

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DA MATEMÁTICA
MESTRADO ACADÊMICO EM ENSINO DA MATEMÁTICA

DELMA TÂNIA BERTHOLDO

**LIVROS DIDÁTICOS DE ARITMÉTICA NA IMIGRAÇÃO ITALIANA
DO RIO GRANDE DO SUL (1875 – 1905)**

PORTO ALEGRE - RS
2020

DELMA TÂNIA BERTHOLDO

**LIVROS DIDÁTICOS DE ARITMÉTICA NA IMIGRAÇÃO ITALIANA
DO RIO GRANDE DO SUL (1875-1905)**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino da Matemática da Universidade do Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ensino da Matemática. Linha de pesquisa: História da Educação Matemática.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Andréia Dalcin

PORTO ALEGRE – RS

2020

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi possível graças, sobretudo, a duas pessoas, às quais agradeço publicamente.

À querida orientadora, professora Dra. Andréia Dalcin, pelo voto de confiança ao me aceitar no Programa, pela manutenção do foco do trabalho (pois não era fácil estar na Itália vislumbrando e descobrindo tantas fontes de novas pesquisas), pela sua pronta disponibilidade e orientação, o meu sincero agradecimento.

Ao querido professor Dr. Paolo Bianchini por ter me recebido na Universidade de Turim durante minha estada na Itália, pelo apoio na busca de documentos e literatura, pelas conversas esclarecedoras, pelas sugestões e pela sua sempre pronta atenção, meu “*grazie mille*”.

Coletivamente, agradeço a todas as bibliotecárias que me ajudaram na busca pelos livros, aqui representadas por uma delas, a querida Marta da Biblioteca Provincial Lassalista e aos novos amigos italianos: Silvia, Enrica e Claudio.

Agradeço aos professores do PPGEMAT/UFRGS pela sensibilidade e acolhida, e aos queridos colegas da turma de 2018/2 – pessoas incríveis, amigos para toda a vida, meu muito obrigada!

Ao IFRS, agradeço pela oportunidade de afastamento que me permitiu realizar parte das pesquisas.

Dedico às minhas filhas,

Ornella e Domênica.

RESUMO

A imigração italiana no Rio Grande do Sul no final do século XIX e início do século XX representou um desafio aos imigrantes devido a inexistência de estrutura física nas colônias. A literatura que retrata o histórico de como os imigrantes vieram ao RS, onde se instalaram e como foi o processo de aculturação nas terras brasileiras é fartamente documentada. Recentemente estudos começaram a se voltar para o processo educativo desse período, com a escolarização dos filhos desses imigrantes se revelando como iniciativa própria devido à carência de escolas e de professores, além do desafio da língua diferente da portuguesa. Essas escolas, chamadas de escolas étnicas-comunitárias, foram organizadas, mantidas e frequentadas por italianos, com apoio financeiro e envio de materiais didáticos da Itália. Não há registros de trabalho até o momento sobre a escolarização matemática dos imigrantes. Diante do exposto a pesquisa foi desenvolvida tomando como questão norteadora: quais livros didáticos de aritmética circularam nas escolas étnicas da região de colonização italiana no Rio Grande do Sul no período inicial da imigração (1875 a 1905), como eram esses livros, que saberes matemáticos estavam presentes e como eram abordados, quem eram os autores e como tais livros se articulavam com os programas curriculares italianos e do Rio Grande do Sul? A pesquisa tem como objetivo pesquisar, identificar e analisar quais livros didáticos de aritmética circularam nas escolas étnicas da região de colonização italiana do Rio Grande do Sul no período inicial da imigração (1875 a 1905) e como os conteúdos aritméticos se relacionavam com o que era ensinado à época, tanto no Rio Grande do Sul como na Itália. Neste contexto foram consultados os programas governativos para a aritmética da escola primária da época, buscando evidenciar possíveis entrelaçamentos metodológicos. Trata-se de uma pesquisa no campo da História da Educação Matemática, que se utiliza do livro didático de aritmética do final do século XIX como objeto de estudo na perspectiva da História Cultural, tomando como referência pesquisadores como Peter Burke e Michel de Certeau. A busca e a análise dos livros didáticos enviados pelo governo italiano ao Brasil, que foram localizados, consultados e fotografados nas bibliotecas de Florença e Turim, se deu sob o viés da cultura escolar e do método indiciário de Carlo Ginzburg, dialogando com os estudos de Julia, Choppin, Chartier e Chiosso. As obras enviadas ao Brasil foram de autoria de Maria Orlandini Grillo, Giovanni Frattini, Giovanni Bordiga, Salvatore Pincherle e alguns livros da coleção dos Irmãos das Escolas Cristãs de A & C. Os livros analisados atenderam aos programas governativos tanto da Itália como do Rio Grande do Sul. As obras apresentam diferenças entre si pois destinavam-se a anos escolares diferentes, no entanto, todas traziam dois pontos em comum e importantes para a escolarização dos jovens imigrantes: o sistema métrico decimal, em processo de implantação na época, e a presença de problemas aplicados ao contexto da vida cotidiana dos italianos, na maioria agricultores. A organização e abordagem dos conteúdos, em quatro dos cinco livros analisados, reflete a formação matemática dos seus autores, observado pela preocupação com o uso correto da simbologia e a enunciação de natureza teórica de alguns conceitos matemáticos. A quantidade de fontes localizadas ao longo do desenvolvimento desta pesquisa abre um leque de possibilidades de continuidade.

PALAVRAS CHAVES: História da Educação Matemática. Livro didático. Aritmética. Cultura Escolar. Escolas étnicas. Imigração italiana.

ABSTRACT

The Italian immigration in Rio Grande do Sul in the end of the 19th century and beginning of the 20th century represented a challenge to immigrants due to the inexistence of physical structure in colonies. The literature that portrays the history of how the immigrants came to the state, where they settled and how was the process of acculturation in Brazilian land is quite wide. Recently studies began turning to the educational process of that period, with the education of the children of these immigrants, which is revealed as its own initiative, due to lack of school and teachers, and the difficulties with the Portuguese language. These schools, named ethnic-community schools, were organized, maintained and frequented by Italians, with financial support and teaching material coming from Italy. There are no records of work to date about the mathematical schooling of immigrants. Given the above, the research was developed taking as guiding question: which Italian arithmetic textbooks circulated in ethnical schools in the Italian colonization region of Rio Grande do Sul, in the initial period of immigration (1875-1905), how those books were, which mathematical knowledge was present and how they were approached, who were the authors, how such books were linked to the curricular programs in Italy and Rio Grande do Sul. The research aims to search, identify and analyze which arithmetic textbooks circulated in ethnical schools in the Italian colonization region of Rio Grande do Sul, in the initial period of immigration (1875-1905), and how the arithmetic contents of these materials related with what was taught at the time, both in Rio Grande do Sul and in Italy. In this context, the government programs for arithmetic of the primary schools of the time were consulted, seeking to highlight possible methodological interlaces. It is a study in the field of History of Mathematical Education, whose object of study is the arithmetic textbook from the end of the 19th century, in the perspective of Cultural History, taking as reference researches like Peter Burke and Michel de Certeau. The search and analysis of textbooks sent by the Italian government to Brazil, which were located, consulted and photographed in the libraries of Florence and Turin, took place under the school culture bias and the indicative method of Carlo Ginzburg, dialoguing with the studies of Julia, Choppin, Chartier and Chiosso. The works sent to Brazil were authored by Maria Orlandini Grillo, Giovanni Frattini, Giovanni Bordiga, Salvatore Pincherle and some books from the collection Brothers of Christian Schools from A & C. The analyzed books comply with the governmental programs from both Italy and Rio Grande do Sul. The works present differences among themselves, because they were destined to different school years. However, all of them bring two points in common and important for education of young immigrants: the decimal metric system, under implementation at the time, and the presence of applied problems in the context of everyday life of Italians, mostly farmers. The organization and approach of the contents, in four out of five books researched, reflected the mathematical formation of the authors. In that way, it is observed that there is a concern about the correct use of symbology and enunciation of theoretical nature of some mathematical concepts. The quantity of sources located throughout the development of this research shows many different possibilities of continuity.

KEY WORDS: History of Mathematical Education. Textbook, Arithmetic, School Culture. Ethnical Schools. Italian Immigration.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Evolução da formação do Reino da Itália.....	22
Figura 2 – Croqui dos caminhos de acesso às colônias para os imigrantes.....	45
Figura 3 – Anexo da regulamentação 44 de 24/01/1859.....	58
Figura 4 – Programa de aritmética para as escolas provinciais rio-grandenses de 1º grau, 1º ano, 1ª classe (1883).....	61
Figura 5 – Programa de aritmética para as escolas provinciais rio-grandenses de 1º grau, 1º ano, 2ª classe (1883).....	61
Figura 6 – Programa de aritmética para as escolas provinciais rio-grandenses de 1º grau, 2º ano, 3ª classe (1883).....	62
Figura 7 – Programa de aritmética para as escolas provinciais rio-grandenses de 1º grau, 2º ano, 4ª classe (1883).....	63
Figura 8 – Livro de anotações de frequências dos alunos do professor Abramo Pezzi (1885).....	71
Figura 9 – Última página do livro de anotações do professor Abramo Pezzi (1885).....	72
Figura 10 – Giovanni Bordiga.....	76
Figura 11 – Aritmetica Pratica – parte terza, Giovanni Bordiga, 1897. a) Capa; b) Primeira página.....	78
Figura 12 – Aritmetica Pratica – parte terza, Giovanni Bordiga, 1897 a) Prefácio (frente); b) Prefácio (verso).....	79
Figura 13 – Representação de números inteiros. Aritmetica Pratica – parte terza, Giovanni Bordiga, 1897. Página 6.....	81
Figura 14 – Numeração escrita a partir do anel de Salomão. Aritmetica Pratica – parte terza, Giovanni Bordiga, 1897. Página 8.....	82
Figura 15 – Tábua de leitura do número 0.369.258.147. Aritmetica Pratica – parte terza, Giovanni Bordiga, 1897. Página 12.....	83
Figura 16 – Multiplicação árabe: 342 x 534 (adaptado). Aritmetica Pratica – parte terza, Giovanni Bordiga, 1897. Página 28.....	85
Figura 17 – Tábua de Neper para a multiplicação. Aritmetica Pratica – parte terza, Giovanni Bordiga, 1897. Página 29.....	85

Figura 18 – Exemplo de multiplicação com Tábua de Neper (adaptado). Aritmetica Pratica – parte terza, Giovanni Bordiga, 1897. Página 29.....	87
Figura 19 – Giovanni Frattini.....	88
Figura 20 – Aritmetica pratica ad uso delle scuole elementare del Regno – parte IV, de Giovanni Frattini. 1887.....	92
Figura 21 – Tópico 39 do livro Aritmetica pratica ad uso delle scuole elementare del Regno – parte IV, de Giovanni Frattini. 1887.Página 10.....	93
Figura 22 – Resolução de problemas com redução à unidade Aritmetica pratica ad uso delle scuole elementare del Regno – parte IV, de Giovanni Frattini. 1887. P. 59.	94
Figura 23 – Juros. Aritmetica pratica ad uso delle scuole elementare del Regno – parte IV, de Giovanni Frattini. 1887. P. 67.....	95
Figura 24 – Nozioni di Aritmetica – Classe II, de Maria Orlandini Grillo, 1889.....	97
Figura 25 – Nozioni di Aritmetica – Classe II, de Maria Orlandini Grillo, 1889 a) página 3; b) página 4; c) página 5.....	98
Figura 26 - Nozioni di Aritmetica – Classe II, de Maria Orlandini Grillo, 1889.....	100
Figura 27 – Salvatore Pincherle.....	102
Figura 28 – Gli elementi dell’aritmetica ad uso delle scuole elementari superiori, de Salvatore Pincherle, 1894.....	103
Figura 29 – Gli elementi dell’aritmetica ad uso delle scuole elementari superiori, de Salvatore Pincherle, 1894.a) página 1; b) página	104
Figura 30 – Compendio di Aritmetica, de A & C, 1878. Edição de 1995. a) Verso da capa; b) primeira página.....	109
Figura 31 – Compendio di Aritmetica, de A & C, 1878. a) Capa; b) Página 7.....	112
Figura 32 – Compendio di Aritmetica, de A & C, 1884. a) Capa; b) Página 7.....	113
Figura 33 – Compendio di Aritmetica, de A & C, 1881. a) Capa; b) Página 7.....	113
Figura 34 – Compendio di Aritmetica, de A & C, 1878. Página 16	115
Figura 35 – Compendio di Aritmetica, de A & C, 1878. Págn 102.....	117
Figura 36 – Soluzioni degli esercizi e dei problemi contenuti nel Compendio di Aritmetica, de A&C, 1878.....	118
Figura 37 – Compendio di Aritmetica, de A&C, 1878. Página 149.....	119
Figura 38 – Utensílios escolares para medidas de volume.....	123

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Taxas de analfabetismo na Itália (%) – 1861 a 1901.....	29
Quadro 2 – Programa governativo de aritmética para ensino elementar na Itália – lei Casati (1860).....	36
Quadro 3 – Programa de aritmética para as quatro classes elementares da Itália – Reforma Coppino (1867).....	37
Quadro 4 – Programa de aritmética para classe elementar da Itália – Reforma Boselli (1888).....	37
Quadro 5 – Programa de aritmética para classe elementar de escola única (rural) da Itália – (1888).....	39
Quadro 6 – Programa de aritmética para classe elementar da Itália – Reforma Baccelli (1894).....	39
Quadro 7 – Programa de aritmética para classe elementar da Itália – Reforma Orlando (1904).....	41
Quadro 8 – Conteúdos de aritmética da Itália e da Província Rio-grandense no final do século XIX.....	65

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
2 PERCURSO DA PESQUISA	9
3 CONTEXTO DA ESCOLA ELEMENTAR ITALIANA DO SÉCULO XIX	21
3.1 Apontamentos sobre a formação da Itália.....	21
3.2 O analfabetismo e a regulamentação italiana para a educação na Itália pós-unitária.....	26
3.3 Os programas governativos italianos para o ensino da aritmética de 1861 a 1905	35
3.4 O processo da imigração italiana ao Brasil e ao Rio Grande do Sul – a Região Colonial Italiana (RCI).....	42
4 A CULTURA ESCOLAR NA REGIÃO COLONIAL ITALIANA DO RS DE 1875 A 1905	50
4.1 Breve panorama da legislação de ensino primário no período imperial brasileiro.	50
4.2 Legislação provincial para o ensino de aritmética no Rio Grande do Sul.....	56
5 OS LIVROS DIDÁTICOS DE ARITMÉTICA PARA O ENSINO PRIMÁRIO NA RCI – CONTRIBUIÇÃO ITALIANA	69
5.1 Índícios de livros didáticos de aritmética na RCI.....	70
6 ANÁLISE DOS LIVROS DIDÁTICOS DE ARITMÉTICA ITALIANOS	75
6.1 <i>Aritmetica Pratica (1895)</i> , de Giovanni Bordiga.....	76
6.2 <i>Aritmetica Pratica - parte IV (1898)</i> , de Giovanni Frattini.....	87
6.3 <i>Nozioni di Aritmetica – Classe seconda (1889)</i> , de Maria Orlandini Grillo	96
6.4 <i>Gli Elementi dell’aritmetica ad uso delle scuole elementari superiore (1894)</i> , de Salvatore Pincherle.....	102
6.5 <i>Compendio di Aritmetica (1878)</i> , de A & C.....	107
CONSIDERAÇÕES FINAIS	120
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	124
APÊNDICE 1 - Livros de aritmética para o ensino primário, autorizados pela Pública Instrução da Itália: 1894, 1897, 1898 e 1900.....	131
APÊNDICE 2 - Livros de aritmética para o ensino primário e publicados nos anuários das editoras italianas: 1881 e 1884.....	136

1 INTRODUÇÃO

Talvez pareça estranho este trabalho partir de alguém como eu, engenheira e professora para a engenharia, com longa trajetória de envolvimento comunitário e ambiental. O que me motivou a estar nesse lugar de onde escrevo, já que não tenho formação em História e nem em Educação?

Sem dúvida alguma, devo essa motivação às minhas origens italianas, ao dialeto vêneto ainda falado em casa e ao meu hábito de visitar museus e bibliotecas, além de gostar muito de conhecer a história e a cultura dos lugares que tenho visitado no mundo inteiro. O meu momento profissional como professora do Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) Câmpus Farroupilha é incentivador na busca de qualificação permanente, assim como o meu envolvimento com a comunidade. Essas oportunidades foram enriquecidas com o ingresso no Mestrado Acadêmico em Ensino da Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Assim, as minhas opções de vida estão me levando a juntar áreas distintas mas que me constituem: o amor à Matemática e à História, a valorização das minhas raízes e a oportunidade de dialogar com uma parte da história educacional da região em que vivo, Farroupilha, berço da colonização italiana no Rio Grande do Sul. Eu tenho acesso a muitas fontes e pessoas, pois trabalho também com capacitação para professores da rede pública municipal de Farroupilha e coordeno o projeto contemplado pelo CNPq “Meninas nas Ciências Exatas”, com 23 bolsistas da rede pública de ensino.

Estudar a história da educação matemática à época da imigração italiana permite compreender a forma com que os conhecimentos matemáticos foram constituídos nos grupos dos imigrantes, através de novos olhares e novos objetos de pesquisa.

Sabe-se que esses grupos, ao migrarem para outros ambientes e outras culturas, transferem, partilham e recebem outros costumes e, como diz o professor Lucio Kreutz, no prefácio da obra de Luchese (2015),

do encontro/desencontro de cultura pode brotar um conjunto de novas perspectivas, que não acabam na eliminação de especificidades culturais, mas provocam possibilidades de recriação, avançando para novos horizontes possíveis naquelas circunstâncias e no período histórico. Nesse fluxo de vida ocorre uma hibridação (LUCHESE, 2015, p. 12).

No universo cultural da imigração italiana, muitos aspectos são peculiares, tais como a arquitetura, o fazer agrícola, os costumes, os diferentes dialetos, mas a educação também foi

importante “no processo de negociação e construção dos processos identitários dos imigrantes italianos” (LUCHESE, 2015, p. 17). Nesse universo, movo-me pela curiosidade do querer compreender e pertencer cada vez mais, preenchendo lacunas da história da educação matemática na região colonial italiana (RCI) do Rio Grande do Sul.

Em 1875, chegaram as primeiras famílias italianas no lugar que seria o primeiro núcleo na serra gaúcha, a localidade de Nova Milano, hoje distrito de Farroupilha. Na nova terra nada havia, apenas estacas de madeiras ao longo de um caminho previamente traçado pelos agrimensores provinciais e imperiais. Cada família, no seu lote, começava do zero: desmatar, obter tábuas para suas casas, lenha para seus fogões de barro, instrumentos agrícolas rudimentares para plantio de seus alimentos. De acordo com o Regulamento de 1867, mencionado por Caprara e Luchese (2005), o governo imperial tutelava os imigrantes e os colonos

recebiam juntamente com o lote: uma casa de tábua (com quatro metros por oito), um machado, um facão, uma pá, uma foice, sementes, medicamentos e assistência médica gratuita. Até que fizesse a primeira colheita o imigrante recebia um salário(...). Em alguns casos especiais, o governo fornecia aos colonos, durante certo tempo, alguns mantimentos tais como banha, farinha de milho e de trigo (CAPRARA e LUCHESE, 2005, p. 24).

Atendidas as necessidades básicas de sobrevivência, apesar de relatos de muita penúria no início da colonização das terras, outras necessidades se manifestaram, dentre elas a educação dos filhos. O mesmo regimento mencionado anteriormente determinava a criação de escolas nos núcleos coloniais, mas a Província teve muita dificuldade em organizar a educação desses imigrantes, seja por não haver professores suficientes, seja porque as famílias estavam distantes de núcleos urbanos e distantes entre si. A alternativa que restou aos imigrantes nesses tempos difíceis foi a de providenciar um ensino através de meios próprios. O governo provincial contribuiu com recursos para a criação de aulas particulares e, assim, lugares diversos começaram a ser organizados pelos imigrantes com a finalidade de servirem de salas de aula. Havia dificuldade para encontrar professores para lecionar nas colônias e também outro problema se impunha: em qual língua ensinar, já que os alunos não falavam português. Giulio (Julio) Lorenzoni foi um desses professores e em suas memórias (LORENZONI, 1975) relata a dificuldade de educar os filhos dos imigrantes italianos, pois além de não ter uma escola como espaço físico propriamente dito

obrigava o colono a escolher as pessoas mais aptas para ensinar a ler, escrever e fazer contas àquela mocidade toda, sob pena de criarem-se na maior

ignorância, verdadeiramente analfabetos. Precisavam então conformar-se com o melhor que houvesse, pois não eram professores formados os que iam lecionar, mas sim os que, na Itália, tivessem recebido uma razoável instrução e que, mediante módica retribuição, se sujeitassem a desempenhar a árdua tarefa de mestre (LORENZONI, 1975, p. 126).

Muitas famílias de imigrantes mobilizaram-se e uniram-se para muitas outras necessidades, tais como a construção de escolas e também o pagamento de subsídios aos professores, sendo que alguns chegavam a receber seus salários com gêneros alimentícios. O ensino primário era muito precário e Giron (1998) menciona que na Colônia Caxias houve imigrantes que se identificaram como professores, dentre eles o professor Abramo Pezzi, que lecionava em sua própria casa, ele, porém, era uma exceção.

Inicia-se, assim, o processo de escolarização da região de colonização italiana. Essas escolas simples, mistas e muitas vezes improvisadas, de características próprias, na sua maioria com ensinamento em língua italiana foram caracterizadas como escolas étnico-comunitárias (LUCHESE, 2007). Essas escolas, em sua maioria, eram mantidas através de Sociedades de Mútuo Socorro e recebiam subsídios do governo italiano através da remessa de livros didáticos e materiais de ensino (CAPRARA e LUCHESE, 2005, p. 455). É possível que tenha havido práticas e saberes escolares por vezes similares às que os imigrantes tinham na Itália (como: ensino em língua italiana e uso de materiais didáticos italianos) num contexto cultural completamente diverso, o da província do Rio Grande do Sul.

Algumas dissertações e teses brasileiras, ao longo das últimas décadas, abordaram o processo de aculturação do imigrante e do seu processo escolar. A seguir apresenta-se alguns desses trabalhos mais recentes.

Thoen (2011) aborda a cultura escolar nas antigas colônias do RS no período de 1905 a 1950, com um pequeno período compreendido dentro da janela temporal deste nosso trabalho. A pesquisa, através de narrativas de história oral, abordou “diferentes tipos de escolas da época, os materiais utilizados” bem como as diferentes formas de ensinar e aprender através das diferentes narrativas de professores e concluiu que as escolas eram muito importantes na vida das antigas colônias italianas para a “manutenção dos sentimentos de ítalo-brasilidade”(p.7). O trabalho também menciona que

a metodologia da aula era confundida, muitas vezes, com os conteúdos dos livros didáticos. O ensino era pautado na memorização, na centralidade da Figura do professor e em muito se aproximava do método mútuo embora as discussões já girassem em torno do método intuitivo e das lições das coisas (THOEN, 2011, p.142).

Timm (2013) estudou o processo de escolha dos professores pela comunidade dos imigrantes italianos no período de 1915 a 1960 a partir das narrativas dos professores entrevistados. Para a época estudada, a autora concluiu que os imigrantes e/ou descendentes, assim como a comunidade, demonstravam grande respeito e interesse na/pela escola, “empenharam-se para a sua construção e manutenção, e responsabilizaram-se pela escolha e pagamento do professor, já que o município não o assumia até então” (p.9). Percebe-se aqui a importância não só do ensino, mas também do professor para a comunidade italiana.

Já Beneduzi (2015) observa que a escola no meio colonial do RS possuía caráter laico, mesmo em uma região com forte ação religiosa, isso foi percebido pelo pesquisador a partir de uma fotografia escolar com a presença de

imagens do rei e da rainha da Itália penduradas na parede externa do prédio. Sem dúvida, a composição nos faz pensar em um tipo de relação simbólica que se quer construir com o reino da Itália, na exaltação destes símbolos pátrios. Mesmo o material didático utilizado é proveniente da península e aprovado pelo monarca, tendo por objetivo difundir o conceito de uma Itália colonizadora, como parte de um novo plano de ação do Estado italiano, e aqui se faz referência ao primeiro decênio do século XX (BENEDUZI, 2015, p. 119).

Esse jogo de poder também se constituía na escola, pois “a ideia do ensino da língua e da cultura italiana, vinculados a uma instituição laica, apresentava-se como um grande dificultador do controle da Igreja sobre aquelas populações” (BENEDUZI, 2011, p.155). Isso reforça novamente a importância da análise da presença de materiais didáticos italianos nas escolas coloniais do Rio Grande do Sul, inclusive no início do século XX, como influência ideológica do governo italiano sobre os imigrantes no Brasil. Essa influência foi intensificada no governo fascista, mas com uma intenção ideológica diferente da do período inicial (BARAUSSE, 2016). O registro de um estudo dessa possibilidade no período do final do século XIX até a década de 20 do século XX é observado através dos trabalhos de Beneduzi (2011; 2015) que comparam as iniciativas educacionais do governo italiano, através das reformas dos programas educativos do final do século XIX e início do século XX, com as reformas educacionais realizadas pelo Partido Republicano Riograndense, de viés positivista, à mesma época. Mas esse autor ateu-se aos conteúdos programáticos e não contemplou outros objetos de cultura escolar, como o livro didático italiano no Brasil e o ensino da aritmética entre os imigrantes. A partir da leitura desses dois autores percebi uma lacuna nessa questão para a história da educação matemática no RS.

No trabalho de Olivo (2017) sobre os saberes de escola rural na região colonial italiana, embora focado na janela temporal posterior (1928 – 1958), é possível compreender os processos educacionais na região dos Vinhedos, antiga colônia Dona Isabel, ao olhar o processo de escolarização inicial como “um movimento predominantemente constituído pelo esforço comunitário” (OLIVO, 2017, p.235). O autor observa também que, nesse movimento, os “processos étnicos italianos (...) em muito influenciou os modos e as relações escolares” (p. 236) dos imigrantes tanto na época inicial de criação como ao final, quando o governo municipal incorporou as escolas técnicas rurais. A pesquisa de Olivo foi de extrema importância, pois ele usou diversas fontes para evidenciar

a predominância, até a primeira década do século XX, dos saberes curriculares/científicos voltados aos aspectos da cultura italiana nas escolas rurais do vale dos Vinhedos. Em decorrência da escassez de recursos pedagógicos nas primeiras décadas no Brasil, o ensino rural dependeu do apoio financeiro (custeio de algumas despesas com o professor e com a escola) e da assistência pedagógica (manuais de aprendizagem pedagógicos italianos) enviada pelo governo italiano, para prover como ensinar e o que ensinar. Assim sendo, a soma dessas circunstâncias e fatores permite considerar que a gênese das escolas isoladas do Vale dos Vinhedos foi marcada por diversos elementos, que contribuíram para a predominância de uma cultura escolar étnica italiana, priorizando os saberes da cultura estrangeira em que os sujeitos eram procedentes (OLIVO, 2017, p.237).

Percebe-se claramente a importância dos recursos didáticos enviados ao Brasil pelo governo italiano e, dessa forma, merecem ser analisados e compreendidos à luz da narrativa da história cultural para que se possa, assim, compreender a sua influência no contexto educacional à época da imigração.

Observa-se, até o momento, que não há trabalhos específicos que analisem os saberes matemáticos ou as práticas e matérias escolares presentes no ensino da matemática e suas especificidades à época da imigração italiana, decorrendo disso a relevância e o ineditismo desta pesquisa no campo da História da Educação Matemática.

O processo escolar em escolas étnicas e comunitárias no Rio Grande do Sul tem sido estudado por diversos pesquisadores. Há uma grande quantidade de fontes, algumas já identificadas e analisadas, outras ainda não, o que possibilita uma ampliação e aprofundamento do campo de pesquisa. Também é importante destacar que os processos educativos merecem atenção e uma análise mais pormenorizada, por envolverem muitas variáveis, sobretudo, se levarmos em consideração as peculiaridades dos imigrantes provenientes de uma Itália recém-unificada. É importante observar, compreender, analisar e problematizar como era o ensino da matemática nessa Itália de onde provieram esses imigrantes e quais saberes trouxeram consigo.

A partir dessa compreensão, pode-se avançar e exercitar a compreensão de como foi o processo de aculturação dos saberes e práticas na região colonial italiana. Barausse (2017) mostrou-me a importância desse trabalho porque

a compreensão dos processos de escolarização e dos processos de identidade entre os imigrantes italianos e os seus descendentes é relevante para a compreensão da pluralidade dos percursos que distinguiram o articulado quadro das iniciativas criadas para a escolarização, na História da educação nacional brasileira e também da História da educação colonial italiana, através das quais só recentemente a historiografia italiana e brasileira iniciaram a aprofundar a pesquisa ainda longe de ser exaurida (BARAUSSE, 2017, p. 44).

A literatura menciona a existência de relatórios do corpo consular italiano que, cientes de sua responsabilidade com os seus imigrantes, sobretudo pela política diplomática do ministro Crispi, enviavam periodicamente representantes para acompanhar e ajudar seus cidadãos no processo de estabelecimento na nova colônia. Os relatórios consulares são fontes de pesquisa para muitos questionamentos e alguns deles estão disponíveis em Heredia e Romaato (2016) enquanto outros precisam ser consultados diretamente nos Arquivos do Ministério dos Negócios Exteriores italiano, sediado em Roma (BARAUSSE, A, 2016; 2019). Nesses documentos é mencionado o envio de materiais didáticos para o Rio Grande do Sul como forma de ajudar as escolas comunitárias dos imigrantes. Questiona-se então quais livros didáticos o governo italiano efetivamente enviou ao Rio Grande do Sul, com qual intenção e como foi a apropriação dessas obras pelos professores e pelos alunos. A partir desses questionamentos, estabeleci, assim, o primeiro objetivo deste trabalho de pesquisa.

Com o fim do Império e a proclamação da República, os ideais positivistas difundidos na Europa e na América também tiveram reflexos na Província de São Pedro do Rio Grande do Sul. Isso ocorreu, sobretudo, pela mudança dos programas governativos que deveriam ser aplicados nas escolas. De que forma esses programas alteraram o contexto educativo no final do século e como essas mudanças foram assimiladas (ou não) pelas escolas étnico-comunitárias? Trata-se, assim, da segunda pergunta de pesquisa deste trabalho. Ao final do século XIX e início do século XX as escolas dos imigrantes foram sendo gradativamente assumidas pelo governo provincial. Muitas resistiram, como nos mostrou Olivo (2017), mantendo, inclusive, o ensino e o material didático na língua italiana. Quais eram esses materiais? Qual a sua importância nesse contexto escolar?

Com o advento do fascismo na Itália (1922), os materiais escolares italianos continuaram a ser enviados ao Brasil, dessa vez não como suporte e apoio aos imigrantes, mas com uma intenção ideológica, um posicionamento mais forte do estado italiano nas escolas,

inclusive naquelas do exterior, o que provavelmente impactou as escolas italianas do Rio Grande do Sul (BARAUSSE, 2016). A última escola étnica italiana foi fechada em 1938 pelo então secretário de Educação do Rio Grande do Sul, Coelho de Souza (RECH e LUCHESE, 2018, p. 56).

Após essa análise inicial, a janela temporal deste trabalho de pesquisa inicia-se em 1875, data da chegada dos primeiros imigrantes à região colonial italiana do Rio Grande do Sul, até a data de 1905, quando ocorreu a última mudança do programa governativo italiano antes de 1923, momento em que se deu o início do programa educativo do governo fascista na Itália.

Esta dissertação pretende, assim, responder ao questionamento ***quais livros didáticos de aritmética circulavam nas escolas étnicas da região de colonização italiana no Rio Grande do Sul, no período inicial da imigração e também como os conteúdos aritméticos desses livros se relacionavam com o que era ensinado à época, tanto no Rio Grande do Sul como na Itália?***

Diante disso, elencamos como objetivo principal analisar os materiais didáticos de aritmética que foram enviados pelo governo italiano às escolas étnicas da região de colonização italiana no Rio Grande do Sul, no período inicial da imigração (1875 - 1905) e compreender como os saberes aritméticos presentes se relacionavam com o que era ensinado à época.

Entendo como saberes aritméticos os conceitos, conteúdos ou práticas que mobilizem conhecimentos matemáticos e que estejam presentes nos livros didáticos analisados de forma explícita ou implícita.

Como objetivos específicos foram elencados:

- identificar e localizar os livros didáticos que foram trazidos da Itália e que circulavam pelas escolas étnicas na RCI entre 1875 e 1905;

- analisar os livros escolares considerando como elementos: o contexto da criação dos livros, seus autores, características físicas, os saberes matemáticos presentes e suas abordagens, dentre outros elementos que surjam na análise.

Este texto está organizado em 6 capítulos, o primeiro deles correspondendo à introdução. O segundo capítulo aborda o percurso da pesquisa, as leituras necessárias para a compreensão da História Cultural e o estudo de fontes, buscando entrelaçar os diversos trabalhos existentes e que possam auxiliar na elaboração da pesquisa. O terceiro capítulo apresenta o contexto da escola elementar italiana do século XIX, com uma breve história da formação da Itália, o analfabetismo e a regulamentação para a educação, além dos programas governativos para o ensino da aritmética no contexto da pós-unificação até 1905. Aborda também, de forma breve, o processo de imigração italiana no Rio Grande do Sul e a caracterização da Região Colonial Italiana (RCI). No terceiro capítulo, é apresentada a cultura

escolar na RCI através de um breve panorama da legislação para o ensino primário no período imperial brasileiro e na província do Rio Grande do Sul. No quinto capítulo, define-se o livro didático como objeto de estudo e são apresentados os livros didáticos de aritmética italianos enviados ao Brasil. No sexto capítulo, é feita a análise de cada um dos cinco livros de aritmética, finalizando esta pesquisa com as considerações finais e novas perspectivas de pesquisa. Nos apêndices constam a relação de livros de aritmética italianos publicados pelas editoras italianas no período e a relação dos livros de aritméticas aprovados pelo Conselho de Pública Instrução.

2 PERCURSO DA PESQUISA

Iniciar uma pesquisa é como planejar uma viagem. Primeiro somos movidos pela vontade de viajar, a curiosidade de conhecer novos lugares e visitar outros. Definimos um destino, traçamos possíveis meios para chegar – iremos de avião? De trem? E traçamos nossos percursos, nossas paradas e escrevemos nossa história ao vivenciar esses momentos.

Da curiosidade de conhecer e compreender como os imigrantes italianos, os meus antepassados, aprenderam os saberes matemáticos nasceu a minha primeira pesquisa no campo da História da Educação Matemática. Encaro essa vontade como escolher e planejar o meu “destino de viagem”. E como faria para prosseguir essa viagem?

Os meios de que dispus foram as visitas a bibliotecas e museus, os quais me permitiram o acesso a documentos e livros, que me levaram a leituras e releituras. Agi como um detetive em busca de estratégias e meios para compreender de que forma poderia realizar essa minha viagem.

As primeiras leituras foram as ideias de historiadores como Sandra Pesavento, Peter Burke e Terciane Ângela Luchese, que me ajudaram a compreender o que são fontes e quais documentos nos auxiliariam a compreender como era o momento histórico da imigração, a vida dos imigrantes, as suas escolas e sua cultura escolar. E com isso defini o meu caminho para o destino pela História Cultural, o qual foi se aprimorando e agregando novos conhecimentos a cada nova etapa desse percurso.

Burke (2005) orienta-nos a olhar e sentir a história segundo nosso saber e nossa visão de mundo, as nossas leituras e nosso conhecimento, reforçando, assim, que o acervo infinito de documentos e “monumentos” (expressão usada por Foucault e empregada por muitos historiadores culturais) legados do passado não podem ser vistos sob um único ponto de vista e fatos isolados. E ainda,

penso entender a história cultural, a história de aspectos do cotidiano e da vida como era no passado, embora esteja no presente, que precisa de um fio condutor, uma estrutura de questionamentos e observações que permitirão dialogar e reescrever essa história a partir de um outro ponto de vista, o meu, do meu momento presente (BURKE, 2005, p. 15).

Gombrich (1994) reforça essa ideia ao dizer que “nada na vida está isolado, de que qualquer evento e qualquer criação de uma dada época estão ligados por mil fios à cultura em que se inserem” (p. 63) e que

nenhum historiador da cultura começa às apalpadelas. As tradições da sua própria cultura, as tendências do seu professor, as questões do seu tempo, tudo isso pode estimular a sua curiosidade e dirigir as suas interrogações. Pode querer prosseguir certas linhas de investigação já iniciadas ou pôr em causa o seu resultado (GOMBRICH, 1994, p. 88).

A História Cultural “dedica-se às diferenças, aos debates e conflitos, mas também aos interesses e tradições compartilhados” e abarca “artes do passado que outros historiadores não conseguem alcançar” (BURKE, 2005, p.8). Além disso, “o terreno comum dos historiadores culturais pode ser descrito como a preocupação com o simbólico e suas interpretações” (BURKE, 2005, p.8). A história cultural aborda as pessoas, modos, hábitos e objetos comuns que são deixados de fora pela historiografia mais tradicional. Ela também apresenta

riscos e põe exigências: é preciso teoria [...], pressupõe um método, trabalhoso e meticuloso, para fazer revelar os significados perdidos do passado. Pressupõe ainda uma carga de leitura ou bagagem acumulada, para potencializar a interpretação por meio da construção do maior número possível de relações entre os dados (PESAVENTO, 2014, p.119).

A História Cultural proporciona um vasto campo de opções, e utiliza-se de “fontes tradicionais ou antigas, como relatórios, correspondência oficial, [...] podem agora sofrer novas leituras”, bem como outras fontes não oficiais como “almanaques e revistas, os livros didáticos, os relatos” pois “tudo pode vir a tornar-se fonte ou documento para a História, dependendo da pergunta que seja formulada” (PESAVENTO, 2014, p. 97).

Mas qual o conceito de cultura a ser utilizado? Concordo com Geertz (1989), quando diz que

a cultura, a totalidade acumulada de [...] padrões, não é apenas um ornamento da existência humana, mas uma condição essencial para ela – a principal base da sua especificidade [...]denota um padrão de significados transmitido historicamente, incorporado em símbolos, um sistema de concepções herdadas expressas em formas simbólicas por meio das quais os homens comunicam, perpetuam e desenvolvem seu conhecimento e suas atividades em relação à vida. (GEERTZ, 1989, p. 66).

Ainda com Geertz, percebo que a Antropologia nos ajuda a entender que não existem humanos que não sejam modificados ou afetados pelos costumes de um lugar particular, pois vai contra a própria natureza do homem. Assim, o imigrante italiano ao chegar na nova terra passava por um rigoroso processo de registro devido às exigências legais, e encontrou um ambiente despovoado que possibilitou a manutenção de seus hábitos e de sua língua. Depois de

algum tempo na nova terra, o imigrante deveria dirigir-se às autoridades brasileiras para registrar suas terras, para comercializar seus bens e para ofertar seus serviços. Muitas dessas interações são peculiares a cada grupo de imigrantes, pois os próprios italianos não se viam como italianos, e sim como culturas particulares segundo sua proveniência, (vênetos, os piemonteses, os trentinos, por exemplo) cada qual falando seu dialeto, cada qual com seus hábitos e costumes, cada qual com seu sistema de unidades para pesos e medidas. Essa característica será melhor compreendida na contextualização histórica do capítulo três.

Os questionamentos que foram feitos no processo de realização desta pesquisa e desta escrita envolveram muitos aspectos e podem ser compreendidos com a ajuda de Gombrich (1994) que diz que nossas reações e observações dependem do olhar e das ideias iniciais que temos sobre a cultura estrangeira. Esclarece também que nossas questões formuladas não são frutos do acaso, pois se relacionam com o que buscamos e o que queremos evidenciar, destacar e compreender. O historiador cultural formula perguntas a partir de algo que o impressiona e isso pode ocorrer até mesmo, numa “conversa de táxi” (GOMBRICH, 1994, p. 88-89).

A minha “conversa num táxi” motivadora foi, na verdade, o livro “Vão Simbora” (1986), relato de memórias da professora Alice Gasperin. Ela era filha de italianos e com apenas 13 anos (em 1920) tornou-se professora de filhos de imigrantes italianos numa escola municipal subvencionada pelo estado, a primeira escola pública em língua portuguesa da região, 37 anos após a chegada dos avós imigrantes da autora (GASPERIN, 1989, p. 29). Essa escola estava localizada na Linha Azevedo, colônia Sertorina, 3º Distrito de Caxias do Sul, atualmente Farroupilha, na Região Colonial Italiana do RS. Gombrich nos ensina que podemos nos interessar pela história de indivíduos anônimos e pelas situações em que se encontravam, como o relato da professora Alice.

Na leitura desse livro, apropriei-me das dificuldades que a época e a região impuseram aos imigrantes e aos professores, bem como da descrição de utensílios de medição de área e volume em sistema de unidades diferentes do então sistema em vigor no Império (BERTHOLDO, 2019), que motivaram mais pesquisas e aprofundaram as perguntas e questionamentos.

Segundo Peter Burke (2005), o principal objetivo do historiador cultural é “retratar padrões de cultura, em outras palavras, descrever os pensamentos e sentimentos característicos de uma época e suas expressões ou incorporações nas obras de literatura e arte”(BURKE, 2005, p.18) e questiona sobre “que tipo de ideia podemos formar de uma época se não vemos pessoa alguma nela? Se só pudermos fazer relatos generalizados, vamos apresentar apenas um deserto a que chamamos de história” (p.18). Percebeu-se, então, a necessidade de buscar e me cercar

do maior número de fontes e informações possíveis que me permitissem dialogar com os indícios e imagens de como era a época da imigração, de como era uma sala de aula, de como um professor ministrava suas aulas, e com quais materiais didáticos ele e seus alunos trabalhavam. É um exercício de fazer questionamentos e hipóteses pois

o nosso passado afasta-se de nós a uma velocidade assustadora, e, se queremos manter abertos os canais de comunicação que nos permitem compreender as maiores criações da humanidade, temos de estudar e ensinar a história da cultura de modo mais profundo e intenso do que necessário há uma geração, quando ainda era legítimo esperar-se que muitas dessas ressonâncias se estabelecessem. Se a história cultural não existisse, teria de ser inventada agora (GOMBRICH, 1994, p. 93-94).

Não se pretende, nesta pesquisa, construir uma narrativa que relembre ou retome o processo de imigração. Ele será o contexto de apoio para, a partir do processo de escolarização dos imigrantes já descrito por Luchese (2015), estabelecer novos diálogos visto que

as ideias teóricas não aparecem inteiramente novas a cada estudo [...] elas são adotadas de outros estudos relacionados e, refinadas durante o processo, aplicadas a novos problemas interpretativos. Se deixarem de ser úteis com referência a tais problemas, deixam também de ser usadas e são mais ou menos abandonadas. Se continuam a serem úteis, dando à luz novas compreensões, são posteriormente elaboradas e continuam a ser usadas (GEERTZ, 1986, p.19).

Burke (2005) chama a atenção de quem pretende utilizar a História Cultural e cita alguns problemas que podem ocorrer. Inicialmente ele nos orienta a “não tratar os textos e as imagens de um certo período como espelhos, reflexos não problemáticos do seu tempo” (p. 33). Também recomenda a análise crítica de suas fontes, questionando o porquê da existência daquela fonte e qual era seu propósito, pois embora muitos materiais de estudo tenham sido gerados de forma espontânea, desinteressada e involuntária, eles também podem trazer consigo o objetivo de convencer o público ou induzir a alguma ação. Esse cuidado torna-se ainda mais importante, porque, dentre outros estudos prévios, Barausse (2016) evidenciou que o material didático trazido da Itália ao Brasil pelo corpo consular no período de 1922-1925, por exemplo, tinha por intuito a promoção da italianidade e dos ideais fascistas entre os imigrantes italianos do Rio Grande do Sul.

Para Burke (2005),

a ideia de cultura implica a ideia da tradição, de certos tipos de conhecimentos e habilidades legados por uma geração para a seguinte. [...] Em outras

palavras, o legado muda – na verdade deve mudar – no decorrer de sua transmissão para uma nova geração (BURKE, 2005, p. 39 e 40).

Ao se estudar a cultura italiana parte-se de nossas próprias interpretações e nossas leituras e, como nos orienta Geertz (1986), “começamos com as nossas próprias interpretações do que pretendem nossos informantes, ou o que achamos que eles pretendem, e depois passamos a sistematizá-las” (p.11). É possível contextualizar novas fontes e criar novas interpretações inerentes ao que estamos questionando. Dessa forma, ao olhar para o processo escolar da imigração italiana e refazer alguma leitura abordando a questão dos saberes matemáticos, produz-se uma nova interpretação de uma situação já analisada por outros pesquisadores para outros saberes, pois os estudos “constroem-se sobre outros estudos, não no sentido de que retomam onde outros deixaram, mas no sentido de que, melhor informados e melhor conceitualizados, eles mergulham mais profundamente nas mesmas coisas” (GEERTZ, 1986, p. 17 e 18).

Certeau (2017) nos mostra que “não existem considerações, por mais gerais que sejam, nem leituras, tanto quanto se possa estendê-las, capazes de suprimir a particularidade do lugar de onde falo e do domínio em que realizo uma investigação” (p.45). Na tentativa de exercitar o papel do historiador, pois não tenho a formação acadêmica específica, busquei conversar com essas fontes para compreender o presente através do passado. Certeau chama a isso de reutilização, onde o historiador

trabalha, de acordo com seus métodos, os objetos físicos (papéis, pedras, imagens, sons, etc.) que distinguem, no *continuum* do percebido, a organização de uma sociedade e o sistema de pertinências próprias de uma “ciência”. Trabalha sobre um material para transformá-lo em história (CERTEAU, 2017, p. 67).

É possível reescrever histórias de vida e culturas de pequenas comunidades, olhadas por um viés diferente, a história escrita de baixo para cima, do microscópico para o macroscópico? Ginzburg nos mostra que sim, ao recontar a história de um moleiro na Inquisição italiana, assim como a professora Alice Gasperin (GASPERIN, 1984) recontou a história de sua vida a partir do seu lugar, como filha de imigrantes e professora de filhos de imigrantes, permitindo a construção de uma visão de como se davam os saberes à época da imigração italiana. Não se trata de uma narrativa grandiosa, de grandes fatos ou personagens, pelo contrário, é “uma reação contra a globalização, enfatizando os valores das culturas regionais e dos conhecimentos locais” (BURKE, 2005 p. 60). Deste ponto decorre a importância de fontes alternativas, do olhar para

pequenos objetos, para a cultura escolar nos seus detalhes, nos relatos escritos, no analisar e compreender o livro didático da época nas suas minúcias.

Este trabalho pretende se apropriar também do conceito de práticas culturais que, apoiado em Chartier (2002), afirma que há sempre uma prática diferenciada na apropriação dos objetos colocados em circulação, aqui centrado nos livros didáticos oferecidos pelos agentes consulares aos professores italianos que ministravam aulas aos filhos dos imigrantes italianos da região colonial italiana do Rio Grande do Sul.

Apoiada em Burke (2005), deve-se perguntar quem ou que tipos de pessoas estavam olhando para um objeto em particular em um determinado espaço e tempo. No hoje fica difícil retratar com exatidão o ontem: “entre aquilo que teve lugar um dia, em um tempo físico já transcorrido e irreversível, e o texto que conta o que aconteceu, há uma mediação” (PESAVENTO, 2014, p. 95). Essa mediação pode ser compreendida através de Clifford Geertz, que diz ser a cultura

algo ao qual podem ser atribuídos casualmente os acontecimentos sociais, os comportamentos, as instituições ou os processos; ela é um contexto, algo dentro do qual eles podem ser descritos de forma inteligível – isto é, descritos com densidade (GEERTZ, 1989, p.10).

O primeiro passo, depois de conhecer o lugar onde me encontro, foi estabelecer as fontes, utilizar de outra maneira os recursos conhecidos e buscar os que ainda não foram encontrados. Trata-se, como nos mostra Certeau (2017), de fazer falar esses “imensos setores adormecidos da documentação e dar voz a um silêncio” (p. 72), interpretá-lo e transformá-lo em outra coisa, que funcionará de modo diverso, redistribuindo e ressignificando a pesquisa que

não mais parte de raridades (restos do passado) para chegar a uma síntese (compreensão presente), mas que parte de uma formalização (um sistema presente) para dar lugar aos restos (indícios de limites e, portanto, de um passado que é produto do trabalho) (CERTEAU, 2017, p. 78).

Mas de que forma é possível, a partir de indícios, relatos e documentos, conceber e compreender como era uma determinada época? Ginzburg (1989) nos fala de um método chamado “paradigma indiciário”, em que o pesquisador se comporta como um detetive que vai em busca de pistas, informações, prestando atenção em detalhes, indo além do que é mostrado e visto. A metodologia foi a de questionar e (re)questionar documentos oficiais (programas oficiais e relatórios consulares, dentre outros) e livros didáticos italianos de aritmética escritos

e publicados ao final do século XIX, que tenham sido utilizados para o ensino primário dos filhos de imigrantes.

Ao analisar essas fontes deve-se atentar para a sua diversidade que é essencial para o trabalho de pesquisa no campo da História Cultural, pois, concordando com Burke (2005), “examinar o tema por meio de um único método empobrece a história cultural. Problemas diferentes exigem métodos diferentes” (BURKE, 2005, p. 149).

Também Luchese (2015) nos lembra que “todas as fontes históricas que nos chegam do passado são plenas de relações de poder, de jogos de sentido e significação, construídas e preservadas no tempo para as gerações futuras” (p.26). Assim, é importante que seja investigado quais relações políticas e educacionais estavam em jogo quando o governo italiano enviou livros didáticos aos seus imigrantes no exterior.

É comum que os estudos que abordam a educação e a história da educação se refiram à cultura escolar nos seus múltiplos conceitos. Neste trabalho, interessa-nos a definição de cultura escolar que Julia (2001) nos coloca como sendo

um conjunto de normas que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar, e um conjunto de práticas que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos; normas e práticas que se podem variar segundo as épocas (finalidades religiosas, sociopolíticas ou simplesmente socialização) (JULIA, 2001, p. 10).

Alves (2010) nos orienta que é preciso ver a cultura material escolar como um “conjunto de artefatos, cuja existência, uso e significado se ligam historicamente ao processo de escolarização e à consequente disseminação da forma escolar” (p. 103) permitindo que se volte o olhar para tantos e diferentes instrumentos para o “ensino de leitura, do cálculo, dos conceitos e os diversos suportes de escrita, assim como os ambientes pensados e construídos para abrigar as atividades da escola, a partir da segunda metade do século XIX” (p. 104).

Ao utilizar o método indiciário para seus trabalhos, Ginzburg (1989) nos explica que, quando “as causas não são reproduzíveis, só resta inferi-las a partir dos efeitos” (GINZBURG, 1989, p. 169). Pela adequação a que este trabalho se propõe, a pesquisa de fontes foi baseada nos pormenores considerados marginais, considerados sem importância tais como anotações de recebimento de materiais didáticos ou comentários em depoimentos, mas que poderão fornecer respostas ao que se busca nesta pesquisa. Sem perder a totalidade de vista, pois Ginzburg nos esclarece que

uma profunda conexão que explica os fenômenos superficiais é reforçada no próprio momento em que se afirma que um conhecimento direto de tal

conexão não é possível. Se a realidade é opaca, existem zonas privilegiadas – sinais, indícios – que permitem decifrá-la (GINZBURG, 1989, p. 177).

Certeau (2017) nos orienta a iniciar o trabalho com as fontes a partir do

gesto de separar, de reunir, de transformar em “documentos” certos objetos distribuídos de outra maneira. Essa nova distribuição cultural é o primeiro trabalho. Na realidade, ela consiste em produzir tais documentos, pelo simples fato de recopiar, transcrever ou fotografar esses objetos mudando ao mesmo tempo o seu lugar e o seu estatuto... O material é criado por ações combinadas, que o recortam no universo do uso, que vão procurá-lo também fora das fronteiras do uso, e que o destinam a um reemprego coerente (CERTEAU, 2017, p. 69).

É preciso ter em mente também que as fontes não falam por si e que não é suficiente dizer se uma fonte é boa ou não. É necessário munir-se de um referencial teórico e de um problema de pesquisa definido, com as perguntas formuladas como ponto de partida. Só assim, como nos orienta Peres (2017), podemos “nos manter longe dos perigos, das armadilhas, da fetichização do documento, afinal é disto que estamos tratando: de documentos para a escrita da história” (PERES, 2017, p. 49).

A busca por fontes e a releitura das fontes já existentes permitem construir um *corpus* documental que norteará as novas perguntas e o desenvolvimento de novas explorações e novas leituras dessas fontes. Desta forma, será possível

dialogar incessantemente relacionando a teoria, os dados e as questões de pesquisa; dar inteligibilidade, em forma de texto, a um conjunto inicial e aparentemente desconexo, de questionamentos, de dados, de problemas, de fontes, constituindo um quadro explicativo de uma dada realidade (PERES, 2017, p. 47).

Essa busca é acompanhada de uma crítica e releitura da memória. Nesse sentido, Le Goff (1990) alerta que o “documento não é qualquer coisa que fica por conta do passado, é um produto da sociedade que o fabricou segundo as relações de forças que aí detinham o poder” (p. 545). Sobre os documentos como fonte histórica, Le Goff nos diz que

resulta do esforço das sociedades históricas para impor ao futuro [...] determinada imagem de si próprias. Todo documento é mentira. Cabe ao historiador não fazer papel de ingênuo. [...]É preciso começar por desmontar, [...] desestruturar esta construção e analisar as condições de produção dos documentos-monumentos (LE GOFF, 1990, p. 548).

Deve-se, portanto, olhar cada documento como se nada soubéssemos dele e com perguntas específicas. Neste sentido cabe ao historiador em Educação Matemática, a partir de suas fontes, analisar e formular perguntas que possam levar ao entendimento do saber matemático de uma determinada época. Segundo Valente (2007),

estudar as práticas da educação matemática de outros tempos, interrogar o que delas nos foi deixado, pode significar fazer perguntas para os livros didáticos de matemática utilizados em cotidianos passados. Eles – os livros didáticos – representam um dos traços que o passado nos deixou. Há uma infinidade de outros materiais que junto com os livros podem permitir compor um quadro da educação matemática de outros tempos (VALENTE, 2007, p. 39).

Choppin (2004) nos mostra que os livros didáticos têm quatro funções essenciais: a função referencial ou curricular, a função instrumental, a função ideológica e a função documental. Na função referencial (também chamada de curricular ou programática), o livro didático é a tradução de um programa e constitui “o suporte privilegiado das técnicas e habilidades que um grupo social acredita que seja necessário transmitir às novas gerações” (p. 553) o que nos permite compreender a cultura italiana nos livros didáticos em vigor no momento da imigração. Na função instrumental, ele indica a metodologia de aprendizagem para aquisição das competências matemáticas, por exemplo. Ainda, segundo o autor, a função ideológica e cultural é o principal vetor da cultura dominante e da construção da identidade, desempenhando um importante papel político. A função documental é mais recente e revela-se importante para compreender e fornecer *corpus* documental, que mostra de que forma se pretende ou se pretendeu “desenvolver o espírito crítico do aluno” (CHOPPIN, 2004, p. 553). Essa diferenciação é importante para a análise e compreensão do papel do livro didático (ou manual escolar) para uma determinada época, metodologia ou forma de utilização.

Valente (2008) enfatiza a importância de se trabalhar não apenas com o conteúdo de um livro didático de Matemática, mas também com o seu contexto de produção e utilização.

O livro didático de matemática de outros tempos revela-se como importante meio para a pesquisa da história da educação matemática. Rompendo com a análise estritamente interna dos conteúdos matemáticos desses livros, o historiador da educação matemática buscará enredá-lo numa teia de significados, de modo a que ele possa ser visto e analisado em toda a complexidade que apresenta qualquer objeto cultural. Nessa teia estão presentes múltiplos elementos. Da concepção da obra pelos autores, passando pelo processo de como foi produzido e sofreu a ação das casas editoriais, chegando às mãos de alunos e professores e sendo utilizado por eles, o livro didático de matemática poderá revelar, inclusive, heranças de práticas pedagógicas do ensino de matemática, presentes em nosso cotidiano escolar hoje (VALENTE, 2008, p. 159).

Entretanto Pesavento (2014) recomenda que a atenção deva ser direcionada também para as formas materiais dos livros, os seus detalhes, desde sua constituição, tipo de papel, tipografia, diagramação e imagens adotadas. Todos esses elementos serão considerados no processo de análise dos livros didáticos italianos que foram trazidos para o Brasil pelos agentes consulares.

Não se pode negar a importância da cultura material da escola como fonte histórica para pesquisa, pois permite analisar de que forma se deu “o estudo das mudanças na dependência das relações funcionais do texto escrito no contexto de transmissão e de ensino, de um lado, e de culturas diferentes, de outro lado” (SCHUBRING, 2003, p.5). Assim, uma análise histórica de fontes, como um livro escolar da época da imigração italiana no Brasil se propõe a desvendar o papel que o texto representou para a época em questão. Busca, também, entender de que forma acontecia a relação entre o ensino ministrado oralmente (professor) e o material escrito, o texto-base, o livro didático. Percebe-se, nas leituras preliminares, a existência de muitas perguntas ainda não respondidas pela ausência de estudos específicos voltados à educação matemática que possam explicar o processo à época.

No contexto brasileiro para o período em questão (final do século XIX e início do século XX) circularam diferentes metodologias e materiais para o ensino da aritmética, dentre eles o método intuitivo nos moldes de Pestalozzi, Buisson e Calkins (VALENTE, 2017, p. 23). Valente (2017) mostra que “na década final dos Oitocentos, a produção de livros e cadernos de Aritmética marcou uma nova fase no ensino da Aritmética em escolas primárias brasileiras” (p.26). Que livros eram esses? Quem os escreveu e com que objetivo? Houve influência de livros didáticos italianos na produção de livros de aritmética do Rio Grande do Sul? Essas e outras perguntas podem ser desdobramentos desta pesquisa.

As leituras de trabalhos de outros pesquisadores, sobretudo italianos, permitiram que se avançasse na busca pelos livros didáticos que vieram ao Rio Grande do Sul. O artigo do pesquisador italiano Alberto Barausse (2019) foi fundamental, pois apresenta uma relação dos livros didáticos que foram selecionados pelo governo italiano para envio ao Brasil. Na leitura cuidadosa desse artigo e de suas fontes foi possível perceber que muitos desses livros didáticos antigos ainda estavam disponíveis na Itália. Acessando as diversas bases de dados italianas cheguei ao professor Paolo Bianchini, da *Università Degli Studi di Torino*, em Turim, Itália, que criou e disponibilizou no ambiente virtual uma base de dados de livros didáticos italianos, novos e antigos. Após contatar esse professor, ele concordou em me receber na Itália e auxiliar no acesso a acervos e bibliotecas, dando indicações de lugares e pessoas que pudessem

contribuir na busca por exemplares dos livros de aritmética do final do século XIX enviados ao Brasil.

Afastada dos meus afazeres didáticos junto ao IFRS Campus Farroupilha, estive por 4 meses (setembro a dezembro de 2019) na Universidade de Turim, especificamente no Departamento de Filosofia e Ciências da Educação, local de trabalho do professor Dr. Paolo Bianchini, atualmente responsável pela maior base de dados de livros didáticos italiana, a EDISCO. Nas primeiras conversas de orientação, organizamos uma relação de lugares e bibliotecas que poderiam ser visitados para a busca de materiais e informações.

Nessa mesma época, foram feitos contatos com as professoras Dra. Livia Giacardi e Dra. Erika Luciano, ambas do Departamento de Matemática da Universidade de Turim e pesquisadoras na área de História da Matemática. Nos diversos encontros, tratamos de metodologia de pesquisa em História da Matemática e conversamos sobre a história da escola primária e da escola normal desde a unificação da Itália, o que contribuiu para o meu entendimento sobre a cultura italiana, a história da formação de professores e os processos educativos desde a sua unificação em 1861. Além disso, participei das aulas regulares da disciplina de História da Matemática com a professora Erika Luciano e das reuniões semanais do grupo de pesquisas em matemática, o Mathesis. Também participei de três momentos de trabalho com os professores-pesquisadores Juri Meda, Anna Ascenzi e Marta Brunelli na Universidade de Macerata e como ouvinte na Semana da História na Universidade de Bolonha.

Tive a oportunidade de visitar e acompanhar rotinas de trabalho em quatro lugares especiais: o Museu Escola Paolo e Ornella Ricca, da Universidade de Macerata, o Museu da educação da Universidade de Padova, o Museu da Escola e do livro de Infância (MUSLI) da Fundação Tancredo de Barolo em Turim e o Museu Municipal da Educação da cidade de Bolzano. Em todos esses locais tive acesso a muitos livros didáticos de aritmética e a um vasto material da cultura escolar que me permitiu compreender o processo escolar italiano desde a sua unificação, através da riqueza do material preservado.

A busca de materiais didáticos específicos para este trabalho deu-se em várias cidades, iniciando-se pela Biblioteca Nacional Central de Florença, que possui a maior quantidade de livros originais de aritmética mencionados na pesquisa de Barausse (2019). Na Universidade de Bolonha, a prof. Dra. Mirella D'Ascenzo me orientou na busca pela complementação do conhecimento sobre as antigas escolas italianas, bem como me indicou diversas fontes de pesquisas. No retorno à Turim, percebi que a grande quantidade de material observada e registrada por mim até aquele momento poderia contribuir para ampliar a base de dados de livros didáticos EDISCO, já que muitos daqueles livros que consultei não estavam nessa base

de dados. Também contribuí para a identificação e catalogação de 25 livros didáticos de aritmética com datas variadas (de 1863 a 1892), exemplares estes que se encontravam fora de consulta no acervo da Biblioteca do Departamento de Ciências da Educação (Universidade de Turim) e que foram inseridos na base EDISCO. A partir dessas pesquisas, conheci o trabalho de doutorado de Patrizia Salvo, orientada por Bianchini, sobre alguns livros italianos didáticos de aritmética que enfatizavam o ensino do sistema métrico decimal. Nesse trabalho não havia menção aos autores dos livros que teriam sido enviados ao Brasil. Muitos exemplares de livros de aritmética para a escola primária do final do século XIX e início do século XX foram manuseados e registrados. As relações de todos esses livros pesquisados e consultados encontram-se nos dois Apêndices. Percebi, pela ausência de trabalhos publicados na Itália que abrangessem esses livros, que ainda há um vasto campo de pesquisa para a aritmética italiana da escola elementar do século XIX.

O conhecimento dos atos governativos relativos à educação italiana do final do século XIX, bem como os atos provincial e imperial brasileiros à época da imigração foram importantes para estabelecer comparativos entre os programas oficiais específicos para o ensino da aritmética. Esses assuntos serão abordados de forma resumida nos próximos capítulos.

3 CONTEXTO DA ESCOLA ELEMENTAR ITALIANA DO SÉCULO XIX

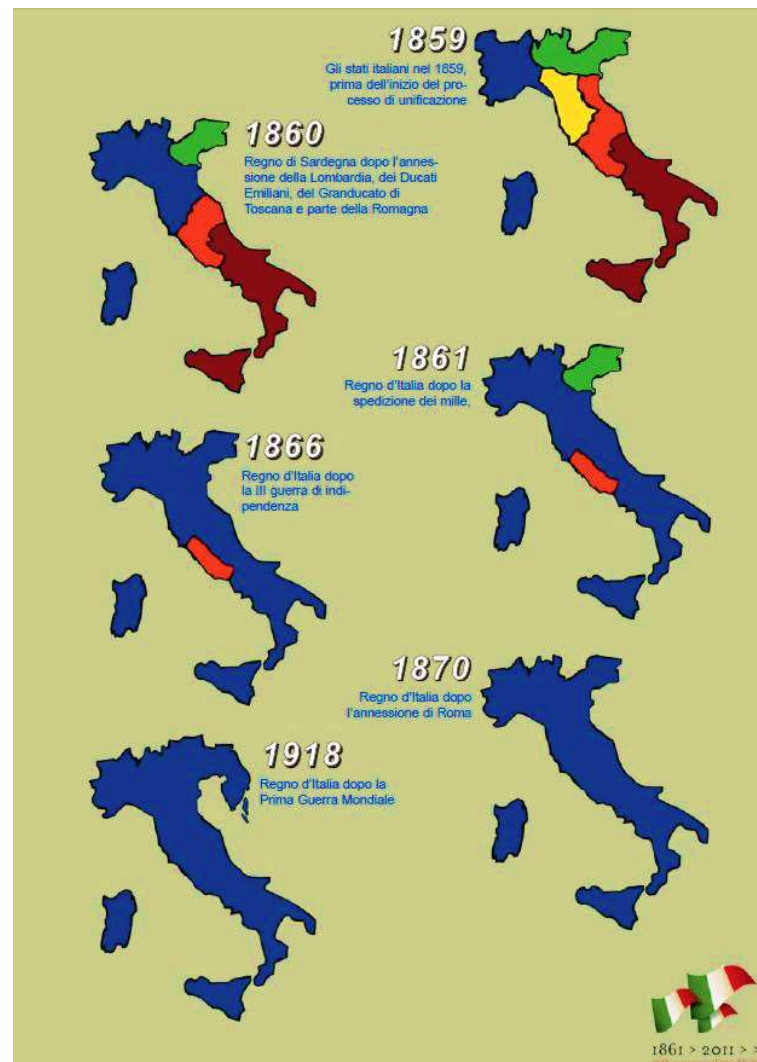
3.1 Apontamentos sobre a formação da Itália

Há farto material sobre a história da Itália, desde a pré-história até a sua constituição como a conhecemos hoje. No entanto, não é minha intenção transcrevê-la aqui. Deter-me-ei sobre um ponto que interessa conhecer para compreender quem era o imigrante “italiano” que chegou ao Rio Grande do Sul em 1875 e nas décadas seguintes. Escrevo “italiano” entre aspas, porque, em 1859, o que hoje chamamos de Itália constituía-se de reinos independentes: ao norte os Reinos de Piemonte-Sardenha e da Lombardia-Vêneto, mais ao centro os ducados de Parma, Modena, Lucca, do Grão-Ducado da Toscana, pelo Estado Pontifício (da Igreja Católica, com sede em Roma) e pelo reino das Duas Sicílias (ao sul). No processo de unificação, encabeçado pelo reino de Piemonte-Sardenha e seu Rei Vittorio Emmanuelle II, os reinos foram sucessivamente anexados através de acordos e guerras travadas pela independência, resultando na proclamação do Reino da Itália em 1861. Após a Terceira Guerra da Independência em 1866, o Vêneto foi anexado e, por fim, também Roma por plebiscito popular em 1870 após ataques militares, resultando na Itália como a conhecemos nos dias atuais (Figura 1). Nesse período, o Estado papal (Vaticano) continuou independente e soberano, mas sob proteção do Reino da Itália.

Até 1861 os estados (ducados, reinos) italianos eram independentes e “basicamente agrícolas, com algumas pequenas indústrias e uma agricultura mais desenvolvida apenas no norte da península” (BERTONHA, 2018, p. 123). Na época da unificação,

mais de 60% da população economicamente ativa da Itália trabalhava no campo, sendo que 80% não possuíam terras. Grandes propriedades dominavam a maior parte das terras férteis, em especial no Sul.[...] A maior parte dos 22 milhões de italianos era camponesa (pequenos proprietários, assalariados, meeiros) trabalhando em um sistema agrícola extremamente primitivo e submetidos à malária, à cólera e a outras doenças. Viviam, em geral, em uma situação de quase isolamento e com um analfabetismo que atingia os 80%. A Itália, por qualquer critério, era um país pobre (BERTONHA, 2018, p. 121).

Figura 1 – Formação territorial do Reino da Itália.



Fonte: <https://www.difesa.it/Content/150anniversario> , acesso 15/07/2020.

Os reinos e Trento e Bolzano foram anexados aos a 1ª Guerra Mundial e a região de Trieste, em seguida. Em 1929, através do Tratado de Latrão, foi criado o Estado da Cidade do Vaticano, um território independente sob o governo do papa, finalizando assim, a formação do território italiano atual.

O processo de imigração em massa dos italianos, no final do século XIX, ocorreu quando a Itália estava sob a influência da Revolução Industrial. Historicamente os “italianos” estavam habituados ao ato de emigrar pois

a emigração é um dos fenômenos mais característicos e duradouros da vida dos italianos e não pode ser reduzida a uma simples fuga da fome ou da pobreza em momentos difíceis. Era um mecanismo de sobrevivência econômica e um modo de vida que se reproduzia por gerações e implicava

viver e trabalhar pelo menos uma parte da vida fora do seu lugar de origem. [...] A partir de 1870 os italianos passaram a emigrar para a América em massa, além de procurar trabalho em outros lugares da Europa (BERTONHA, 2018, p. 82).

A emigração não era uma unanimidade nas forças de poder da Itália, com as ideias de direita e esquerda alternando-se no governo e com a Igreja Católica, a terceira força, posicionando-se contra a unificação italiana. Em meio a esses embates políticos, estava o italiano campesino, com dificuldades até mesmo de produzir seu próprio alimento, o que gerava uma forte tensão social.

Aqui cabe uma breve explicação sobre quem eram essas forças de poder na Itália recém-unificada. Politicamente, a Itália teve três grupos nesse processo de unificação e pós-unificação que, para o escopo deste trabalho, refletiram nas questões educacionais. A Itália, até 1900, era monarquista, e seu monarca era descendente do reino sabauo¹.

De 1861 até 1876 o poder estava nas mãos do grupo da “destra” (direita) histórica, assim chamada porque ocupava o lado direito no Parlamento e não propriamente pelos motivos políticos que conhecemos hoje. Seus principais representantes foram Cavour, Ricasoli, Sella e Minghetti e seu “programa previa uma política interna de reformas econômicas e civis mais energicas e um firme compromisso, mesmo militar, do Piemonte na busca da unidade nacional”² (TRECCANI, 2020). Esse grupo possuía uma mentalidade liberal com um modelo de desenvolvimento ligado à agricultura. Era formado de elementos da alta burguesia agrícola, da aristocracia empreendedora, de industriais, diplomatas e intelectuais, sobretudo do Norte. Politicamente, eram favoráveis ao liberalismo comercial com forte centralização e burocratização do estado, com elevados impostos e obrigatoriedade do serviço militar. Este governo continuou a formação da Itália e preocupou-se em uniformizar o sistema monetário e fiscal, que eram diferentes conforme a região.

Para compreender o papel da Igreja católica nesse processo, em 1874 a Cúria romana e Papa Pio IX se pronunciaram aos católicos com uma proibição explícita de que eles

¹ O Reino Sabauo, conhecido também como Casa de Saboia ou Casa de Savoia, é uma das mais antigas famílias de nobres da Europa presente desde o século X na região de Borgonha. No século XVI mudou seus interesses para a península itálica devido à mudança do ducado para Turim em 1563. No século XIX, liderou o movimento pela unificação italiana, que levou à proclamação do Reino da Itália. A partir desta data até a mudança institucional em julho de 1946, com o exílio do falecido rei (o exílio dos descendentes masculinos da casa de Savoia foi mantido até a reforma constitucional de 2002), a história da Casa de Savoia e da Itália se confunde. Fonte: https://www.treccani.it/enciclopedia/stato-sabauo_%28Dizionario-di-Storia%29/, acesso em 30 de julho 2020.

² Programma che prevedeva una più energica politica interna di riforme economiche e civili e un più deciso impegno, anche militare, del Piemonte nella ricerca dell'unità nazionale. Disponível em: http://www.treccani.it/enciclopedia/destra-storica-italiana_%28Dizionario-di-Storia%29/ acesso em 15/07/2020.

participassem das eleições políticas, pois o clero não apoiava o processo de unificação italiana. Também há uma vasta literatura sobre o assunto, mas apenas destaco essa observação para compreender a importância do caráter religioso para o imigrante italiano, já que a

maioria dos imigrantes eram católicos e trouxeram da Itália uma religiosidade com práticas e valores diferenciados daqueles aqui vivenciados. Acostumados com a presença próxima do padre e de reunir-se nos dias santos para orações e festividades, a alternativa encontrada foi o associativismo local e o empreendimento comunitário na construção da capela (**e de escolas**). Houve uma reconstrução do mundo religioso que permitiu a manutenção cultural e moral dos italianos (grifo meu) (LUCHESE, 2007, p.91).

A partir de 1876, o poder passou para o comando da chamada “sinistra” (esquerda) histórica, o grupo que ocupava as poltronas à esquerda no Parlamento – esse grupo é diferente da esquerda que começará a se desenvolver no fim do século XIX³. A sinistra histórica era formada pela pequena e média burguesia urbana (sobretudo advogados), artesãos e operários, a maior parte do Norte. Seus principais representantes eram Depretis, Cairoli, Crispi e Giolitti, ela não tinha uma organização ou ideologia definidas, e seu programa “era apoiado sobre a reforma da instrução, a ampliação do sufrágio e da liberdade democrática em geral, o abrandamento da pressão fiscal e a descentralização administrativa”⁴ (TRECCANI). Nesse governo, foi instituída a lei da obrigatoriedade do ensino primário para crianças de até 9 anos de idade (Lei Coppino em 1877). Esse governo ocorreu em meio à grande depressão europeia do final do século XIX, com todos os agravantes econômicos decorrentes desse cenário e durou até 1896, quando uma série de escândalos políticos (que implicou na demissão do ministro Giolitti) e de corrupção envolveram a cúpula dirigente e a imprensa italiana. O rei Vittorio Emmanuelle III convidou o jurista Zanardelli para ser o primeiro-ministro em 1901, que morreu dois anos depois por motivos de saúde. Com a morte de Zanardelli, Giolitti reassumiu o cargo de primeiro-ministro, permanecendo à frente do governo da Itália até a eleição de 1913.

O período entre 1901 e 1913 foi conhecido como o Período Giolittiano e protagonizou o início do desenvolvimento econômico e industrial, sobretudo no norte da Itália, mas com graves problemas sociais e de greves, além do descontentamento no sul, posto à margem. Caracterizou-se também por uma crescente política nacionalista, inclusive com aumento de

³ O Partido Socialista Italiano foi fundado em 1892, na cidade de Gênova. Em uma das suas linhas, a maximalista, estava Benito Mussolini.

⁴ Era imperniato sulla riforma dell’istruzione, l’allargamento del suffragio e delle libertà democratiche in genere, l’alleggerimento della pressione fiscale, il decentramento amministrativo. Disponível em: ([http://www.treccani.it/enciclopedia/sinistra-storica-italiana_\(Dizionario-di-Storia\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/sinistra-storica-italiana_(Dizionario-di-Storia)/)), acesso em 15/07/2020.

ações da política colonial no exterior (Líbia e Etiópia), e apaziguamento nas relações com a igreja católica com Pio X permitindo que os católicos começassem a votar e participar da vida política, com acordos para a eleição de deputados católicos e o retorno do ensino religioso nas escolas públicas. Foi realizada também uma grande reforma escolar na escola italiana, que será detalhada mais adiante.

Em 1914, enfraquecido por sucessivas derrotas nas guerras das colônias e pela crise econômica, Giolitti se afasta e em seu lugar assume o conservador Antonio Salandra. Encerro aqui o breve resumo da história italiana para contextualizar a Itália na janela temporal deste trabalho de pesquisa, que é de 1875 a 1905.

Assim, a sucessão de guerras para a formação territorial, os interesses das elites agrárias que atrasavam a modernização tecnológica estimulada pela Revolução Industrial que já ocorria há muitos anos na Europa, as características próprias de cada reino anexado de forma impositiva ao Reino de Piemonte, a ocupação de mão-de-obra dos campos para atender às necessidades bélicas, a existência de grandes latifúndios que exploravam a mão-de-obra dos agricultores, as fracas políticas sociais que elevavam as tensões entre as classes menos favorecidas são alguns dos fatores que permitem compreender como era o contexto dos primeiros imigrantes que chegaram ao Rio Grande do Sul, chamados de “italianos” por força de uma unificação imposta, mas independentes entre os grupos.

As levas posteriores de imigrantes após a 1ª Guerra Mundial apresentavam características diferentes, pois já possuíam a compreensão da unidade italiana e do seu pertencimento, e eram grupos oriundos das tensões e das desigualdades sociais do período, acentuadas pela grande depressão econômica italiana.

Por que é importante destacar esses acontecimentos neste trabalho? Porque eles nos dão indícios de como era a situação política-administrativa do Reino da Itália quando da primeira leva de imigrantes na segunda metade do século XIX. Esse processo migratório para as Américas revelou ser de iniciativa própria e da necessidade de sobrevivência do italiano rural. Aliado a isso, estava a estratégia e incentivo às campanhas de imigração do governo imperial brasileiro, visando, sobretudo, a substituição da mão-de-obra escrava nas lavouras de café e o “branqueamento” da população brasileira. A segunda grande leva, já no século XX, teve outra finalidade para os italianos, não mais de realizar o povoamento de áreas devolutas, mas de fuga do momento político, econômico e social da Itália.

3.2 O analfabetismo e a regulamentação italiana para a educação na Itália pós-unificada

Com a unificação da Itália em 1861 teve início o primeiro processo educativo italiano formalmente constituído, com a apropriação da lei Casati de 1859, que já estava em vigor no Reino de Piemonte (norte da Itália). Para Ricuperati (2015), essa lei não foi um simples alargamento do modelo piemontês à realidade italiana, mas o “enfrentar uma difícil batalha contra uma geografia do alfabeto que tinha muita prevalência no Norte, uma possibilidade de crescimento no Centro e uma dramática ausência no sul e nas ilhas” (p. 43). Segundo o censo realizado em 1861 (CATARSI, 1994, p. 9; GECHELE, 2014, p. 387), 78% dos italianos eram analfabetos, com valores de até 90% nas regiões mais ao sul⁵.

A Lei Casati pretendia atacar esse problema e, para isso, instaurou o ensino elementar (primário) bienal. O primeiro biênio era obrigatório, chamado de ensino elementar inferior (1ª e 2ª classes) e o segundo biênio, não obrigatório, era o ensino elementar superior (3ª e 4ª classes). Esses dois biênios formavam a escola elementar e tinham a função de proporcionar a alfabetização das massas populares e um caráter ideológico para “favorecer uma precoce conformação das jovens gerações aos valores da classe dominante” (CATARSI, 1994, p. 10). Nesse regulamento, as matérias mais importantes de ensino eram o catecismo e a história sacra, a gramática e a composição italiana, a aritmética e o sistema métrico decimal. Na concepção da classe governante da Itália recém emancipada, era importante que as crianças tivessem “virtude moral para garantir a formação de um cidadão respeitoso da autoridade” (SANTONI RUGIU, 2006, p.21). Nessa época, o governo era chamado de Destra histórica, de caráter liberal e laico, e mantinha a questão eclesiástica romana sob controle através dos conteúdos programáticos.

Tratava-se de uma escola com o objetivo de instrumentalizar uma língua comum ao novo reino e implementar o sistema métrico decimal, visto que as diferentes regiões possuíam seu próprio dialeto e seu próprio sistema de pesos e medidas. O modelo de escola era o transmissivo, no qual a criança era uma imitadora e o professor deveria pronunciar corretamente as palavras de modo que os alunos pudessem imitá-lo (BERTONI JOVINE, 1976, p. 179).

Mas os anos obrigatórios eram somente os dois primeiros, razão pela qual muitos deixavam a escola após o segundo ano e tornavam-se semianalfabetos quando adultos. Nessa época, observa-se também o aumento da escolarização feminina, pois permitia que as mulheres vissem na carreira de professora a sua independência econômica. De fato, já em 1875-76 as professoras são em maior número que os professores: 23.818 professoras e 23.267 professores.

⁵ Mas convém lembrar que esses números não foram uma unanimidade porque os trentinos, ligados ao Império Austro-húngaro, já possuíam um sistema educativo obrigatório até os 12 anos desde 1774, assim como os territórios lombardo e vêneto, com sistema de ensino obrigatório desde 1827 (LUCHESE, 2007, p. 107).

Essa diferença se amplia em 1901: 44.561 professoras e 21.178 professores (DE FORT, 1996, p. 122). Os professores faziam livre uso e escolha de materiais didáticos, inclusive ministrando aulas em seu próprio dialeto, a despeito dos ideais governamentais de unificação linguística (BACIGALUPI & FOSSATI, 1986, p.68).

A lei deixa evidente, também, que a contratação e os encargos trabalhistas ficavam a cargo dos municípios (*comuni*), que também eram responsáveis pelas edificações e estruturação das escolas. É importante destacar que a abertura de novas escolas deveria ser segundo a vontade de seus habitantes e que, em cada município com mais de quatro mil habitantes “deveria estar presente ao menos uma escola na qual fosse dada a instrução elementar de grau inferior para os meninos e uma análoga para as meninas”⁶ (GECHELE, 2014, p. 387). As escolas normais eram divididas por sexo e nas escolas masculinas, além do conteúdo comum, deveriam ser ensinados elementos de geometria e desenho linear, enquanto que nas escolas femininas, ao invés dessas disciplinas, deveriam ser ministrados os trabalhos domésticos (p.387).

Em resumo, as principais características dessa lei, que somente foi alterada vinte e sete anos depois (em 1888), eram: a nítida separação entre escola clássica e escola técnica; a obrigatoriedade da instrução elementar (mas não de frequência), fiscalizada pelo prefeito (*sindaco*) e a ausência de referências para a instrução infantil (GECHELE, 2014, p.388).

Com a anexação, em 1867, de mais dois reinos ao Reino da Itália (Vêneto e Mântova), e anexação de Roma em 1870, o governo necessitava, além de incorporar as duas novas regiões, proporcionar mecanismos de promoção de uma educação mais efetiva e mais rápida. Foi instituído, então, em 1867, um “retoque” à Lei Casati, imbuído num espírito reducionista. Primeiro eliminando muitos conteúdos para facilitar a escolarização do novo contingente de crianças incorporado ao Reino da Itália, sem alterar a estrutura escolar. Segundo, com a desobrigação do ensino religioso nos conteúdos programáticos, priorizando o ensino da língua italiana e da aritmética, o que sinalizou uma ruptura com a igreja católica. Segundo Cattarsi (1994), o novo programa eliminou a análise lógica e sustentou que a análise gramatical de aprendizagem das regras deveria vir do conhecimento prático das diversas partes do discurso. Essa reformulação, de caráter laico e iluminista, ficou conhecida como Reforma Coppino, em homenagem ao seu ministro. Manteve-se a obrigatoriedade de frequentar dois anos na escola elementar, mas não havia penalizações legais aos pais que não enviassem seus filhos à escola, que ainda preferiam mantê-los como mão-de-obra familiar na agricultura.

⁶ Doveva quindi essere presente almeno una scuola in cui veniva data l'istruzione elementare del grado inferiore per i maschi e una in cui veniva impartita analoga istruzione per le femmine (p. 387).

Os índices de analfabetismo não se modificaram de forma significativa, pois, pela análise do Quadro 1, observa-se que nesse primeiro decênio da obrigação escolar na Itália (sem penalizações legais), a região norte reduziu seu índice de analfabetismo em cerca de 10,3%, o centro reduziu 8,5% e o sul, 3,4%. Um desempenho considerado fraco, que gerou muitas críticas e debates, exigindo que o governo reforçasse o ensino elementar e que a obrigatoriedade fosse mais efetiva (GECHELE, 2014, p. 389).

Em 1876, o governo passou para a Sinistra histórica, representante da jovem burguesia produtiva, com acentuado interesse nas condições dos professores e nos edifícios escolares (CATARSI, 1994, p. 25). O ministro Coppino, que permaneceu em seu posto, aprovou sua lei de 1877 em que previa a obrigatoriedade de ensino público até os 9 anos de idade. Na prática, a lei trazia duas modificações: o acréscimo de mais um ano escolar obrigatório, agora da 1ª à 3ª classe do ensino elementar (curso trienal) e a instituição de multas para os pais que não cumprissem a lei. O programa priorizava o ensino da língua italiana, da aritmética e do sistema métrico decimal, mantendo a laicidade e instituindo a matéria de “direitos e deveres do homem e do cidadão”.

Essa ação governamental foi acompanhada de pequeno incremento na redução dos índices de analfabetismo do segundo decênio em 19,2% na região norte e 4,7% no sul. A região central, com base nos números médios do Quadro 1, observou uma redução de 8% nesse decênio, inferior ao primeiro decênio. Esses números mostraram-se desanimadores para os governantes pois, apesar do avanço de um ano obrigatório em relação às leis anteriores e o aumento considerável de crianças nas escolas, a frequência continuava baixa, devido ao fato da população ser “fracionada, espalhada em pequenos grupos de casas, longe dos centros maiores, não podia usufruir das escolas existentes”⁷ (GECHELE, 2014, p. 390).

Bertonha (2018) também se utilizou de dados dos censos populacionais para compreender esse processo ao nos explicar que

a Itália foi um dos países europeus cuja população escolar cresceu de forma mais acentuada no período [1840-1880]. Em boa medida, esse crescimento maciço é estatisticamente explicável pelo atraso com que a Itália se lançou no processo, mas também pelo esforço do estado. Na Itália, o índice de analfabetismo caiu acentuadamente entre os séculos XIX e XX, ainda que de forma lenta. De 80% da população em 1860, caiu para 74% em 1871 e 38% em 1914. [...] que indicava o crescimento da cobertura escolar e, portanto, da força nacionalizadora da escola entre os jovens italianos (BERTONHA, 2018, p. 57).

⁷ La popolazione frazionata, sparsa in piccoli gruppi di case, lontana dai centri più grossi, non poteva usufruire delle scuole esistenti (p.390).

Quadro 1 – Taxas de analfabetismo na Itália (%) – 1861 a 1901 (valores médios).

REGIÃO	1861	1871	1881	1901
Norte: Piemonte, Liguria, Lombardia e Vêneto (s/Vêneto)	58	52	42	26
Centro: Emilia, Toscana, Marche, Umbria, Abruzzi e Lazio (Roma) (s/Lazio)	82	75	69	55
Sul: Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicília e Sardenha	88	85	81	71

Fonte: Censos da população italiana, adaptado de LUCHESE, 2007, p. 108.

O aumento da população escolar é por todo o século XIX muito superior à capacidade de absorção da escola italiana, situação essa muito similar ao Brasil para a mesma época, pois tanto as escolas normais italianas como as brasileiras não eram em número suficiente para formar os professores necessários, além de ser um processo que requeria muitos anos de formação e estudos (RICUPERATI, G, 2015, p. 73). Para se tornar um professor de ensino elementar na Itália, era necessário seguir o curso normal de três anos e prestar um exame ao final para a obtenção da licença (‘patente’) para lecionar. Aqueles que concluíam os estudos na escola normal ou nos cursos superiores eram contratados para as escolas urbanas e de fácil acesso, próximas das grandes cidades.

Em função da urgente necessidade de professores, sobretudo para as áreas rurais, o governo facilitou essa licença para os candidatos a professores que, após dois anos de curso (ao invés de três), pudessem obter sua “licença especial” para lecionar apenas no ensino bienal (depois trienal) obrigatório. O governo tentava suprir essa crescente demanda de professores com a contratação de pessoal com pouca formação ou mesmo sem licença, que se submetiam a baixos salários e às péssimas condições de trabalho, em lugares distantes das cidades. Muitas crianças ainda permaneciam fora da escola pela absoluta falta de professor ou mesmo de escolas, impedindo uma redução efetiva dos índices de analfabetismo. Ricuperati (2015) menciona ainda que a pouca e lenta participação política e social dos artesãos, pequenos burgueses e proletariado italiano contribuiu para essa falta de formação escolar e que

o papel da escola, em uma sociedade que permanecia substancialmente agrícola, com uma mínima estrutura industrial, incapaz de fazer demandas inovativas para condicionar a escola no nível de formação profissional, era

assim ligada à necessidade de selecionar uma classe dirigente com cultura, modelos de vida, valores espirituais do tipo unitário e homogêneo.[...] Os programas e as matérias refletiam os deveres relacionados à escola da classe dirigente. Assim, o liceu clássico era baseado sobre o italiano, o latim e o grego.[...]A cultura técnico-científica não havia ainda encontrado sua colocação autônoma no processo formativo da classe dirigente. A seção físico-matemática dos institutos técnicos, se tornou, mais tarde, um dos espaços para a imersão social, que a pequena burguesia havia dificilmente conquistado⁸ (RICUPERATI, 2015. p. 75-77).

Rech e Luchese (2018) afirmaram que “narrar o processo educacional empreendido pelos imigrantes italianos e seus descendentes requer considerar esse contexto histórico, marcado por tensionamentos, negociações, consensos e disputas políticas, econômicas, sociais e culturais” (p. 21).

Eram muitas as críticas, e os números mostravam que algo não estava bem na educação italiana pois

nos primeiros vinte anos unitários, de fato, as crianças de 6 a 12 anos inscritas na escola elementar passaram de 37% a 58%, enquanto que no segundo vintênio unitário assistimos a um incremento de apenas 6%, passando o percentual de alunos de 58% em 1881 para 64% em 1901. As difíceis condições econômicas da Itália, que pioravam ainda mais após a crise do final dos anos 80, e o progressivo deterioramento na direção conservadora, que caracterizava os governos da Sinistra a partir de 1882, são a base destes resultados negativos, a inserir, enfim, no complexo Quadro da involução autoritária do fim de século, quando a oposição clerical e reacionária tenta dar crédito à tese de que a difusão da instrução teria aumentado a delinquência e a prostituição⁹ (CATARSI, 1994, p. 28).

Em 1888, já sob os efeitos do Positivismo, foi instituído um novo programa escolar pensado pelo pedagogo Aristide Gabelli que defendia o ensino das “coisas e não palavras”.

⁸ Il ruolo della scuola, in una società che rimaneva sostanzialmente agricola, con un'esilissima struttura industriale, incapace di porre richieste innovative e tali da condizionare la scuola sul piano della formazione professionale, era quindi legato prima di tutto alla necessità di selezionare una classe dirigente con cultura, modelli de vita, valori spirituali di tipo unitario e omogeneo.[...] I programmi e le materie riflettevano i compiti affidati alla scuola dalla classe dirigente. Così il liceo classico era basato sull'italiano, sul latino e sul greco.[...] La cultura tecnico-scientifica non aveva ancora trovato una sua collocazione autonoma nel processo formativo della classe dirigente. La sezione fisico-matematica degli istituti tecnici era divenuta, più tardi, uno degli spazi per l'emersione sociale, che la piccola borghesia aveva faticosamente conquistato (p. 75-77)

⁹ Nei primi venti anni unitari, infatti, i bambini dai 6 ai 12 anni iscritti alle scuole elementari passano dal 37% al 58%, mentre nel secondo ventennio unitario assistiamo ad un incremento di appena il 6%, passando la percentuale degli alunni dal 58% nel 1881 al 64% nel 1901. Le difficili condizioni economiche dell'Italia, che peggiorano ancora di più a seguito della crisi degli ultimi anni Ottanta, ed il progressivo deterioramento in direzione conservatrice che caratterizza i governi della Sinistra a partire dal 1882, sono alla base di questi risultati negativi, da inserire, infine, nel quadro complessivo della involuzione autoritaria di fine secolo, quando la opposizione clericale e reazionaria tenta di accreditare la tesi secondo cui la diffusione della istruzione avrebbe aumentato la crescita della delinquenza e della prostituzione (p. 28).

Nesse programa, foi enfatizada a questão do método, com instruções detalhadas do fazer pedagógico. A escola, para os positivistas italianos,

deve preocupar-se em fazer a criança adquirir o ‘instrumento’ por meio do qual ela possa aprender da experiência e se tornar professor de si mesmo. A instrução, em definitivo, deve servir para ‘formar a cabeça’[...] Grande importância vem, portanto, anexa à observação, com o sublinhado da oportunidade de partir da realidade concreta na qual a criança vive e da grande relevância de reservar à educação natural, de modo de valorizar a experiência pré-escolar infantil e mais em particular na ‘instrução dos sentidos’¹⁰ (CATARSI, 1994, p.30).

O analfabetismo no terceiro decênio pós-unificação (1881-1891) ainda demorava a baixar seus índices (ver Quadro 1), e a estrutura escolar permanecia a mesma. O novo programa precisava sofrer profundas modificações para que pudesse, efetivamente, surtir resultados. Bertoni Jovine (1976) esclarece que Gabelli viajou e observou as tendências europeias ao construir o novo programa porque ele havia percebido que

para tirar da instrução todo o valor educativo, precisava considerá-la como uma conquista da parte do discente. Acrescenta-se, ainda, que o professor de 1888, se não era ainda preparado adequadamente para sua tarefa, não era mais o semianalfabeto de 1860, sendo chamado a uma ação de emergência, qual fosse a sua capacidade específica¹¹ (BERTONI JOVINE, 1976, p. 195).

É a primeira vez, segundo Bertoni Jovine (1976), que os programas governativos levaram em conta o desenvolvimento psicológico da criança e que a aprendizagem, “parte das coisas e dos fatos particulares e se desenvolve por meio de um processo que tem origem nos sentidos”¹² (p.192). Ainda com Bertoni Jovine, foi possível compreender os problemas que ainda estavam por ser resolvidos pelo governo italiano e que afetavam diretamente o ensino e a vida de uma população inteira

o alfabeto se difundia com lentidão; e não bastava levantar o nível civil da população; a Itália permanecia para trás na produção, no trabalho, nas produções científicas, no nível técnico e cultural. Os movimentos reacionários

¹⁰ La scuola, in altri termini, devi preoccuparsi di far acquisire al bambino lo ‘strumento’ per mezzo del quale egli possa imparare dall’esperienza e divenire il maestro di sé stesso. L’istruzione, in definitiva, deve servire a ‘formar la testa’ [...] Grande importanza viene perciò annessa alla osservazione, con la sottolineatura della opportunità di partire dalla concreta realtà in cui il bambino vive e della grande rilevanza da riservare alla educazione naturale, in modo da valorizzare la esperienza prescolastica infantile e più in particolare la ‘istruzione dei sensi’(p. 30).

¹¹ Che per trarre dall’istruzione tutto il valore educativo occorreva considerarla come una conquista da parte del discente. Si aggiunga ancora che il maestro de 1888, se non era ancora preparato adeguatamente al suo compito, non era più il semianalfabeta del 1860, chiamato ad un’azione di emergenza quali che fossero le sue capacità specifiche (p. 195).

¹² Parte dalle cose e dai fatti particolari e si sviluppa attraverso un processo che ha la sua origine nei sensi (p. 192)

afirmavam que a delinquência era aumentada de mãos dadas com a instrução; falou-se em instrução deseducativa; a unificação das populações italianas, confiada ao ensinamento da língua e às leis niveladoras, estava longe de ser alcançada; ainda havia um sulco sempre mais profundo se abria entre o norte e o sul, criando uma questão nova para o governo; começou o fluxo imigratório que muitos consideravam um protesto mudo contra o governo; a nascente indústria retirava as crianças das famílias e das escolas para massacrá-las nas fábricas; também nos campos esvaziados pela imigração se aproveitava ao extremo do trabalho infantil; o descontentamento popular tomava voz através das primeiras organizações operárias¹³ (BERTONI JOVINE, 1976, p.193).

Fazia-se muita pressão sobre a escola e a sua suposta incapacidade de responder às necessidades de formar o povo italiano. Devido a essa urgente necessidade, governo e pedagogos uniram-se para o novo programa que deveria ter presente os três fins da escola: “dar vigor ao corpo, penetrar na inteligência e retidão da alma, e governar-se por cada coisa, enquanto possível, de modo a consegui-la”¹⁴ (BERTONI JOVINE, 1976, p. 194). O primeiro fim atendia também a uma campanha higienista, incentivada pelos médicos, que visava aos hábitos de higiene, à prática de exercícios e atividades como ginástica e canto. O segundo e o terceiro fins atentavam a respeitar a instrução dos sentidos, partindo da ideia do geral para chegar ao particular e para a formação do bom caráter. O programa de Gabelli introduziu e valorizou o método intuitivo por meio do qual a criança podia aprender da experiência e se tornar professor de si mesmo ao fazer uso de jogos, da imaginação, de objetos do seu cotidiano (GECHELE, 2014, p. 391).

O programa positivista, voltado à observação das coisas e formação do pensamento crítico (*fare la testa*), foi muito criticado, sobretudo, pelo clero e pelas correntes conservadoras, pois estaria “incitando” as novas gerações a se voltarem contra o poder estabelecido e a não ter boa moral devido à ausência do ensino religioso nas escolas. Em seis anos, o programa educativo foi novamente alterado pela reforma de 1894 devido à oposição dos conservadores ao modelo positivista. A organicidade do programa de Gabelli foi mantida, mas o caráter

¹³ L'alfabeto si diffondeva con lentezza; e non bastava a sollevare il livello civile delle popolazioni; l'Italia restava indietro nella produzione, nel lavoro, nelle affermazioni scientifiche, nel livello tecnico e culturale. I movimenti reazionari affermarono che la delinquenza era aumentata di apri passo con l'istruzione; si parlò di istruzione diseducativa; l'unificazione delle popolazioni affidata all'insegnamento della lingua e alle leggi livellatrici era lontana dall'esser raggiunta; anzi un solco sempre più profondo si scavava tra nord e sud creando una questione nuova per i governi; era cominciato un flusso migratorio che molti considerarono una protesta muta contro il governo; la nascente industria sottraeva i bambini alla famiglia e alla scuola per massacrarli nelle fabbriche; anche nella campagne spopolate dall'emigrazione si sfruttava fino all'estremo il lavoro infantile; il malcontento popolare prendeva voce attraverso le primi organizzazioni operaie (p. 193).

¹⁴ A dar vigore al corpo, penetrazione all'intelligenza e rettitudine all'animo, e governarsi in ogni cosa per modo in quanto è fattibile, da conseguirle (p. 194).

prático-científico foi atenuado e o trabalho manual como formador da qualidade de entusiasmo, de atividade, da educação subentendida como honestidade e laboriosidade foi valorizado. Para atenuar a pressão política foi feita uma concessão ao programa escolar positivista através da menção de que a escola deveria colocar em primeiro plano a formação do sentimento de bondade e os princípios da moralidade. Assim, priorizou-se a correção e a retidão, ao invés de desenvolver a personalidade, o pensamento científico e a observação.

Esse contexto nos permite concluir que os livros didáticos que se pautavam pelos programas oficiais não devem ter sofrido mudanças substanciais, pois do programa de 1888 para o de 1894 mudou-se a metodologia e a abordagem pedagógica, mas não o conteúdo em si, no que tange a aritmética. Por isso, muitas das leituras realizadas para esta pesquisa apresentavam, quase sempre, os programas de 1888 e de 1894 praticamente juntos, com as observações da mudança da abordagem dos conteúdos a ser feito pelo professor.

Bertoni Jovine (1974) nos mostra que o programa de 1894 teve uma outra finalidade: a de suprir a necessidade do sufrágio, pois a partir de então somente poderiam votar os eleitores que tivessem superado o exame realizado após a finalização da 3ª classe do ensino primário obrigatório. O programa, segundo a autora, revela uma forte tendência a reduzir a parte científica à intuição global, imediata, superficial, não organizada através do esforço de análise e síntese (p. 200). A justificativa apresentada pelo ministro Baccelli para essa mudança era de que os professores não tinham tempo a perder e ocupar o cérebro com questões que transcendem à idade e ao grau de inteligência de seus alunos, numa velada crítica ao pensamento científico. Nesse programa, há um reforço na questão gramatical da língua italiana por meio de exercícios racionais e observação direta. Aqui Jovine (1976) aponta uma grande contradição existente nesse programa, o que a leva a concluir que essas modificações nada tinham a ver com a pedagogia porque

o conceito predominante de que a escola elementar devesse servir aos jovens que continuam os estudos e para os quais a propedêutica linguística era indispensável; mas, sobretudo, pelo temor de que o espírito de observação, transferido da palavra aos fatos, portasse consigo consequências pavorosas para a ordem estabelecida¹⁵ (BERTONI JOVINE, 1976, p.200).

Gecchele (2014) comenta que o novo programa de 1894 se caracterizava pela exaltação da disciplina e pela presença de um forte sentimento nacional, e o ensinamento italiano passou

¹⁵ Il concetto predominante che la scuola elementare dovesse servire ai ragazzi che continuano gli studi e per i quali una propedeutica linguistica era indispensabile; ma soprattutto al timore che lo spirito di osservazione, trasferito dalle parole ai fatti, portasse con sé conseguenze paurose per l'ordine stabilito (p. 200)

a ser “ler, escrever, fazer contas e se tornar um cavalheiro trabalhador” (*leggere, scrivere, far di conto, e diventare un galantuomo operoso*) (p. 395) uma ironia à primeira lei de 1861, em que se esperava que os italianos soubessem apenas “ler, escrever e fazer contas” (*leggere, scrivere e far di conto*).

Com a virada do século e o intenso desenvolvimento capitalista, percebeu-se que a escola elementar italiana ainda estava enquadrada pela Lei Casati da unificação, voltada para uma sociedade substancialmente agrícola. Novas mudanças foram pensadas para a escola, ainda mais que os números indicavam a persistência inquietante do analfabetismo. Voltando ao Quadro 1, percebe-se que em 1901, quando comparado ao censo de 1881, houve uma redução dos índices de analfabetismo na seguinte proporção: 38% de redução no índice para a região norte (de 46% para 26%), 20,2% de redução na região central (de 69% para 55%) e 12,3% de redução no sul (que passou de 81% para 71%). Em outras palavras, com exceção do norte, mais da metade dos italianos eram analfabetos em 1901. Considerando que a escola era pública e obrigatória havia mais de 40 anos (maior parte desse tempo com 3 anos de ensino), os resultados eram desanimadores.

No governo Giolitti e com a pressão do partido socialista, foi instituída a lei Orlando, em 1904, que estendeu a obrigatoriedade do ensino até os 12 anos de idade, tornando, assim, obrigatória também a 4ª e 5ª classes do ensino elementar. Essa obrigatoriedade coincidiu com a lei protetiva que proibia o trabalho de crianças com menos de 12 anos em fábricas e nas minas. Foi um passo decisivo para resolver o problema de baixa frequência que se arrastava no ensino primário italiano, garantindo legalmente a permanência das crianças nas escolas até o final da escola elementar (até a 5ª classe). Para quem prosseguia os estudos, a lei instituiu um exame obrigatório ao final da 4ª classe.

Instituiu-se a 6ª classe, formando um biênio (5ª e 6ª classes) para a grande massa de operários e agricultores que não seguiriam os seus estudos, que ficou conhecida como a “escola do povo”. Os alunos da burguesia e das classes mais privilegiadas prosseguiram seus estudos (escola secundária, liceu e universidade) na escola elementar clássica. Essa foi a solução encontrada para que os trabalhadores e operários tivessem capacidade de inserir-se no processo produtivo, de forma mais profissional. Bertoni Jovine (1976) analisa a consequência dessa separação, sobretudo com a instituição do exame obrigatório após a 4ª classe, que

do momento que o povo agora tinha uma escola *sua*, tanto valia iniciar a separação das crianças ainda antes da 4ª classe elementar, para não atrasar as crianças burguesas ao acesso da sua escola privilegiada. Assim, o caráter proeminente dado à escola elementar da lei Casati, da escola propedêutica ao ginásio, com a consequente inflação gramatical e linguística, não somente era

confirmada, mas também sancionada com a criação da escola popular desejada pelos representantes do mesmo povo¹⁶ (BERTONI JOVINE, 1976, p. 212).

Percebe-se, então, que o curso primário teria mantida sua função de formação a partir das matérias fundamentais como língua, aritmética, educação moral, educação física e ciência naturais. O curso primário dito “popular” teria um caráter de informação útil para os trabalhadores. Essa escola popular não teve longa duração e deixou de existir a partir de 1912. Nessa mesma época a Itália pretendia eliminar quaisquer resquícios de programas positivistas com um forte pensamento do idealismo. Para atender a grande massa trabalhadora foram instituídos os cursos gratuitos noturnos e de finais de semana para os adultos analfabetos, com professores pagos pelo estado.

No final do século XIX, os professores começaram a se organizar em classes, fundando diversas associações e sindicatos que, paulatinamente, começaram a ter voz na decisão do rumo educativo italiano. No período giolittiano, o professor italiano participou, pela primeira vez, da política escolar, obtendo um estado jurídico (RICUPERATI, 2015, p.81). Nesse contexto, encontramos a professora Maria Orlandini Grillo, autora de livro didático de aritmética e sindicalizada, que analisaremos adiante.

3.3 Os programas governativos italianos para o ensino da aritmética de 1861 a 1905

Neste item, irei apresentar, de forma sucinta, todos os conteúdos governativos italianos para o ensino da aritmética, iniciando pelo primeiro programa, a lei Casati (1861) e finalizando com a lei Orlando (1904), que vigorou até a reforma seguinte, de 1923 (Reforma Gentile – não abordada neste trabalho). Dessa forma, o período de estudo desta pesquisa ficará contextualizado legalmente, bem como o detalhamento dos conteúdos de matemática. Cada reforma terá sua própria apresentação por se tratar de várias classes. Ao final, pretende-se ter um panorama mais aproximado do que efetivamente deveria ser ensinado na escola elementar italiana.

¹⁶ Che dal momento che il popolo aveva ormai una scuola *sua*, tanto valeva iniziare la separazione dei bambini ancora prima della quarta elementare, per non ritardare ai bambini borghesi l'accesso alla loro scuola privilegiata. Così il carattere preminente dato alle scuole elementari dalla legge Casati, di scuole propedeutiche al ginnasio, con conseguente inflazione grammaticale e linguistica, non soltanto era confermato ma addirittura sanzionato con la creazione della scuola popolare voluta dai rappresentanti dello stesso popolo (p. 212).

Para o programa referente à Lei Casati (regulamento de 15 de setembro de 1860) e a reforma Coppino de 1867, o ensino primário era de cinco anos, como dito anteriormente, composto de quatro classes, sendo que a primeira classe subdividia-se em primeira classe inferior (1º ano) e primeira classe superior (2º ano), que formavam o ensino obrigatório, além da 2ª e 3ª classes, não obrigatórias. Na lei Casati essas quatro classes da escola primária eram conhecidas pelos programas A, B, C e D. Havia os programas E e F para as escolas elementares únicas, divididas em três seções (pluriclases), sendo que a primeira classe era dividida em duas seções (primeira e segunda seções, de um ano cada). O detalhamento dos conteúdos de aritmética encontra-se no Quadro 2. Na reforma Coppino, esses programas foram simplificados e substancialmente reduzidos, como mostra o Quadro 3.

Quadro 2 – Programa Governativo de aritmética para ensino elementar – Lei Casati 1860.

		Conteúdos de aritmética
PROGRAMA A		
1ª classe	Seção inferior (1º ano)	Numeração, adição, subtração de cifras arábicas
	Seção superior (2º ano)	Exercícios de cálculo mental nas quatro primeiras operações. Exercício por escrito sobre numeração, adição e subtração até 100.
PROGRAMA B		
2ª classe	(3º ano)	Continuação dos exercícios de cálculo mental. Numeração, adição, subtração, multiplicação e divisão de números inteiros, nos quais o divisor não exceda duas cifras. Nomenclatura das medidas do sistema métrico decimal.
PROGRAMA C		
3ª classe	(4º ano)	Repetição das operações ensinadas na segunda classe. Ensino realizado da divisão dos números inteiros e decimais. Conversão de frações ordinárias em decimais. Noções geométricas necessárias para a aprendizagem do sistema métrico decimal e breve exposição do mesmo. Exercícios de memória.
PROGRAMA D		
4ª classe	(5º ano)	Repetição das operações ensinadas nas classes precedentes. Noção sobre proporção e suas propriedades fundamentais. Regra de três simples. Maneiras de manter o livro de empresa doméstica. Repetições do sistema métrico decimal e das noções de geometria relacionados ao mesmo. Medida de área, Desenho das principais Figuras geométricas. Exercícios de memória.
PROGRAMA E		
1ª classe,	primeira e segunda seções	Numeração, adição e subtração oral e escrita até 100. Exercícios de memória.
PROGRAMA F		
2ª classe,	terceira seção	As quatro primeiras operações sobre números inteiros e decimais. Breve exposição do sistema métrico decimal. Exercícios de memória.

Fonte: BERTONI JOVINE, 1976 (p.186-190); CATTARSI, 1994 (p. 202-205).

Quadro 3 – Programa de aritmética para classes elementares – Reforma Coppino (1867).

	Conteúdos de aritmética
I ano	Exercícios de adição e subtração mental. Leitura e escritura das cifras arábicas.
II ano	Leitura e escritura dos números com mais cifras. Adição e subtração com números inteiros. Multiplicação com números inteiros.
III ano	Divisão dos números inteiros. As quatro primeiras operações com números decimais. Definições e desenho à mão livre das Figuras geométricas mais importantes. Sistema métrico decimal. Resolução de problemas simples com números concretos.
IV ano	Significado de uma fração. Fração pura, aparente, impura ou mista. Transformação de uma fração em outra equivalente.

Fonte: BERTONI JOVINE, 1976 (p.191); CATTARSI, 1994 (p. 202-205).

O programa do positivismo (1888) para a aritmética e chancelada pelo ministro Guido Baccelli apresenta a divisão do ensino elementar em curso inferior obrigatório de três anos (Classes I, II e III) e o curso superior de dois anos (Classes IV e V), modelo esse para a escola elementar urbana (Quadro 4). O programa também apresenta as especificações para a escola elementar rural, chamada de “escola única”. Nesse programa, as seções I e II possuem os conteúdos similares aos da escola urbana, que será apresentada novamente para compor um Quadro completo, além da última seção, a III (Quadro 5).

Quadro 4 – Programa de aritmética para as classes elementares – Reforma Boselli (1888).

	Conteúdos de aritmética
Curso Inferior	
Classe I	Escritura das cifras. Numeração. Adição e subtração mental até 10, escrita até 100.
Classe II	As primeiras quatro operações. Exercícios de cálculo mental com as cifras de 1 a 9 e por escrito até 1.000. Conceito intuitivo e escritura das frações ordinárias.
Classe III	Exercícios sobre as primeiras quatro operações com interpretação das questões, que não requeiram senão uma operação. As quatro operações com números decimais ensinadas praticamente. Método prático para transformar as frações ordinárias em decimais. Pesos e medidas métricas de maior uso na vida, com algum olhar aos pesos e medidas que ainda se usam no município (<i>comune</i>).

Curso superior	
Classe IV	Repetição das quatro operações sobre números decimais e exercícios com questões que requeiram no máximo duas operações. Sistema métrico decimal. Medidas métricas de comprimento, de superfície, de volume, de capacidade, de peso e exercícios relativos. Desenho à mão livre das Figuras geométricas e definições das mais importantes, e regras práticas de medição do quadrado e do retângulo.
Classe V	Explicação fundamentada das quatro operações sobre números inteiros. Conceito geral de fração ordinária. Redução das frações ao mesmo denominador e das frações impróprias; simplificação das frações. As quatro operações com frações ordinárias. Transformação de uma fração ordinária em decimal. Exercícios alternados sobre as quatro operações, tanto com frações ordinárias como com os números decimais. Repetição do sistema métrico. Razão e proporção. Regra de três simples com o método de redução à unidade. Aplicação às contas de juros e de sociedade. Regra prática de medida do quadrilátero, do triângulo, do trapézio. Encontrar a área de um polígono regular. Regra prática para medições no círculo. Definição de perpendicular a um plano e de linhas e planos paralelos. Desenho à mão livre e definição dos sólidos (cubo, prisma, cilindro, pirâmide, cone, esfera).

Fonte: BERTONI JOVINE, 1976 (p.201-205); CATTARSI, 1994 (p. 216-218).

Essa regulamentação veio acompanhada de instruções específicas para as várias matérias, inclusive aritmética. Interessante observar algumas frases dessas instruções, que representam o pensamento positivista do ensino italiano: “melhor é, sem comparação, ensinar pouco e bem do que muito e mal”¹⁷; “no ensinar a numeração, partirá do objeto, e as frações da partição de coisas inteiras, feitas sob os olhos dos alunos”¹⁸; “nas operações partirá sempre de casos particulares, de pequenas questões tiradas do ambiente doméstico e da vida, deixando que a ideia geral se forme pouco a pouco por si na mente dos escolares”¹⁹; “exemplos práticos que conduzam diretamente ao fim”²⁰ (CATTARSI, 1974, p. 215).

A escola única possuía instruções próprias na legislação e a instrução indicava que o aluno deveria “executar as quatro operações também com as frações decimais e a conhecer o sistema métrico especialmente quanto à prática nos usos da vida”²¹ (CATTARSI, 1994, p. 215),

¹⁷ Meglio è senza paragone insegnar poco e bene, che molto e male.

¹⁸ Nell’insegnar la numerazione partirà da oggetti, e le frazioni dalla partizione di cose intiere fatta sotto gli occhi degli alunni.

¹⁹ Nelle operazioni poi prenderà le mosse sempre da casi particolari, da piccoli quesiti tolti dall’azienda domestica e dalla vita, lasciando che l’idea generale si formi a poco a poco da sé nella mente degli scolari.

²⁰ Esempi pratici che conducano direttamente al fine.

²¹ Impraticarsi del sistema metrico segnatamente in quanto è in pratica negli usi della vita

fazendo referência que, ao sair da escola após os três anos obrigatórios, esse conhecimento será facilmente aplicável evidenciando o caráter prático do positivismo.

Quadro 5 – Programa de aritmética para as classes elementares escola única (rural) – Reforma Boselli (1888).

Conteúdos de aritmética	
Sezione I	Escritura das cifras. Numeração. Adição e subtração mental até 10, escrita até 100.
Sezione II	As primeiras quatro operações. Exercícios de cálculo mental com as cifras de 1 a 9 e por escrito até 1.000. Conceito intuitivo e escritura das frações ordinárias.
Sezione III	Exercícios fáceis sobre as primeiras quatro operações com inteiros e decimais. Noções práticas do sistema métrico, evitando falar dos múltiplos e submúltiplos, que não se usam comumente na vida, e possivelmente exercitando os alunos a pesarem com ajuda das amostras de pesos e de medidas. Conceito por meio de exemplos das frações ordinárias e o modo de escrevê-las e transformá-las em decimais.

Fonte: BERTONI JOVINE, 1976 (p.205-206); CATTARSI, 1994 (p. 218-219).

O programa de 1894, poucos anos após o programa do positivismo, também apresenta divisão em curso inferior (com três classes) e superior (com duas classes), agora sem a diferenciação anterior para escolas rurais (Quadro 6). Trata-se de um programa enxuto que apresenta, também, a forma de avaliação para cada matéria. No caso da aritmética, todos os exames eram no formato de prova oral.

Quadro 6 – Programa de aritmética para as classes elementares – Reforma Baccelli (1894).

Conteúdos de aritmética prática	
Curso Inferior	
Classe I	Numeração falada e escrita até 100. Exercícios orais sobre as quatro operações até 20.
Classe II	Numeração falada e escrita até 1.000. Exercícios orais sobre as quatro operações até 100 e escrito até 1.000, aplicados à solução de problemas fáceis (um dos fatores da multiplicação e o divisor da divisão devem haver somente uma cifra). Conceito intuitivo da fração ordinária.

Classe III	Numeração falada e escrita além de 1.000. Progressivos exercícios orais sobre as quatro operações. Exercícios escritos sobre as quatro operações dos números inteiros e decimais com relativas aplicações (o divisor não deve ter mais que três cifras). Escrita de frações ordinárias e método prático para reduzi-las em decimais. Conhecimento prático dos pesos e das medidas métricas de uso mais comum. Desenho à mão livre e definições de linhas e ângulos.
Curso superior	
Classe IV	Exercícios de cálculo mental. Repetição das quatro operações sobre números inteiros e decimais com relativas aplicações. Medidas métricas de comprimento e de superfície. Desenho à mão livre e definições das Figuras geométricas planas; regras práticas para medi-las.
Classe V	Exercícios de cálculo mental. Razão e proporção; exemplos e proporcionalidade. Regra de três simples com o método de redução à unidade, e aplicações diversas. Medidas métricas de volume, de capacidade, de peso e de valor. Desenho à mão livre e definição dos sólidos: cubo, prisma, cilindro, pirâmide, cone, esfera; regras práticas para medi-los. Numeração romana.

Fonte: BERTONI JOVINE, 1976 (p.208-209); CATTARSI, 1994 (p. 237).

As instruções aos professores sobre o programa de aritmética são bem aplicadas. Há menção ao fato do aluno saber resolver contas complicadas no papel, mas ser incapaz de fazer cálculos mentais importantes para a sua vida diária e, para evitar que a mente se torne escrava e lenta a ponto de ser impedida de trabalhar sozinha, devem ser reforçados os cálculos orais. E, para isso, as provas escritas de aritmética foram abolidas, de modo que o professor exercitasse a mente do aluno com provas orais e de aplicações práticas. E as instruções para a aritmética finalizam que

aritmética, geometria, sistema métrico devem formar um complexo de cognição e atitudes assim dispostos que, além do efeito de habituar a precisão absoluta de linguagem, entregam imediatamente às famílias, às oficinas, aos comércios, aos campos uma contribuição indispensável de ordem e de previsão²² (Instruções Programa 1888, apud CATTARSI, 1974, p.228).

²² Aritmetica, geometria, sistema metrico debbono formare un complesso di cognizioni e di attitudini così disposte, che, oltre all'effetto di abituare a precisione assoluta di linguaggio, porgano subito alle famiglie, alle officine, ai traffici, ai campi una contribuzione indispensabile di ordine e di previdenza (p. 228).

Com o aumento de classes de cinco para seis no curso completo da escola elementar, o programa de 1905 possui uma vasta relação de instruções, sobretudo para atividades de trabalhos manuais masculinos e femininos. A relação dos conteúdos de aritmética para o curso completo de seis classes está listada no Quadro 7. Também há destaque para alterações no programa para escolas que não possuíam o curso completo, ou seja, somente as classes do curso inferior. Há também indicação para escolas com somente quatro classes. Nas duas observações, não há mudança significativa no programa de aritmética para a mesma classe. Observa-se também a presença de instruções para as escolas noturnas e de feriados para ensino complementar e também para os adultos analfabetos.

As instruções para aritmética são extensas e detalhadas (CATTARSI, 1974, p.283-287). Destaco a manutenção de exercícios e cálculos mentais e orais, pois “assim uma meia hora de aritmética será também meia hora de ensino de língua” (p.284) e a menção de ligação da aritmética com outras matérias como a língua italiana, a geografia, história dos números romanos, os trabalhos manuais. O programa dá ênfase a resolução de problemas da vida cotidiana.

Quadro 7 – Programa de aritmética para as classes elementares – Reforma Orlando (1904).

	Conteúdos de aritmética
Classe I	Numeração falada e escrita até 100. Exercícios práticos orais e escritos sobre as quatro operações até 20.
Classe II	Numeração falada e escrita até 1.000 inclusive e aos múltiplos de mil até dez mil. (Na multiplicação e na divisão o multiplicador e o divisor devem ser respectivamente de um só dígito) Soluções de fáceis problemas práticos. Conceito intuitivo das frações ordinárias. Cognição práticas elementares das unidades de medidas (comprimento, capacidade e peso) de uso mais comum.
Classe III	Numeração falada e escrita além de 10.000. Cálculo mental sobre as quatro operações (dentro do 100 exceto que se trata de multiplicar ou dividir por 10 ou múltiplo de 10). Exercícios escritos sobre as quatro operações dos números inteiros e decimais (na multiplicação um dos fatores e na divisão o divisor não deve, ter mais que três dígitos; os outros fatores e dividendo não devem ter mais de sete). Escrita das frações ordinárias e suas reduções a decimais. Exercícios práticos sobre medidas métricas (comprimento, capacidade, peso, valor). Soluções de problemas fáceis. Noção intuitiva e desenho à mão livre de objetos que podem retratar-se com simples contornos.
Classe IV	Cálculo mental. Exercícios escritos sobre as quatro operações dos números inteiros e decimais e sobre a redução de frações ordinárias

	<p>em decimais. Nas multiplicações os produtos não devem ultrapassar nove dígitos e um dos fatores não poderá ter mais de três. Nas divisões, o dividendo não deverá superar nove dígitos, nem o divisor deverá ter mais de três. Leitura e escrita de números romanos. Exercícios práticos sobre sistema métrico decimal (comprimento, superfície, volume, capacidade, peso e valor). Soluções de problemas fáceis.</p> <p>Noções e desenho à mão livre das Figuras geométricas planas e regras práticas para medi-las. Nomenclatura e desenho a mão livre dos principais sólidos geométricos.</p>
Classe V	<p>Cálculo mental. Exercícios e problemas fáceis sobre as quatro operações com inteiros e decimais com aplicação direta ao sistema métrico, às medidas agrárias e de uso no comércio. Cálculo prático de frações ordinárias. Noções práticas de razão e proporções simples (juros, descontos, ágio, tara)</p> <p>Desenho à mão livre e construção de sólidos geométricos; regras práticas para medir a superfície e o volume.</p> <p>Escola masculina: desenho com instrumentos de Figuras geométricas compostas, com caráter ornamental.</p>
Classe VI	<p>Exercícios de aritmética e geometria, com revisão das regras aprendidas na quinta classe. Solução à memória de problemas fáceis. Regra de três simples e composta, com método de redução à unidade. Cálculos comerciais. Relação do sistema monetário italiano com os sistemas dos mais importantes países estrangeiros e aplicação comercial.</p>

Fonte: BERTONI JOVINE, 1976 (p.219-224); CATTARSI, 1994 (p. 262-265).

O conhecimento do contexto político e legislativo que regia a formação da escola e dos programas é uma importante ferramenta para compreender o contexto da educação italiana pós-unitária. Desse modo, é possível visualizar como os livros didáticos foram se modificando e se adaptando aos diferentes programas de governo e suas respectivas metodologias.

3.4 O processo da imigração italiana ao Brasil e ao Rio Grande do Sul – a Região Colonial Italiana (RCI)

Quando chegaram ao Brasil, os imigrantes italianos ocuparam diferentes espaços com diferentes propósitos imperiais. Burke (2017) observou que a estratégia inicial de sobrevivência desses imigrantes italianos no Brasil era

a segregação voluntária, uma tentativa de reconstruir a antiga comunidade em terra estrangeira, vivendo perto dos companheiros de exílio, falando a língua nativa, frequentando as próprias escolas, lendo os próprios jornais, orando nas próprias igrejas... e assim criando uma Pequena Itália... com seus próprios padrões de sociabilidade (BURKE, 2017 p. 24).

No Rio Grande do Sul, os imigrantes italianos foram colonizadores, ou seja, o Império tinha o propósito de estimular a ocupação do seu território. Esses imigrantes, ao chegarem em terras gaúchas, como esclarecem Rech e Luchese (2018), foram “se constituindo como italianos” já que na Itália eles não se consideravam propriamente italianos, pois provinham de diferentes regiões, autônomas até a oficialização da unificação em 1861. Assim,

ao se confrontarem com o ‘outro’ – brasileiro ou imigrante de outras nacionalidades, foram sendo nomeados italianos e identificando-se como tal. Em muitos momentos uniram-se, seja pelas dificuldades cotidianas, seja pela ausência de serviços e infraestrutura, seja pela defesa de seus interesses na condição em que estivessem...[...] Essa formação de comunidades ‘italianas’, baseadas em laços étnicos, pode ser exemplificada com as capelas, as associações de mútuo socorro e as escolas (RECH e LUCHESE, 2018, p. 21).

O governo italiano, percebendo a movimentação em massa de sua população para outros países, começou a perceber nesse movimento migratório uma forma de aumento da influência italiana no mundo. No caso do Brasil, isso tornou-se mais evidente nos últimos decênios do século XIX, com a presença de adidos consulares e seus pormenorizados relatórios, preservados no Arquivo Histórico do Ministério dos Negócios Exteriores em Roma. Nesses documentos, há muitas informações sobre o modo de vida e, no que nos interessa, sobre o processo de escolarização dos imigrantes, que foi, de alguma forma, subsidiado pelo governo italiano. Construiu-se uma política própria “de utilização dos emigrantes italianos na política externa de Roma” (BERTONHA, 2018, p. 161).

Ao final do século XIX e início do século XX, sob o governo de Giolitti, foram criados órgãos específicos para a ação do estado nas questões migratórias italianas, pretendendo com eles garantir alguma tutela e apoio aos emigrantes após o seu desembarque em terras estrangeiras, visto que, até então, as iniciativas eram descontroladas e inconstantes. Mesmo assim, a atenção não se revelou efetiva pois, considerando-se a região colonial italiana no Rio Grande do Sul, a “esmagadora maioria das escolas, associações, jornais e outros órgãos de vida coletiva dos italianos no exterior tinham sido criados e mantidos pelos próprios emigrantes”

(BERTONHA, 2018, p. 105). Tambara, na apresentação do trabalho de Rech e Luchese (2018) diz que

é importante considerar que estas populações imigracionistas tendem a apresentar um alto nível de plasticidade, incorporando com relativa facilidade valores, atitudes, normas, costumes, etc., que acabaram por erodir o núcleo de códigos culturais, que mantinham estas populações com relativa identidade étnico/cultural (TAMBARA, apud RECH e LUCHESE, 2018, p. 7).

Ao chegarem à província, os imigrantes italianos eram desembarcados em Porto Alegre e, a partir dali, seguiam para São Sebastião do Caí ou por São João de Montenegro, aos pés da serra. Ali, desembarcavam com suas famílias e seus pertences e iniciavam o processo de subida por acessos íngremes e sem estradas. Para onde se dirigiam? Existem muitos estudos sobre a imigração italiana, mas acredito ser importante, no contexto deste trabalho, perceber alguns aspectos importantes de processo migratório. Assim, em breves linhas, tentarei identificar o lugar e o espaço geográfico conhecido como Região Colonial Italiana (RCI). Como nos mostra Luchese (2007), essa região compreende uma área devoluta que foi concedida aos imigrantes para a criação de povoados, a ocupação dos lotes, travessões e linhas, bem como a sua colonização, constituindo-se em elementos históricos centrais para sua delimitação como Antigas Colônias da Região Colonial Italiana do Nordeste do Rio Grande do Sul.

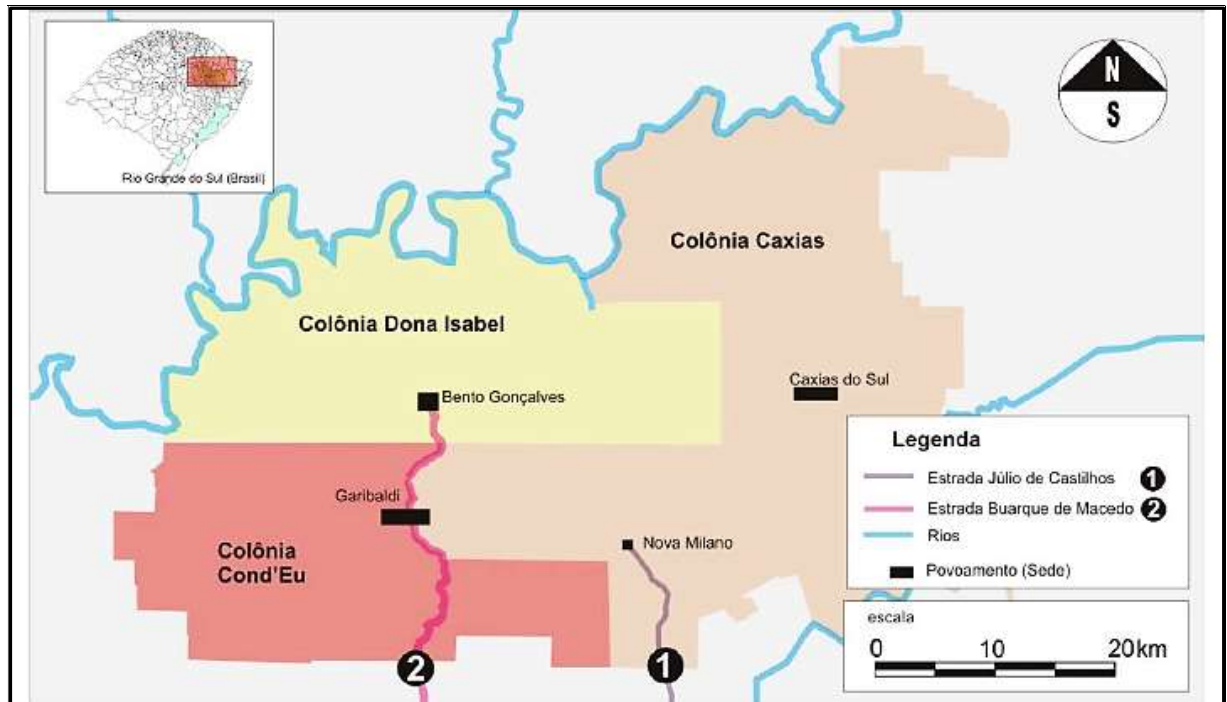
Thoen (2011) esclarece que esse processo de colonização fazia parte

de um grande projeto geopolítico do governo imperial brasileiro, que utilizava a imigração para preencher os vazios demográficos do Sul do país. Ela foi pensada como um processo de substituição, não só do trabalho escravo pelo trabalho livre, mas, principalmente, como uma substituição do negro escravo pelo branco europeu, em um processo de colonização baseado na pequena propriedade (THOEN, 2011, p.38).

Rech e Luchese (2018) nos mostram que, em 1870, o então presidente da província de São Pedro do Rio Grande do Sul, João Sertório, criou as Colônias Conde D'Eu e Dona Isabel numa área de 32 léguas cedidas pelo governo imperial. Agrimensores foram contratados para realizarem a demarcação de lotes a partir das picadas e acessos que delimitavam essas colônias. Em 1875, uma nova colônia chamada de Fundos de Nova Palmira foi criada em área adjacente às já existentes, preparando assim a região para o direcionamento e assentamento das famílias imigrantes, italianas de início e demais nacionalidades (sueca, polonesa) logo em seguida. Esses primeiros acessos estão apresentados na Figura 2, em que são apresentados os povoamentos nas

primeiras três colônias, sendo que o primeiro deles se deu em Nova Milano em 1875 e os demais, identificados no croqui, nos anos seguintes.

Figura 2 – Croqui dos caminhos de acesso às colônias para os imigrantes.



Fonte: César, 2016. p. 424 (adaptado de Gallo, 1976).

Iniciou-se, assim, o povoamento dessa região pelos imigrantes numa região até então habitada somente por indígenas nativos. Esse processo de ocupação foi rápido em função do grande contingente de imigrantes que ali chegavam. De Boni e Costa (1984, p. 66) afirmam que entre os anos 1875 e 1914 entraram entre 80 e 100 mil italianos no RS, período de maior taxa. Rech e Luchese (2018) sintetizam esse momento migratório através da compilação de diversas fontes, resultando em cerca de 70 mil imigrantes (mas somente a partir de 1882). A partir dessa ocupação, a região foi se caracterizando pelos seus ocupantes e suas culturas, apresentando particularidades e constituindo-se na denominação de Região Colonial Italiana (RCI) do Rio Grande do Sul. Uma quarta colônia foi implantada na província, na região atual de Santa Maria (4ª Colônia), mas representa um contingente menor de imigrantes e não pertence à RCI, sobretudo em função da distância geográfica.

Luchese (2007) apresenta a RCI na forma atual, com a identificação dos municípios após os seus processos de emancipação (Mapa 1), mostrando também as três primeiras colônias: Dona Isabel, Conde D'Eu e Fundos da Nova Palmira.

Definida a região de estudo do trabalho e apresentadas suas principais referências geográficas, a próxima etapa é a identificação e compreensão do seu processo de escolarização.

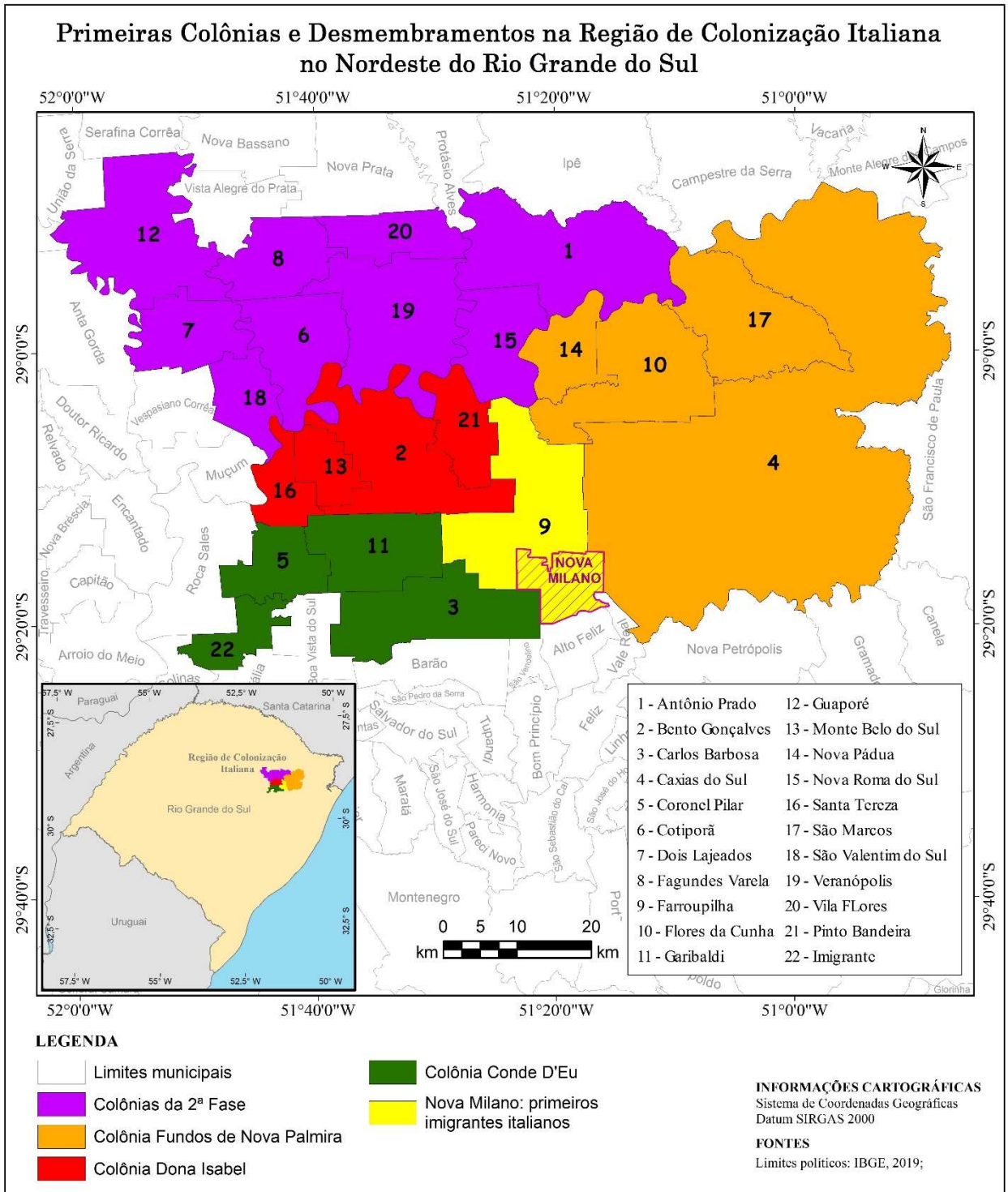
A colonização italiana no Rio Grande do Sul no final do século XIX e início do século XX representou um desafio aos imigrantes devido a total inexistência de estrutura física nas colônias. A literatura que retrata o histórico de como os imigrantes vieram ao RS, como e onde se instalaram e como foi seu processo de inserção nas terras brasileiras, é fartamente documentada (DE BONI e COSTA, 1984) e não será objeto deste trabalho. Nesses importantes espaços proporcionados pelos imigrantes e seus descendentes, Rech e Luchese (2018) observam a presença das

escolas com marcas étnicas. Algumas foram fugazes, temporárias ou pouco sistematizadas, outras receberam apoio governamental ou foram organizadas por confissões religiosas; outras estiveram vinculadas às associações de socorro mútuo e igualmente importantes. Perscrutando singularidades e modos próprios de compreender a importância da escolarização por parte dos grupos de imigrantes no RS, as escolas podem ser pensadas como espaços de constituição de italianidade, da catolicidade ou mesmo para a propagação dos rudimentos de ler, escrever e do calcular (RECH e LUCHESE, 2018, p.17).

Muitos dos professores que ensinavam na fala dialetal não tiveram formação completa na Itália: apenas sabiam ler, escrever e fazer contas. Normalmente ministravam aulas próximo às suas residências ou locais comunitários, e as famílias pagavam a esse professor. Era a única opção que os imigrantes dispunham à época, uma escola particular italiana, criada por eles mesmos. Antunes et al. (1997) também observaram essa particularidade na 4ª Colônia através da existência de

pioneiras aulas italianas, ministradas pelos camponeses mais instruídos da comunidade, em dialeto italiano, onde se ensinava a ler e a escrever. A postura pedagógica adotada pelo professor, centrada no autoritarismo e na disciplina rígida constitui-se em particularidades que caracterizavam o ensino particular na colônia italiana. [...] as escolas particulares italianas não estavam preocupadas em preservar a identidade e os valores culturais da comunidade italiana, constituindo-se numa escola utilitarista, onde as crianças aprendiam a ler, escrever e a fazer contas em dialeto italiano, em um breve período de tempo, porque logo retornavam para o trabalho na lavoura (ANTUNES et al, 1997, p. 41).

Mapa 1 – Região Colonial Italiana do RS: antigas colônias e municípios atuais.



Fonte: Luchese, 2007, p. 28 (atualizado).

Essas escolas específicas de italianos e comunitárias, chamadas assim de étnico-comunitárias, começaram a ser criadas e oferecidas aos imigrantes como escolas públicas em língua portuguesa e resistiram por muitos anos, sobretudo as escolas mais isoladas, localizadas em áreas mais afastadas. Para Ribeiro e Pozenato (2004), os imigrantes aceitavam essas escolas comunitárias locais como uma solução provisória, pois interpelavam sistematicamente as autoridades provinciais para que colaborassem com a manutenção da escola e, principalmente, que assumissem o pagamento do professor. Segundo esses mesmos autores,

essa escola contribuiu para a manutenção da identidade do grupo, para a coesão do grupo, mas foi, ao mesmo tempo, elemento transformador na medida em que possibilitou, pelo domínio da leitura e da escrita e, numa segunda fase, da língua portuguesa, uma integração com a cultura envolvente. [...] Em muitas localidades do meio rural essa forma de organização escolar pode ser considerada como a primeira manifestação de ensino organizado. [...] O período de surgimento da escola particular italiana, bem como de sua substituição por outra escola, não foi uniforme nas diferentes localidades da RCI [...] seu tempo de vida pode ser falado de forma geral apenas (RIBEIRO e POZENATO, 2004, introdução).

Tanto essas escolas como as confessionais (sob controle dos luteranos e católicos, principalmente) possuíam uma certa relação de autonomia, pois a interferência e a fiscalização do Estado só serão efetivas após as décadas de 30/40 do século XX. Em alguns momentos há um pressuposto de exigência de cumprimento curricular ou de organização escolar. No recorte temporal desta pesquisa, havia uma forte influência do Positivismo no Rio Grande do Sul.

Como exposto no capítulo anterior, o governo italiano possuía órgãos para orientar e acompanhar esses imigrantes no exterior. A figura dos agentes consulares, indicados pelo Ministério dos Assuntos Exteriores da Itália, era importante para relatar esse processo de adaptação ao novo país e proporcionar as condições materiais dessas escolas, munindo-as de materiais didáticos, materiais escolares e até mesmo de recursos financeiros aos professores.

Diversos trabalhos organizaram os relatórios dos agentes consulares italianos, revelando-se uma importante fonte histórica para estudos (LUCHESE e KREUTZ, 2010; LUCHESE, 2017). Em 2016 a pesquisadora Vânia Herédia, em parceria com o pesquisador italiano Gianpaolo Romanato, organizou a digitalização de parte dos documentos consulares do período da imigração italiana no Brasil, sendo importante ponto de partida para pesquisas (HERÉDIA & ROMANATO, 2016).

Assim, o conhecimento dos trabalhos e das pesquisas sobre o processo escolar dos imigrantes, bem como os relatos consulares, proporcionou a compreensão do ambiente e das

necessidades da educação, permitindo estabelecer contextos para a apropriação e o uso dos livros didáticos italianos pelos imigrantes.

Barausse (2017) afirma que “a rede de escolas italianas contribuiu para o desenvolvimento dos processos de escolarização no estado rio-grandense, imediatamente após a república e a aprovação da Constituição de 1891 até a Primeira Guerra Mundial” (p. 55) e, portanto, toda a cultura escolar desse processo merece ser estudada e compreendida, à luz da história cultural. No próximo capítulo será abordado com mais detalhes os aspectos da cultura escolar na Região Colonial Italiana no período da janela temporal desta pesquisa.

4 A CULTURA ESCOLAR NA REGIÃO COLONIAL ITALIANA DO RS DE 1875 A 1905

Este capítulo tem o objetivo de discutir alguns elementos do contexto histórico da escola primária imperial do Brasil no final do século XIX e início do século XX, com o intuito de compreender como um livro didático italiano da mesma época poderia ter sido apropriado no ensino dos filhos de imigrantes em um país estrangeiro.

4.1 Breve panorama da legislação de ensino no período imperial brasileiro

O ensino no Brasil iniciou, efetivamente, com a vinda da corte portuguesa em 1808, a qual incentivou a criação de cursos profissionalizantes e superiores. Na época imperial, o ensino era estruturado em três níveis: primário, secundário e superior. O primário era a escola de “ler e escrever”, que ganhou incentivo da Corte e aumentou suas disciplinas de forma considerável (GHIRARDELLI, 2009, p.28). Quando a Corte voltou a Portugal em 1821 e D. Pedro outorgou a primeira Constituição brasileira em 1824, instituiu-se um sistema nacional de educação, com o Império gerindo as escolas primárias, os ginásios e o ensino superior. Adotou-se em 1827 o método “lancasteriano de ensino”, em que alunos mais adiantados ajudavam os alunos menos adiantados, todos numa mesma sala, “chefiados” por um inspetor que se dirigia ao professor. Isso revelava a dificuldade em formar professores e a falta de organização. Nesse sistema, a disciplina era “militarista e rigorosa e aplicava-se por meio de sons e sinais para comandar as atividades e a ordem interna das escolas” (CASTANHA, 2007, p. 437).

Em função da necessidade de delimitar qual nível de ensino seria mais relevante para compreender o processo escolar dos imigrantes italianos no Brasil, optou-se, neste trabalho, pela análise do ensino elementar, ou seja, as primeiras letras, os primeiros cálculos que as crianças recebiam nas escolas. Assim, o foco tanto para a legislação como para o material didático está voltado apenas ao ensino elementar (ensino primário).

O primeiro livro-texto escrito para o ensino elementar da Matemática no Brasil foi o *Compêndio de Aritmética*, de Cândido Baptista de Oliveira, em 1832 (SILVA, 2000) e, a partir dele, muitos outros livros foram sendo publicados, analisados e distribuídos para uso nas escolas do império. Nascia, assim, a demanda por livros didáticos no país, necessitando de

normas mais efetivas para a supervisão do sistema escolar, desde a recomendação, compra e normatização de uso dos livros pelos alunos e pelos professores (SOARES, 2013, p. 5-6). Como não havia escolas formadoras de professores à época imperial, qualquer pessoa podia escrever um livro didático e era comum traduções e uso livre de publicações estrangeiras.

Com a aprovação do Ato Adicional de 1834, ocorreu a descentralização da educação no Brasil com o ensino primário sendo delegado às províncias, medida que, para Castanha (2007), foi considerada benéfica para que houvesse a difusão da instrução pública pelo interior do Brasil, deixando de ser centralizado no Rio de Janeiro, onde estava a corte imperial. O fato de ter havido a descentralização em termos legais, porém, não significa que ela tenha existido de forma prática. A pesquisa de Castanha (2007) mostrou que não houve, de fato, a descentralização, pois as “províncias seguiam as orientações dos centros mais desenvolvidos, especialmente da Corte e Província do Rio de Janeiro, reproduzindo nas respectivas legislações provinciais os mesmos princípios e dispositivos do centro irradiador” (CASTANHA, 2007, p.513).

A província do Rio de Janeiro estabeleceu um regulamento provincial em 1849 e foi o primeiro a impor restrições ao uso dos livros. De acordo com um dos artigos da lei, “só podem usar nas escolas livros que tenham sido autorizados pelo presidente da província, ouvindo o inspetor geral” (CASTANHA, 2007, p.513).

De acordo com Decreto n. 1331A, de 17 de fevereiro de 1854 aprovado por Couto Ferraz²³ na legislação que representou “o início de um processo de institucionalização da instrução primária e secundária, mas também a consolidação do Estado imperial como promotor e regulador desse processo” (BEGONHA, 2017, p.387). Além de exercer o controle sobre as publicações, o governo incentivava os professores e os intelectuais a escreverem livros para a escola elementar, por meio da realização de concursos que publicariam as melhores obras e dariam a seus autores prêmios em dinheiro. Não havia um controle efetivo na produção de livros didáticos, pois ele dependia da iniciativa de cada autor e da carta de apresentação à Corte, e muitos buscavam nessa escrita uma forma de obter recursos financeiros extras. Percebe-se aqui que não havia critérios claros para a aprovação dos livros didáticos.

Castanha (2007) relata que, na questão curricular imperial,

²³ Luís Pedreira do Couto Ferraz, visconde do Bom Retiro (nasceu no Rio de Janeiro em 1818 e faleceu em 1886) personagem da alta governança do Segundo Reinado, que, a despeito de sua participação em política e administração durante mais de 40 anos. Foi presidente de duas províncias (RJ e ES), deputado em diversas legislaturas, ministro no Gabinete da Conciliação, senador e membro do Conselho de Estado, além de ter atuado na direção de diversas instituições (BEDIAGA, 2017. p.381-405).

não se pode falar do currículo escolar, no século XIX, sem considerar os livros didáticos e de leituras. Sabemos que no início do Império a disponibilidade de livros era restrita, porém a partir da década de 1840 e, principalmente, de 1850, as publicações de livros, jornais e periódicos tiveram um grande impulso. Como muitos daqueles livros e outros materiais começaram a entrar na escola de forma desordenada, oferecendo perigo à ordem estabelecida, por meio da divulgação de ideias liberais, anárquicas, revolucionárias etc., as autoridades introduziram na legislação educacional restrições ao uso dos livros (CASTANHA, 2007, p. 446).

Essa situação perdurou até 1854 quando foi criada a “Inspetoria Geral de instrução Primária e Secundária do Município da Corte”, cujo trabalho era orientar e supervisionar o ensino, tanto o público como o particular (GHIRARDELLI, 2009, p. 29). Essa Inspetoria também foi criada pela reforma conservadora de Couto Ferraz de 1854. Tratou-se de uma reforma imperial que foi seguida e assimilada pelas demais províncias, que também passaram a adotar o sistema de Inspeção das escolas. Isso gerou muitos relatórios de inspeção, fontes históricas de grande importância. Essa reforma também marcou o início de algumas regras para a docência e os docentes, seu ingresso e sua formação, além do controle dos livros didáticos.

Nesse momento, as atenções voltam-se para a formação de professores e padronização dos livros didáticos usados nas escolas oficiais. Mesmo assim, não havia articulação entre as ações do governo central e o que as províncias faziam, visto que cada uma tinha sua própria legislação para a educação.

Mas para quem seriam escritos esses livros, quem eram as pessoas que os escolheriam e o que seria ensinado com o auxílio deles? Nesse ponto, Castanha (2007) observa que

o currículo da escola primária no Império *era excessivamente elementar*. Porém se compararmos com o desenvolvimento das forças produtivas, ou seja, uma sociedade escravocrata, de vida predominantemente rural e com uma mentalidade religiosa fortíssima, caberia a pergunta: seria necessário um saber mais profundo? O trabalho desenvolvido pela maioria da população exigia conhecimentos mais densos? Provavelmente não. Frente aquela realidade, sou levado a afirmar que o currículo da escola primária no Império cumpriu satisfatoriamente a tarefa, que *aquela sociedade exigia, ou seja, o ler, o escrever, o contar e principalmente, a assimilação/aceitação dos princípios morais e religiosos*. Tais conhecimentos mínimos garantiram o respeito à ordem, à hierarquia social, à fé e aos valores morais, pois, na sociedade imperial tinha muito mais relevância o ato de educar, do que o de instruir (grifos nosso) (CASTANHA, 2007, p. 511).

Pode-se perceber aqui a similaridade entre o ensino primário brasileiro e o ensino elementar italiano no que tange ao conteúdo e ao objetivo do ensino primário.

O Regulamento da Instrução Pública de 1876, no seu Acto de 22 de fevereiro, diz que o ensino primário seria dividido em duas classes: uma de instrução elementar chamada de escolas de 1º grau e a outra de instrução primária superior, chamada de escola de 2º grau. Os tópicos matemáticos a serem trabalhados nas escolas de 1º grau estão compreendidos nos artigos 5º e 6º: “*Principios elementares de arithmetica e suas operações fundamentaes em números inteiros e fraccionarios. Noções praticas do systema métrico decimal*” (INEP, 2004). É essa regulamentação que as escolas provinciais e, por consequência, as escolas comunitárias dos imigrantes italianos deveriam contemplar.

Na sequência, a Lei 1046 de 20 de maio de 1876 alterou o conteúdo de matemática do Acto anterior, mencionando apenas “*arithmetica até proporções*”. Dessa forma, não se sabe exatamente qual o conteúdo implícito nesse “até” – haveria algum livro tomado como referência? Assim, o próximo passo seria buscar e analisar os livros didáticos de aritmética à época para compreender a extensão da redução do conteúdo de aritmética indicado nessa Lei.

Nesse mesmo regulamento, em seu artigo 9º, é dito que nas escolas públicas só poderiam ser admitidos os livros “competentemente autorizados”, questiona-se aqui o que queriam dizer essas palavras. No trabalho de Soares (2013), observou-se que os livros didáticos de matemática (aritmética, geometria, desenho, álgebra) deveriam seguir um processo demorado de aprovação imperial, podendo levar até 18 meses entre o envio de carta do autor solicitando a apreciação de sua obra, até o despacho final. É bom lembrar que o sistema de produção de livro didático na época imperial fazia parte de uma “engrenagem que tanto ditava os programas como tinha seus conteúdos ditados por ele” (SOARES, 2013, p. 13).

A reforma Leônicio de Carvalho²⁴, instituída pelo Decreto 7247 de 19 de abril de 1879, reformou a instrução pública, estabeleceu a obrigatoriedade do ensino elementar e proporcionou a liberdade do ensino primário e secundário no município da Corte e do ensino superior no país. Segundo Ghirardelli (2004), a nova lei subentendia liberdade do ensino como “todos os que se achassem, por julgamento próprio, capacitados a ensinar, poderiam expor suas ideias e adotar os métodos que lhes conviessem” (p. 30), e os cursos eram de presença não obrigatória, desde que os alunos realizassem os exames finais nos seus estabelecimentos, perdurando esse sistema durante toda a primeira República.

Na sequência, por meio de Decreto Imperial n. 9397 de 07 de março de 1885 (Brasil, 1885), foram estabelecidas as regras para adoção das obras concernentes ao ensino primário, em parte já em prática. No artigo 1º desse decreto, foi determinado que nenhum livro, mapa ou

²⁴ Carlos Leônicio de Carvalho (1847 - 1912) foi ministro do Império e professor da faculdade de Direito de SP. Fonte: <http://www.histedbr.fe.unicamp>, acesso 15 julho 2020.

objeto de ensino poderia ser adotado nas escolas públicas sem a prévia aprovação do Ministro do Império, com parecer fundamentado enviado pelo Conselho Diretor. O artigo 2º do Decreto de 1885 informava como deveria ser esse processo:

a aprovação será requerida ao Inspector Geral pelo autor ou editor, ou solicitada ex officio por qualquer dos membros do Conselho Diretor. Para se resolver sobre a aprovação, deverão ser entregues na Inspeção 12 exemplares da obra afim de serem distribuídos pelos membros do Conselho. Os exemplares restantes ficarão arquivados (grafia original) (Decreto Imperial 9397, 1885).

Os livros ou objetos aprovados no processo agrupar-se-iam de quatro formas (Art.3):

- 1º. Para serem utilizados pelos alunos na classe;
- 2º. Para servirem aos professores nas suas explicações;
- 3º. Para fazerem parte das bibliothecas escolares ou da ornamentação das aulas.
- 4º. Para serem distribuídos como prêmios (grafia original) (DECRETO 1885).

Além disso, a fim de organizar as obras para a escolha dos professores, o Inspetor Geral, ouvido o Conselho Diretor, submeteria à aprovação do Ministro do Império um catálogo dos livros e dos trabalhos adotados que deviam continuar a ser utilizados nas escolas (Art. 5). Tal catálogo seria publicado anualmente, para ser distribuído aos professores para a escolha das obras aprovadas durante o ano (Art. 6). Para fazer a substituição das obras, o governo deveria realizar um concurso para a apresentação dos livros destinados aos alunos e organizados de acordo com o programa das escolas.

O Decreto de 1885 forneceu, ainda, algumas regras para evitar o processo subjetivo que ocorria até então, com o envio de cartas dos autores solicitando aprovação de seus livros. Por outro lado, outros tantos professores-autores devem ter ficado prejudicados por não terem condições de arcar com a exigência de impressão das cópias solicitadas por sua conta, sem garantia de aprovação e, talvez, sem a devolução, caso rejeitado. Pode-se perceber que a produção de um texto, a atividade da escrita e a configuração de um livro didático, durante o século XIX, e mesmo nos dias atuais, estão sujeitas a diversas interferências, quer da prática pedagógica e do Império, quer por editores e livreiros.

A principal característica desse decreto é o uso do método intuitivo e dos processos educativos que estavam em propagação nos Estados Unidos e na Europa, que já haviam feito suas reformas. Sob essa influência, os intelectuais brasileiros pensaram e inseriram essas

características na legislação e na prática pedagógica das escolas primárias imperiais brasileiras (CASTANHA, 2007, p. 436).

Até a proclamação da República em 1889 outras reformas e regulamentações foram modificando o ensino primário brasileiro. Muitas delas ficaram conhecidas pelos nomes dos seus autores e, em sua essência, mantiveram a descentralização do ensino primário e a diferenciação entre o ensino das elites e o ensino do povo. Segundo Castanha (2007), a elite governante estava interessada em desenvolver um ensino superior para seus filhos, sem se preocupar com a universalização da educação para o restante do país.

Os presidentes de Província eram os responsáveis por escolher e analisar as necessidades educacionais da província (lembrando que, historicamente, um mesmo presidente poderia ser simultaneamente presidente de várias províncias) tomando como referência os modelos estrangeiros que influenciavam o ensino com suas práticas, lições e livros que deveriam ser copiados e seguidos.

Silva (2018) discute e analisa os saberes matemáticos elementares da época imperial a partir do Parecer de Rui Barbosa ²⁵(1883) que serviu de referência para os republicanos nos intensos debates sobre os rumos da educação brasileira na época. Nesse relatório, Rui Barbosa propõe “afastar-se do caráter abstrato, em substituição ao sentimento, intuição de proporcionalidade, [...] entrada na escola do curso concreto, intuitivo” (SILVA, 2018, p. 249). A autora conclui em seu trabalho a importância de conhecer o passado e contextualizar as experiências já realizadas, sem tecer críticas generalizadas, mas sim

pensar e conhecer os saberes elementares do passado em seu contexto histórico, em sua articulação com o movimento internacional, sem, contudo, deixar de lado a característica particular da cultura brasileira, perceber que a institucionalização da *expertise* participa poderosamente da produção de novos saberes no campo pedagógico, porém seu processo de legitimação, de reconhecimento por seus pares é longo, complexo e conflituoso (SILVA, 2018, p. 258).

²⁵ Parecer de Rui Barbosa (1883) propunha complementar o Decreto de Leoncio de Carvalho e recomendava a criação de um sistema nacional de educação em que o “ensino deveria ser obrigatório e os pais tinham a obrigação de mandar seus filhos para a escola. Na instrução primária, o papel do Estado seria maior do que no campo do ensino superior. Portanto, defendia que a questão do ensino obrigatório deveria ser amparada por lei, acreditava que quanto mais se investisse em educação menos se investiria em prisões” (MORMUL & MACHADO, 2013, p. 291).

Esse retornar ao passado permite enxergar com mais clareza o contexto escolar vigente à época imperial e que refletiu diretamente no contexto escolar da imigração italiana. Concordando com Castanha, esse movimento permite compreender que

o Estado no século XIX organizou uma escola elementar, autoritária e hierarquizada, a qual cumpriu um papel fundamental no processo de construção e difusão de valores e práticas para toda a sociedade fortalecendo os interesses do grupo hegemônico (CASTANHA, 2007, p. 512).

Compreendido o processo escolar primário na época imperial, a narrativa se desloca do Rio de Janeiro, capital imperial, para a Província de São Pedro do Rio Grande do Sul, com suas particularidades e com seu ensino primário regido por regulamentação própria.

Na Província de São Pedro do Rio Grande do Sul, na sua competência legal de gerir o ensino da província, várias legislações e regulamentações foram elaboradas. Inicia-se com a Lei nº 14 da Instrução primária em 1837, logo após a lei imperial de descentralização do ensino, assumindo, assim, efetivamente a responsabilidade educacional.

Observa-se a organização da instrução primária de escolas públicas da província pelos regulamentos de 1842 e as sucessivas regulamentações e atos mais específicos, elaborados por inspetores gerais, discutidos e aprovados pela Assembleia Legislativa Estadual. Mas ainda não havia as escolas para os excluídos da sociedade brasileira: escravos e escravas recém-libertados, homens e mulheres do campo, os imigrantes que já estavam no país (alemães, por exemplo). Nos próximos tópicos serão abordados especificamente os conteúdos de aritmética para a província do Rio Grande do Sul.

4.2 Legislação provincial para o ensino da aritmética no RS

Os programas de ensino de Aritmética na Província de São Pedro à época imperial eram regidos por regulamentos da Presidência da Província de São Pedro, de forma descentralizada em relação ao governo imperial. A Instrução Primária foi organizada através do Regulamento n. 6 de 1º junho de 1857 que, no seu artigo 1º, aborda os seguintes conteúdos de ensino, dentre os que concerne aos saberes matemáticos:

Os princípios elementares de arithmetica
 O systema de pezos e medidas usados na província
 O desenvolvimento da arithmetica em suas applicações praticas
 A geometria elementar, agrimensura, desenho linear e
 um estudo mais desenvolvido do systema de pezos e medidas uzados não só
 nesta província, como em todas as do Imperio, e nas Nações com que o Brasil
 tem mais relações commerciaes (grafia original) (INEP, 2004, p. 50).

Nesse mesmo regulamento, no Artigo 9º, é mencionado o livro didático:

Art. 9º. – Nas escolas publicas só podem ser admitido os livros autorizados competentemente: e á adopção dos que contenhão matéria do ensino religioso precederá sempre a aprovação do Bispo Diocesano (grafia original)(INEP, 2004, p. 51).

Essa regulamentação foi posteriormente alterada pelo Regulamento 44 de 24 de janeiro de 1859, modificando alguns tópicos do ensino que envolvem a matemática, o que pode ser observado nos artigos 7º e 9º, transcritos a seguir.

ART. 7º. – O ensino dos princípios elementares de Arithmetica, de que trata o artigo 1º do citado regulamento nº6, se limitará:

§ 1º. A Theoria e pratica das quatro operações sobre números inteiros, fracções ordinárias e decimaes, e suas provas e applicações.

§ 2º. Ao systema de moedas, pesos e medidas usadas no Imperio, e seu conhecimento pratico. [...]

ART.9º - O ensino primário das escolas do 2º gráo versará unicamente sobre as seguintes disciplinas:

§ 1º. As matérias, que constitue o ensino das escolas do 1º gráo, na fórma dos artigos antecedentes.

§ 2º. A parte da Arithmetica relativa ás razões, e proporções, suas propriedades e applicações.

[...]

§ 5º. Systema métrico.

§ 6º. Principios geraes de escrituração mercantil. (grafia original) (INEP, 2004, p.103)

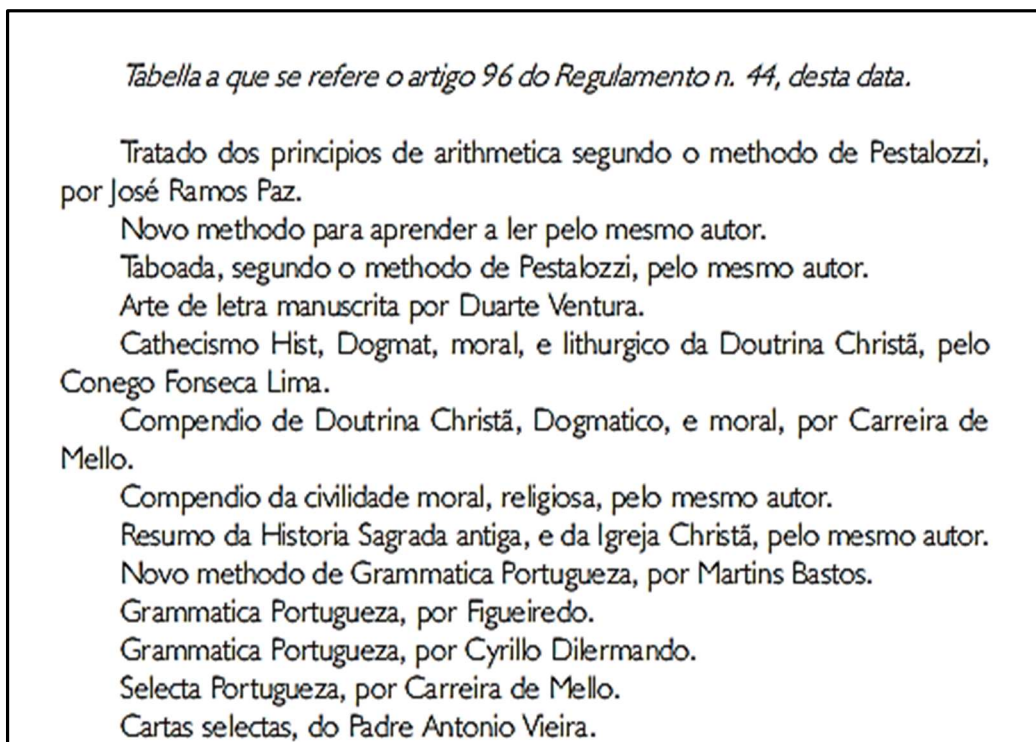
A nova regulamentação inseriu de forma explícita as operações básicas, que não haviam sido especificadas no regulamento original. Ressalta-se o reforço do sistema métrico de unidades, que já estava implantado no Brasil e ainda sofria resistências e necessitava ser amplamente divulgado e ensinado.

O sistema métrico decimal tornou-se oficial no Brasil por meio da Lei imperial 1157 de 1862, passando assim a integrar os saberes matemáticos das escolas imperiais brasileiras. As publicações didáticas existentes à época tiveram que adaptar-se às novas regras, surgindo assim novas edições. Zuin (2007) relacionou as principais obras matemáticas do período imperial e

analisou-as segundo esse novo modelo de sistema de medidas. Esse estudo sinaliza a preocupação do governo imperial brasileiro em utilizar a escola como disseminadora do sistema métrico, estratégia também utilizada pelo governo italiano como aponta Dalcin (2008).

Na regulamentação 44 de 1859, no seu artigo 96, há menção aos livros didáticos recomendados oficialmente para uso nas escolas, enquanto as publicações iriam se adaptando às novas regras. Essa recomendação encontra-se na Figura 3. Nela percebe-se que o livro didático de matemática a ser adotado nas escolas, de forma não obrigatória, é o “Tratado dos princípios de arithmetica segundo o methodo de Pestalozzi”, de José Ramos Paz, livro português. Também é recomendado, do mesmo autor, o livro “Taboada, segundo o methodo de Pestalozzi”.

Figura 3. Anexo da Regulamentação 44 de 24/01/1859.



Fonte: INEP, 2004 (p. 119).

José Ramos Paz não foi o autor da obra, mas, sim, o tradutor da 6ª edição de 1848 do original britânico “*A treatise on the first principles of Arithmetic: after the method of Pestalozzi... Designed for the use of teachers and monitors in elementary schools*”, escrito por

Thomas Turner Tate (ZUIN, 2004, p. 172). Percebe-se, aqui, que os saberes matemáticos provinciais eram direcionados pela tradução portuguesa de um livro britânico! A referida regulamentação sugere esse material na ausência de alguma referência, deixando a cargo do professor a escolha mais adequada para sua escola.

Cria-se aqui uma lacuna que permitirá às escolas comunitárias e confessionais, não somente italianas, mas também as alemãs e outras, a adotarem publicações em sua própria língua de origem, pois a regulamentação não mencionava que deveriam ser em língua portuguesa. Essa característica particular do ensino em língua diversa foi regulamentada com a Lei n. 579 de 17 de maio de 1864, a qual autorizava a contratação, pela província, de professores estrangeiros para ministrar as “primeiras letras” dentro das colônias provinciais. Acredita-se que essa lei teve como alvo principal a colônia alemã, cujos imigrantes começaram a chegar ao Rio Grande do Sul em 1824, com um fluxo intenso após a Revolução Farroupilha (1844 em diante). No artigo 2º dessa lei, o candidato deveria, prioritariamente, lecionar em língua nacional, mas, na falta dela, poderia ministrar “*na língua que predominar no districto em que a aula houver de funcionar*” (grafia original). Por isso, os professores comunitários, indicados ou selecionados em suas comunidades, eram remunerados pela província com amparo legal. Observa-se também, nessa mesma lei, que não há menção específica à região colonial italiana, que ainda não existia, mas o governo provincial tratou da questão da educação dos futuros imigrantes, pois, em seu artigo 4º, menciona “*nas colônias..., ou que para o futuro se fundarem com emigrantes*”, além de caracterizar essas despesas com o artigo 5º “*pertencendo á verba – colonisação*” (grafia original).

Outrossim, os conteúdos da escola normal da província só foram regulamentados em 1876, efetivando, assim, o início da formação de professores na Província do RS. Nesse mesmo ano foi instituído o “Regulamento da Instrução Pública Primária do RS – 1876”, no seu Acto de 22 de fevereiro de 1876, que alterou o Regulamento de instrução pública vigente até então. Em seu primeiro artigo, declara como sendo livre o ensino primário particular no RS, e o ensino público primário do 1º grau na Província passa a ser obrigatório para a faixa etária de 7 a 15 anos.

No regulamento, são mencionados os conteúdos matemáticos para o ensino primário na província. Em vários artigos do regulamento são apresentados que no 1º grau, deveriam ser abordados os conteúdos de “*Principios elementares de arithmetica e suas operações fundamentaes em números inteiros e fraccionarios e Noções praticas do systema métrico decimal*” (grafia original) (LEIS, ATOS..., 2004, p. 200). A Lei Provincial nº 1046 de 20 de maio de 1876, no mesmo ano, alterou especificamente o artigo 6º, de conteúdos a ensinar na

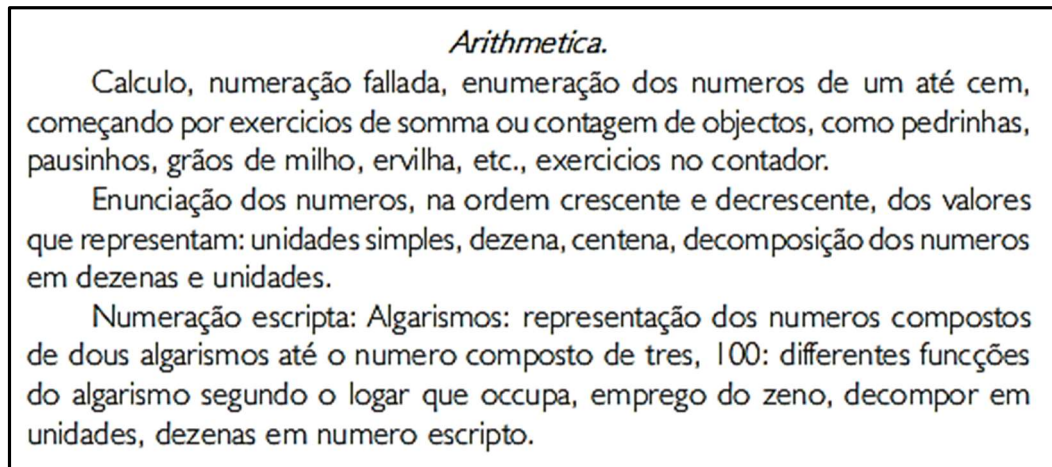
escola primária, passando a “*arithmetica até proporções e o ensino das cousas*” para o 1º grau e, além do regulamento anterior, a “*continuação da arithmetica, nas aplicações praticas do systema metrico e das proporções; geometria pratica e continuação do ensino das cousas*” (grafia original) (LEIS, ATOS E REGULAMENTOS, 2004, p. 222).

Nesse contexto, começaram a chegar ao Rio Grande do Sul os imigrantes italianos, que por sua vez deveriam atender a esse Regulamento, seja nas escolas disponibilizadas pela Província ou naquelas criadas pela comunidade. Se ainda não havia escolas provinciais para esses imigrantes à época da chegada, como estudavam? Alguns indícios e alguns relatos de entrevistas dos imigrantes, que apresentaremos mais adiante, indicam a presença de uma escola diferente, a escola criada pelos imigrantes com materiais específicos, escolas comunitárias com auxílio e materiais didáticos provenientes da Itália. Essas escolas contemplavam os saberes matemáticos relacionados no Regulamento provincial?

Em pleno desenvolvimento da ocupação das colônias da província pelos imigrantes, foi elaborado o Regulamento da Instrução Pública de 1881, mandado executar pela Lei n. 1340 de 27 de maio de 1881 e complementado pela Lei 1401 de 5 de junho de 1882. Trata-se de regulamento ainda da época imperial em que evidencia o aumento das atribuições à província. A partir dele, o ensino de 3º grau ou ensino complementar, só poderia funcionar em cidades maiores a exemplo de Rio Grande e Pelotas. No seu artigo n. 50, discrimina os conteúdos matemáticos a serem adotados nas escolas de forma sucinta. No caso da aritmética consta apenas: aritmética e sistema métrico, através do método intuitivo. Era proibida a adoção de livros sem ordem do Diretor Geral e do Conselho de Instrução da província.

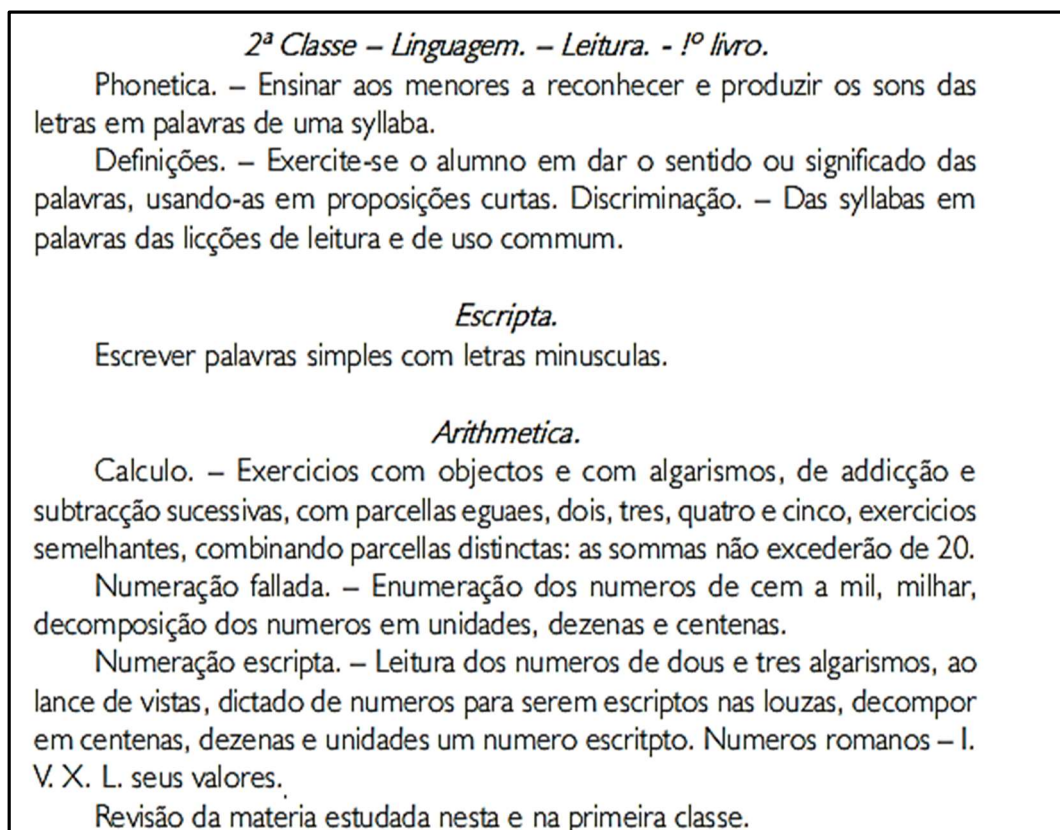
Em 1883, através do Acto n. 41 de 30 de novembro de 1883, foi aprovado o Programa de Ensino Público baseado nas duas leis anteriores. Nesse Ato, os programas de ensino, no que se refere aos saberes matemáticos, foram listados com mais detalhamento, inclusive com sugestões metodológicas, conforme apresentamos nas Figuras 4 a 7. Observa-se que o 1º ano escolar é dividido em 1ª e 2ª classes, assim como o 2º ano em 3ª e 4ª classes.

Figura 4- Programa de aritmética para escolas provinciais rio-grandenses de 1º grau, 1º ano, 1ª classe (1883).



Fonte: LEIS, ATOS E DECRETOS. INEP, 2004. p. 309.

Figura 5- Programa de aritmética para escolas provinciais de 1º grau, 1º ano, 2ª classe.(1883)



Fonte: LEIS, ATOS E DECRETOS. INEP, 2004. p. 313.

Figura 6- Programa matemático para escolas provinciais de 1º grau, 2º ano, 3ª classe (1883).

<p><i>Arithmetica.</i></p> <p>Calculo. – Sommas sucessivas até comprehender dez parcelas simples, iguaes ou distinctas: subtracções sucessivas, subtrahendos simples.</p> <p>Calculo mental. – Sommar dezenas, exercicios sobre a addicção ou subtracção de dous numeros, um simples e outro composto de dois algarismos.</p> <p>Multiplicação. – Factores simples gradualmente combinados por meio de exercicios concretos.</p> <p>Divisão. – Divisor simples e dividendo composto de dous algarismos, exercicios concretos.</p> <p>Numeração fallada. – Enumeração dos numeros de mil a dez mil, dezena de milhar, decomposição dos numeros em unidades, dezenas, centenas e milhares.</p> <p>Numeração escripta. – Leitura de numeros de dous, tres e quatro algarismos, ao lance de vista 9999: dictado de numeros para serem escriptos nas louzas.</p> <p>Unidades de tempo. – Dia, hora, minuto e segundo. Numeros romanos – C. D. M., seus valores. Combinações com I. V. X., e inclusive seu uso nos relgios.</p> <p>Noções de meios, terços . . . nonos. – Exercicios rapidos de calculo mental sobre a addicção de collecções e subdivisões desta. Exercicios semelhantes com a solução graphica.</p> <p style="text-align: center;"><i>Desenho.</i></p> <p>Continuação dos exercicios da classe precedente.</p> <p>Combinações de angulos rectos, agudos e obtusos. Dividir linhas em partes impares iguaes.</p>

Fonte: LEIS, ATOS E DECRETOS. INEP, 2004. p. 314.

Figura 7- Programa matemático para escolas provinciais de 1º grau, 2º ano, 4ª classe (1883).

<p><i>Arithmetica.</i></p> <p>Calculo. – Calculo mental, addicção de numeros simples a numeros de tres ou mais algarismos; exercicios identicos sobre a subtracção.</p> <p>Revisão das quatro operações sobre inteiros inferiores a cem, por meio de exercicios que exijam o manejo de todas ou de algumas.</p> <p>Numeração. – Ler e escrever numeros.</p> <p>Addicção, subtracção, multiplicação e divisão. Examinem-se os differentes casos e ensinem-se os processos respectivos sem theoria. Exercicios proprios para os alumnos habilitarem-se ás applicações dos processos estudados.</p> <p>Systema metrico. – Noções elementares a respeito do nome e uso das medidas metricas ou de quadros que as representem.</p> <p>Metro, suas divisões. – Fazer medir o metro com o decimetro: o decametro com o metro. Dar idéa do hectometro, do kilometro e do myriametro.</p> <p>Avaliação directa de cumprimentos com algumas destas medidas, convenientemente escolhida.</p> <p>Medidas de superficie. – Desenhar o decimetro quadrado em tamanho natural, dividido em cem centimetros quadrados.</p> <p>Idéa do metro quadrado, do decametro quadrado, do hectometro quadrado. Aro, hectaro, centiario.</p> <p>Medidas de volume. Mostrar o decimetro cubico com auxilio de objectos ou desenhá-lo em tamanho natural, dar idéa do centimetro cubico. Stereo, decastereo, decistereo.</p>
<p>Medidas de capacidade. – Mostrá-las aos alumnos e directamente, na presença delles, mostrar as suas relações.</p> <p>Pesos legaes e moedas nacionaes. – Mostrá-las explicando o valor e as relações. Unidade de tempo, Semanas, mezes do anno, etc.</p> <p>Numeros romanos. – Regras de formação de numero com os algarismos já conhecidos.</p>

Fonte: LEIS, ATOS E DECRETOS. INEP, 2004. p. 314-315.

Tais programas foram considerados no processo de análise dos livros didáticos italianos enviados ao Brasil. Os livros didáticos atendiam aos Programas em que aspectos?

Em Ato Provincial de 24 de abril de 1886 ficou determinado que somente seriam fornecidos às escolas primárias os livros didáticos aprovados pelo Conselho de Instrução, de qualquer Província, excetuando as obras cujo autor fosse membro da Comissão de Aprovação. Teria havido algum motivo para a publicação deste Ato, motivado por uma prática de favorecimento na publicação de obras didáticas? Mais uma questão a ser investigada.

Outro questionamento importante é, se os livros deveriam ser aprovados pelo Conselho de instrução e os imigrantes não falavam português e não havia escolas e nem professores, quem

os regulamentava? Mais pesquisas ainda precisam ser feitas para responder a essas e a tantas outras perguntas que vão surgindo ao longo deste trabalho e que, por ora, permanecem sem respostas. Percebe-se, aqui, a importância dos materiais didáticos que o corpo consular italiano forneceu aos professores italianos e aos filhos dos imigrantes, para que pudessem ser instruídos de alguma forma, enquanto não havia escolas provinciais públicas construídas e nem professores brasileiros para ensinar a língua portuguesa. E esses materiais didáticos estrangeiros deveriam atender o regulamento vigente na Província.

Rech e Luchese (2018) esclarecem que, no período desde a proclamação da Independência de Portugal até o início da República, na Província de São Pedro do RS,

são reiteradas as argumentações acerca da ausência de escolas e professores, das limitações financeiras, além de questões mais cotidianas, como métodos de ensino ineficazes, irregularidades na frequência escolar, aluguéis avultados, dentre outros, como problemas para a constituição escolar na província. Reconhecia-se a importância da instrução pública; leis e regulamentos foram promulgados, mas, na prática, pouco se investia para sua implementação (RECH e LUCHESE, 2018, p. 22).

Observa-se então que, mesmo contando com uma legislação de normatização para o ensino primário na Província, outras variáveis afetavam diretamente o ensino. É nesse panorama, nesse contexto de dificuldades, tanto para encontrar professores como recursos, aliado à grande distância entre as povoações, que chegaram e viveram os primeiros imigrantes italianos ao Rio Grande do Sul.

Através do trabalho de Beneduzi (2015), percebe-se que havia uma relação entre os acontecimentos na educação italiana e a educação na Província do RS. Enquanto na Itália estava em discussão o programa de Gabelli, o Partido Republicano Riograndense se apropriava do binômio “transformar conservando”, do caráter político da direita moderada italiana para o da “modernização conservadora” vigente no RS. Os dois governos, no entanto, tinham em mente a mesma finalidade: a transformação da escola.

Os livros enviados pelo governo italiano ao Brasil estavam, provavelmente, alinhados com a pedagogia vigente na educação italiana. A pesquisa de Beneduzi nos leva a crer que esse alinhamento poderia estar ideologicamente compatível também com a província do Rio Grande do Sul. Diante disso, buscamos identificar possíveis entrelaçamentos entre os programas de aritmética considerando o contexto mencionado por Beneduzi. No Quadro 8 estão elencados os conteúdos do governo italiano e os da província sul-riograndense, ambos de viés positivista. O programa italiano é de 1888 e o programa rio-grandense é de 1883. Em função das diferentes

nomenclaturas para as séries escolares, optei por relacioná-las como sendo a sequência dos anos de escola primária obrigatória, iniciando-se no 1º ano para crianças com 6 a 7 anos de idade.

Quadro 8 – Conteúdos de aritmética da Itália e da província Rio-grandense ao final do século

XIX.

Ano Escolar	Programa de 1888 – ITÁLIA	Programa de 1883 – Rio Grande do Sul
1º ano	Escritura das cifras. Numeração. Adição e subtração mental até 10, escrita até 100.	Cálculo. Numeração falada, enumeração dos números de um até cem , começando por exercícios de soma ou contagem de objetos, (...), exercícios no contador. Enunciação dos números, na ordem crescente e decrescente, dos valores que representam: unidades simples, dezena, centena, decomposição dos números em dezenas e unidades. Numeração escrita; algarismos: representação dos números compostos de dois algarismos até o número composto de três, 100; diferentes funções dos algarismos segundo o lugar que ocupa, emprego do zero, decompor em unidades, dezenas em número escrito.
2º ano	primeiras quatro operações . Exercícios de cálculo mental com as cifras de 1 a 9 e por escrito até 1.000 . Conceito intuitivo e escritura das frações ordinárias.	Cálculo - Exercícios com objetos e algarismos, de adição e subtração sucessivas, com parcelas iguais, dois, três, quatro e cinco, exercícios semelhantes, combinando parcelas distintas: as somas não excederão de 20. Numeração falada – enumeração dos números de cem a mil , milhar, decomposição dos números em unidades, dezenas e centenas. Numeração escrita – leitura dos números de dois e três algarismos, ao lance de vistas, ditado de números para serem escritos nas lousas, decompor em centenas, dezenas e unidades um número escrito. Números romanos _ I, V, X, L, seus valores. Revisão da matéria estudada nesta e na primeira classe.
3º ano	Exercícios sobre as primeiras quatro operações com interpretação das questões, que não requeiram senão uma operação . As quatro operações com números decimais ensinadas praticamente. Método prático para transformar as frações ordinárias em decimais . Pesos e medidas métricas de maior uso na vida, com algum olhar aos pesos e medidas que ainda se usam no município (<i>comune</i>).	Cálculo – somas sucessivas até compreender dez parcelas simples, iguais ou distintas, subtrações sucessivas , subtraendos simples. Cálculo mental – somar dezenas, exercícios sobre adição e subtração de dois números, um simples e outro composto de dois algarismos. Multiplicação – fatores simples gradualmente combinados por meio de exercícios concretos. Divisão – divisor simples e dividendo composto de dois algarismos, exercícios concretos.

		<p>Numeração falada – enumeração dos números de mil a dez mil, dezena de milhar, decomposição dos números em unidades, dezenas, centenas e milhares. Numeração escrita – leitura dos números de dois, três e quatro algarismos, ao lance de vista 9999; ditado dos números para serem escritos nas lousas. Unidades de tempo – dia, hora, minuto e segundo. Números romanos – C, D, M, seus valores. Combinações com I, V e X e inclusive seus usos nos relógios. Noções de meios, terços...nonos – exercícios rápidos de cálculo mental sobre a adição de coleções e subdivisões desta. Exercícios semelhantes com a solução gráfica.</p>
4º ano	<p>Repetição das quatro operações sobre números decimais e exercícios com questões que requeiram no máximo duas operações. Sistema métrico decimal. Medidas métricas de comprimento, de superfície, de volume, de capacidade, de peso e exercícios relativos. Desenho à mão livre das Figuras geométricas e definições das mais importantes, e regras práticas de medição do quadrado e do retângulo.</p>	<p>Cálculo – cálculo mental, adição de números simples a números de três ou mais algarismos, exercícios idênticos sobre a subtração. Revisão das quatro operações sobre inteiros inferiores a cem, por meio de exercícios que exijam o manejo de todas ou de algumas. Numeração – ler e escrever números. Adição, subtração, multiplicação e divisão. Examinem-se os diferentes casos e ensinem-se os processos respectivos sem teoria. Exercícios próprios para os alunos habilitarem-se às aplicações dos processos estudados. Sistema métrico – noções elementares a respeito do nome e uso das medidas métricas ou de Quadros que as representem. Metro e suas divisões – fazer medir o metro com o decímetro: o decâmetro com o metro. Dar ideia de hectômetro, do quilômetro e do mirímetro. Avaliação direta de comprimentos com algumas destas medidas, convenientemente escolhida. Medida de superfície – desenhar o decímetro quadrado em tamanho natural, dividido em cem centímetros quadrados. Ideia do metro quadrado, do decâmetro quadrado, do hectômetro quadrado. “Aro, hectaro, centiario”. Medida de volume – mostrar o decímetro cúbico com auxílio de objetos ou desenhá-lo em tamanho natural, dar ideia do centímetro cúbico. Estereo, decaestereo, decistereo. Medida de capacidade – mostrá-las aos alunos e diretamente, na presença deles, mostrar suas relações. Pesos legais e moedas nacionais – mostrá-las explicando o valor e as relações. Unidade de tempo – semanas, meses do ano, etc. Números</p>

		romanos – regras de formação de números com os algarismos já conhecidos.
5º ano	<p>Aplicação fundamentada das quatro operações sobre números inteiros. Conceito geral de fração ordinária. Redução das frações ao mesmo denominador e das frações impróprias; simplificação das frações. As quatro operações com frações ordinárias. Transformação de uma fração ordinária em decimal. Exercícios alternados sobre as quatro operações, tanto com frações ordinárias como com os números decimais. Repetição do sistema métrico. Razão e proporção. Regra de três simples com o método de redução à unidade. Aplicação às contas de juros e de sociedade. Regra prática de medida do quadrilátero, do triângulo, do trapézio. Encontrar a área de um polígono regular. Regra prática para medições no círculo. Definição de perpendicular a um plano e de linhas e planos paralelos. Desenho à mão livre e definição dos sólidos (cubo, prisma, cilindro, pirâmide, cone, esfera).</p>	-

Fonte: adaptado de BERTONI JOVINE, CATTARSI e INEP.

À primeira vista, percebe-se que o programa rio-grandense é mais detalhado, com explicações metodológicas de como o professor deveria proceder em determinados conceitos a serem ensinados. Mas após um olhar mais atento aos conteúdos abordados é possível perceber um entrelaçamento, que destaco em negrito no Quadro 8. Como exemplo, está a limitação dos números trabalhados em cada ano escolar: os dois programas concordam que o primeiro ano trabalhe até o número cem e o segundo ano até o número mil. E, para isso, utilizam a mesma sequência de abordagem: numeração falada, numeração escrita, cálculos mentais. Após essa sequência, iniciam-se as operações matemáticas (adição, subtração, multiplicação e divisão) no segundo ano. No caso da escola italiana, ela já trabalhava a soma e subtração ainda no primeiro ano, enquanto a escola riograndense o fazia no segundo ano primário.

Um ponto que diferencia os dois programas de forma peculiar é o ensino de frações, que era visto um ano antes no ensino italiano (no 2º ano), enquanto o ensino riograndense abordava “noções de meios, terços, nonos” somente ao final do 3º ano, se considerarmos que o programa era cumprido nessa sequência de apresentação. Isso nos leva a perceber que os livros didáticos italianos podem apresentar conteúdos de frações ainda no segundo livro de um ensino primário.

Isso também ocorre para o conteúdo de sistema métrico de unidades, que era trabalhado com alunos italianos no 3º ano, antes que a grande maioria saísse da escola, enquanto que o sistema métrico era abordado no 4º ano da escola riograndense. De um modo geral, os dois programas abarcam o mesmo conteúdo, e recomendam a praticidade nos exemplos e nos exercícios.

Cabe aqui citar uma diferença estrutural nos dois sistemas: enquanto que o ensino primário (elementar) italiano adotava os três primeiros anos como obrigatórios, o ensino riograndense o fazia em quatro anos, o que nos permite intuir que os conteúdos italianos eram antecipados em um ano em relação aos rio-grandenses, talvez pela ausência de um quarto ano obrigatório na escola primária italiana. As 4ª e 5ª classes italianas já não eram obrigatórias e eram destinadas, normalmente, aos poucos alunos que seguiam os estudos ou que tivessem condições financeiras de somente estudar, pois a grande maioria das crianças trabalhavam na agricultura e nas indústrias.

A questão dos livros didáticos utilizados para o cumprimento desses programas de ensino é abordada no próximo capítulo para compreender se havia ou não relação entre o que se ensinava à época.

5 OS LIVROS DIDÁTICOS DE ARITMÉTICA PARA O ENSINO PRIMÁRIO NA RCI – CONTRIBUIÇÃO ITALIANA

No contexto italiano, o primeiro elemento que emerge quando se olha para a produção didática é a longa vigência dos livros didáticos, com muitas reimpressões e reedições após “accuratamente rifatta” (cuidadasas revisões) geralmente atreladas a mudanças nos programas oficiais. Exemplo disso, é a longevidade das publicações dos Irmãos das Escolas Cristãs, das quais trataremos adiante. Em um país predominantemente agrícola-artesanal, com pouco desenvolvimento industrial como a Itália do final do século XIX, os livros didáticos pareciam ter uma resistência à inovação.

Outra característica identificada é a “forte carga de idealização, a vontade de inculcar uma moral baseada no respeito aos papéis sociais aceitos como objetivos”²⁶ (BERTONI JOVINE, 1976, p.77). E ainda, segundo a mesma autora, os livros didáticos italianos refletem a repressão do final do século às ambições “erradas” dos pobres, de modo que as crianças fiquem longe das revoltas sociais e de qualquer forma subversiva de organização, inculcando assim, uma imagem que valorize a ideia da pobreza com dignidade e respeito às autoridades constituídas. Nos livros de aritmética, esse movimento é percebido através dos problemas, independente do conteúdo ou do nível de ensino, que envolviam situações do cotidiano ou da vida italiana, idealizando práticas sociais e culturais que se alinhavam à ordem e moralidade posta.

No contexto da História da Educação, Choppin (2002) nos lembra que os livros didáticos possibilitam ao pesquisador dirigir sua atenção para além de seu papel como fonte histórica. Sugere, assim, ver o livro didático como objeto de estudo, sendo possível “observar, a longo prazo, a aparição e as transformações de uma noção científica, as inflexões de um método pedagógico ou as representações de um comportamento social” (p. 15). Já Batista (1999) apresenta três motivos para valorizar o livro didático: por ser ele a fonte principal da informação impressa, usada tanto por alunos como pelos professores (tanto os brasileiros como os italianos); por ocupar grande parte da produção editorial brasileira (70% no Brasil, desconheço a informação para a Itália); e por compreender as diferentes dimensões da cultura e de suas relações com “a escrita e com o letramento, assim como os processos sociais, culturais e econômicos de diferentes facetas das produção editorial” (BATISTA, 1999, p. 534).

²⁶ Forte carica di idealizzazione, la volontà di inculcare una morale basata sul rispetto dei ruoli sociali accettati come oggettivi.

Ao fazer a leitura de Chervel (1990) percebe-se a importância de observar o que efetivamente pesquisamos nos livros didáticos pois

em cada época, o ensino dispensado pelos professores é, grosso modo, idêntico, para a mesma disciplina e para o mesmo nível. Todos os manuais ou quase todos dizem então a mesma coisa, ou quase isso. Os conceitos ensinados, a terminologia adotada, a coleção de rubricas e capítulos, a organização do *corpus* de conhecimentos, mesmo os exemplos utilizados ou os tipos de exercícios praticados são idênticos, com variações aproximadas. São apenas essas variações aliás, que podem justificar a publicação de novos manuais e, de qualquer modo, não apresentam mais que desvios mínimos: o problema do plágio é uma das constantes da edição escolar (CHERVEL, 1990, p. 203).

Choppin (2002) chama a atenção para a necessidade de reeditarmos os livros didáticos devido às mudanças nos programas como ação governamental, e para a substituição de edições obsoletas, buscando-se as melhorias trazidas pelo texto e pela iconografia (p. 15), sobretudo se considerarmos a Revolução Industrial que estava acontecendo na Europa no final do século XIX, o que trouxe melhorias para a indústria tipográfica e na qualidade dos textos dos livros didáticos.

Um aspecto a ser considerado na análise de livros didáticos é a autoria. Quem é o autor, em que contexto produziu a obra, que indícios são possíveis de serem percebidos sobre suas intenções e quais as relações dos autores com o mercado editorial?

Estas e outras questões já mencionadas ao longo dos capítulos anteriores nortearam a análise dos livros didáticos localizados. Antes das análises propriamente ditas, entendo ser importante descrever o processo de identificação dos livros didáticos de aritmética, para as escolas comunitárias dos imigrantes italianos, trazidos ao Brasil.

5.1 Indícios de livros didáticos de aritmética na RCI

Nos capítulos anteriores já foi dito que nem sempre as escolas étnicas comunitárias possuíam um professor com formação adequada por absoluta falta desses profissionais e pela grande distância entre as colônias. Caprara (2005), Luchese (2015) e Barausse (2017) descrevem com minúcias o processo de escolarização, quantas e quais eram as escolas comunitárias e os primeiros professores na região colonial italiana. Entre o fim da fase imperial

e o início da nova fase republicana, a província rio-grandense com cerca 30 escolas étnicas italianas, chegando a 54 escolas em 1894, subsidiadas de alguma forma pelo governo italiano (Barausse, 2017, p. 57). Diante disso, é provável que para a maioria dos professores que atuavam nessas escolas os livros didáticos fossem a principal fonte de consulta e planejamento de suas aulas. Mas quais livros eram consultados?

No acervo do Arquivo Histórico de Caxias do Sul foi encontrado o livro de registro de alunos e frequências do professor Abramo Pezzi datado de 1885 (Figura 8). Trata-se de uma fonte primária com a relação de todos os filhos de imigrantes que tiveram aulas com o professor Abramo.

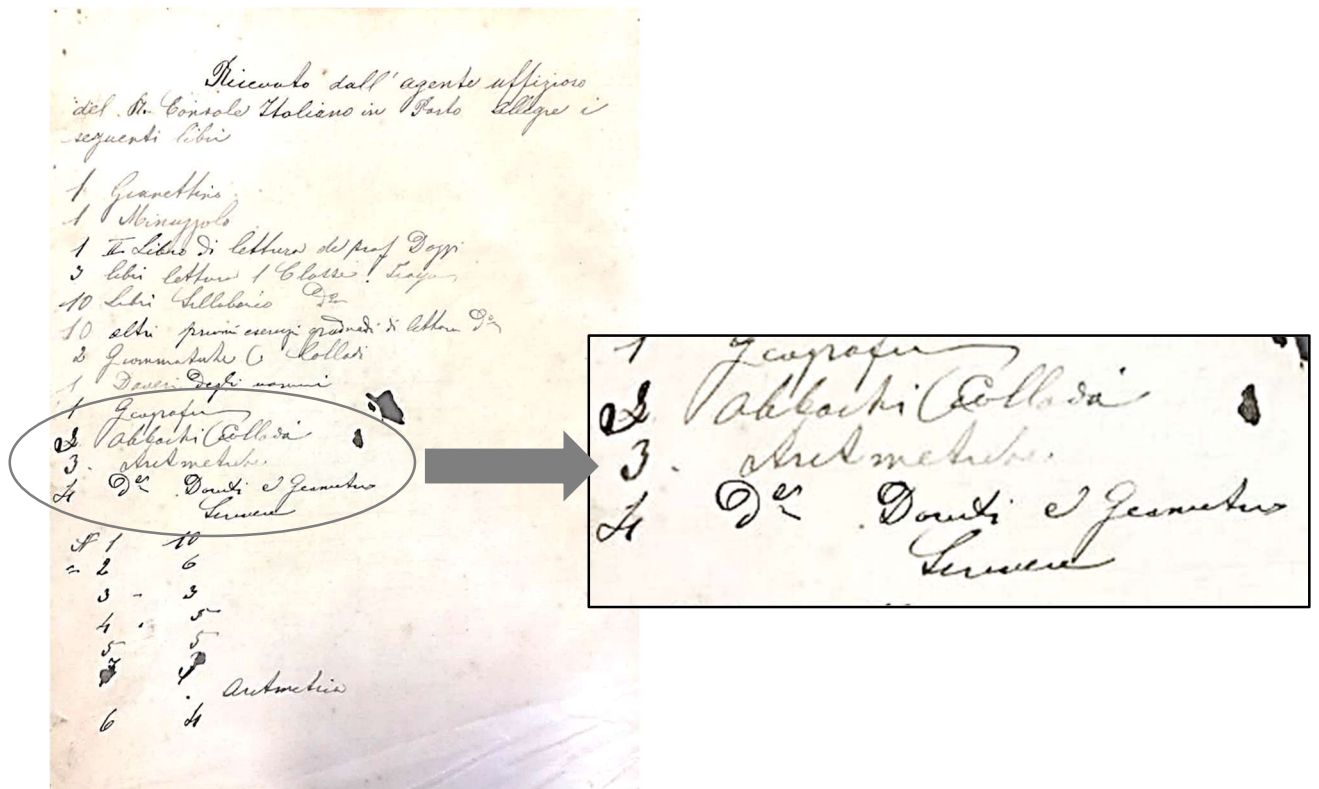
Na última página desse livro, de tamanho similar a um livro de atas, o professor Abramo registrou o recebimento de materiais didáticos do Consulado Italiano de Porto Alegre. Nessa relação de livros consta especificamente o recebimento de 2 ábacos, 3 livros de Aritmética e 4 livros de desenho (talvez mais 2 livros de desenho geométrico, não é possível afirmar), conforme apresentado na Figura 9.

Figura 8 – Livro de anotações de frequência dos alunos do professor Abramo Pezzi, 1885.

	Cognome e Nome dizte Nascimento	Anno de nascita	Genitores	Paiz	Epoca da matricula	Letras	Polite	Epoca em que foi matriculado
1	Bolpato Angelo	1879	Joaquim Angelo e Lucia	V. range	13 Novembro 1885			
2	Bionello Giovanni	1879	Andrea e Serafina	It. luma	9 Dezembro 1885			17 Junho 1886
3	Bergozzo Giuseppe	1878	Giuseppe e Rosa	V. range	4 Setembro 1886			
4	Vicente Angelo	1874 1874	Giuseppe e Regina	It. luma	1 Setembro 1886			
5	Cecola Francisco	1879	Ubaldo e Marianna	V. range	13 Novembro 1885			
6	Chiaradia Luigi	1878	Antonio e Elisabete	It. luma	18 Janeiro 1886			

Fonte: Arquivo Histórico João Spadari Adami, Caxias do Sul. Fotos da autora, 2018.

Figura 9 – Última página do livro de anotações de frequência dos alunos do professor Abramo Pezzi, 1885. Destaque à menção aos livros de aritmética recebidos.



Fonte: Arquivo Histórico João Spadari Adami, Caxias do Sul. Fotos da autora, 2018.

Nessa folha, em que o professor Abramo relacionou o recebimento de materiais para suas aulas, é possível comprovar que haviam livros específicos de aritmética e de desenho. Interessante observar que alguns livros dessa relação são identificados com nomes próprios, indicando livros de autoria conhecida, mas esse não é o caso dos livros de aritmética, que possuem uma menção geral sem autor.

Quais livros de aritmética o professor Abramo consultou? Esses livros foram efetivamente utilizados em suas lições? Quais saberes matemáticos continham? Eram livros italianos? Essa fonte histórica permitiu confirmar que os livros didáticos efetivamente chegaram às escolas étnicas comunitárias, mas não se sabe quais eram especificamente os livros de aritmética. Resta-nos buscar outras fontes que permitam responder a essas perguntas, pois Julia (2001) nos diz que “o manual não é nada sem o uso que dele realmente for feito, tanto pelo aluno como pelo professor” (p. 33).

No acervo oral da Universidade de Caxias do Sul, encontrei alguns depoimentos de imigrantes e de seus descendentes que me ajudaram na busca por materiais escolares específicos para o ensino da aritmética. No depoimento de Verônica Candiago Bortolon (1985), a partir de De Ruggiero (2015), é relatado que

na 6ª Léguas tinha uma escolinha dirigida pelo governo italiano. Lá, Antonio Ruzzarin, nascido na Itália, lecionava. Era uma pessoa instruída. **Ele recebia todo o material da Itália.** Ele lecionava em italiano. Naquele tempo nem se falava em ‘brasileiro’. Isso foi lá por 1885 ou 1886. **Os livros eram em italiano** (grifo meu) (DE RUGGIERO, 2015, p. 562).

Trata-se do mesmo ano do livro de registro do professor Abramo Pezzi, o que nos leva a conjecturar que provavelmente os livros de aritmética eram italianos, pois se chegaram ao professor Ruzzarin, é provável que tenham chegado ao professor Pezzi, já que ambos os professores são mencionados nos relatórios consulares (Barausse, 2017, p. 60).

No trabalho de Herédia e Romanato (2016), alguns desses documentos consulares foram digitalizados e após atenta leitura, não nos proporcionaram indícios de quais livros de aritmética teriam sido enviados ao Brasil. O próximo passo foi, então, buscar outros trabalhos de pesquisadores da área da história da imigração italiana que pudessem colaborar com alguma informação e fornecer indícios de onde esses exemplares pudessem estar localizados.

Em dezembro de 2018, conversei com a prof. Dra. Terciane Ângela Luchese, do programa de Pós-Graduação da Universidade de Caxias do Sul, que relatou desconhecer a existência física desses livros didáticos de aritmética na região e sugeriu contatar o prof. Alberto Barausse, da Universidade de Molise (Itália), que se encontrava em Porto Alegre pesquisando essa temática. Ao contatá-lo, ele sugeriu aguardar a publicação de seu trabalho que versava justamente sobre a busca de livros didáticos enviados ao Brasil, utilizando como fontes primárias os relatórios consulares existentes no “Arquivo Escolas” da Biblioteca do Ministério das Relações Exteriores, sediada em Roma. Esse trabalho, publicado em agosto de 2019 (BARAUSSE, A., 2019), serviu como norteador na minha busca pelos livros didáticos originais na Itália, já que não havia notícia da existência desses livros na RCI.

Barausse (2019) pesquisou e sistematizou os livros didáticos que refletiam o posicionamento do governo italiano na questão educacional do fim do século XIX e que permitiam compreender como se deu o processo de envio de livros didáticos italianos ao Brasil.

Nesse período, as editoras italianas publicavam muitos livros didáticos, mas nem todos eram recomendados pelo Conselho da Pública Instrução. Muitos deles eram enviados às escolas italianas do exterior, sobretudo as escolas mediterrâneas da expansão africana, apesar de apresentarem lacunas e serem diferentes dentro do mesmo nível. O governo fez uma revisão dessas publicações e editou o primeiro anuário revisado pelo ministério em 1897 (MINISTERIO DEGLI AFFARI ESTERI, 1897) e uma segunda relação em 1899, sob a responsabilidade do Ministério dos Negócios Externos. Para as escolas elementares no exterior, segundo Barausse (2019), foram relacionadas 88 (50 somente de leitura) obras didáticas para as escolas elementares masculinas e 75 (34 de leitura) obras para as escolas elementares femininas. Interessante observar que estas duas listas incluíram livros com edições de 7 anos antes, outros eram mais recentes e ajustados aos novos programas italianos e duas obras, porém, não constavam na lista das aprovadas pelo Conselho de Pública Instrução italiano.

Para a matéria de aritmética, Barausse (2019) pesquisou diretamente nos relatórios do corpo consular, localizados no *Ministerio degli Affari Esteri*, sediado a Roma. Relata que foram indicados os seguintes livros para o envio às escolas de língua italiana no exterior: A. & C., sem título, (1888), Maria Orlandini Grillo (1889) para escolas femininas, Bordiga (1895), Frattini (1898) e Pincherle (1894). No próximo capítulo, esses cinco livros serão apresentados e analisados detalhadamente.

6 ANÁLISE DOS LIVROS DIDÁTICOS DE ARITMÉTICA ITALIANOS

Todos os exemplares de aritmética mencionados por Barausse (2019) foram consultados e analisados a fim de verificar as edições e as suas características. Muitos deles não atendiam à edição mencionada por Barausse (2019), o que motivou a expansão geográfica da busca para outras cidades (Florença, Bolonha, Roma, Bolzano e Pádua) que dispunham de outras edições dos livros. Assim, a pesquisa estendeu-se à Biblioteca Central Nacional de Florença, à Biblioteca da Universidade de Bolonha, ao Museu de História Contemporânea de Roma, ao Museu Municipal da Educação de Bolzano e ao Museu da Educação da Universidade de Pádua, permitindo, assim, a localização de alguns desses exemplares. Infelizmente, algumas edições não possuíam registro e, dessa forma, não foram localizadas. A estratégia usada, nesses casos, foi a de aproximação temporal, com a busca de outras edições de mesmo título, procedendo assim, à análise preliminar da modificação tipográfica relevante ou de conteúdo programático.

Os exemplares localizados foram identificados pelo ano de publicação e editora. Em seguida foram manuseados, mensurados pelas suas características físicas (tamanho, número de páginas) e fotografados (digitalização não era permitida pelas bibliotecas italianas para não danificar os exemplares). Uma observação importante é que, por serem livros muito antigos, seu manuseio requereu cuidados redobrados, por isso, muitas vezes, as páginas não puderam ser adequadamente abertas, resultando em algumas imagens desalinhadas na fotografia. Optei por deixar as fotos desalinhadas em vez de forçar a abertura dos livros e prejudicar os tão bem conservados exemplares. Também foi feito o detalhamento quanto ao número e qualidade das Figuras, quantidade e complexidade de exercícios, ano escolar e conteúdos abordados, o formato de apresentação e distribuição na obra.

De forma indiciária, na perspectiva de Ginzburg (1989), o exercício de análise da intenção do autor com a publicação da obra foi realizado através da presença de introdução ou prefácio, buscando, assim, compreender como o professor ou o aluno utilizavam o livro e quais eram as possíveis metodologias presentes nas suas páginas. Essa análise foi acompanhada do contexto histórico na época da publicação. Cada uma das análises vem inicialmente acompanhada de uma breve apresentação do autor.

Buscou-se, também, alguns elementos preliminares de comparação entre as obras, procurando destacar métodos e conceitos matemáticos que se diferenciavam ou aproximavam. Algumas comparações entre as diferentes obras foram possíveis de serem tecidas, pois se direcionavam a diferentes níveis de ensino italiano. Tentei, também, estabelecer algumas relações com o ensino da aritmética à época no Rio Grande do Sul.

6.1 *Aritmetica Pratica* (1895), de Giovanni Bordiga

Giovanni Bordiga (Figura 10) foi docente de Geometria na Universidade de Pádua. Era uma pessoa muito ativa na região do vêneto no final do século XIX e início do século XX. Trabalhou como instrutor de professores elementares das escolas de Veneza e como assessor para a Instrução Pública²⁷. Escreveu várias obras ligadas à matemática e, dentre elas, o livro “*Aritmetica Pratica*”.

Figura 10 - Giovanni Bordiga. Pintura à óleo de Lino Selvatico, 1899.



Fonte: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pinacoteca_Querini_Stampalia_-_Ritratto_di_Giovanni_Bordiga_1899_-_Lino_Selvatico.jpg. Acesso, 19/06/2020.

Na relação das obras escolares do Ministério dos Assuntos Exteriores citada por Barausse (2019), a edição de 1895, publicada em Veneza pela casa editora M. Fontana, foi destinada às escolas italianas no exterior, tendo sido enviada ao Brasil no final do século XIX. Um exemplar da obra foi localizado na Biblioteca Nacional Central de Florença, a edição, porém, era de 1897 e publicada pela editora *Risveglio Educativo*, de Milão. Não se localizou na Itália o exemplar de 1895. Chiosso (2011) confirma essa multiplicidade de edições ao mencionar a Circular nº 1001 de 21 de julho de 1891, na qual o governo se lamentava da

²⁷ ZUCCONI, Guido. “L’opera di Giovanni Bordiga nel risveglio culturale di Venezia”, 2014.

“mutabilidade contínua do livro de texto, sobretudo na escola primária na qual frequentemente se impunha o uso de novas edições do mesmo livro que não se diferenciavam em nada das edições anteriores”²⁸ (p. 295). Com base nessa observação, analisou-se a obra de 1897 devido à proximidade temporal e à coincidência da data de escritura do Prefácio, que possui a data da publicação desejada.

O exemplar de 1897 tem uma capa com um papel de gramatura superior ao restante da obra, de cor azulada, 70 páginas de folhas simples e dimensões de 13,7 x 18 cm. Tanto a capa como o seu interior não apresentam ilustrações ou detalhes que pudessem atrair a atenção do olhar e seus caracteres tipográficos são todos da cor preta. Chiosso (2011, p. 305) relata que os livros escolares até 1880 eram de baixa qualidade a fim de reduzir custos e continham pouca variedade tipográfica, sobretudo os impressos nas pequenas tipografias. Pensando nisso, percebe-se que a obra de Bordiga, embora impressa alguns anos após 1880, ainda apresenta a característica de simplicidade e baixo custo.

A obra apresenta seis ilustrações simples, sem numeração e sem referência no texto, colocadas nas páginas à medida em que o assunto a que se referiam era abordado. A primeira página é semelhante à capa e no seu verso constam os programas governativos vigentes em 1894 para a aritmética nas Classes 3^a, 4^a e 5^a da escola elementar (Figuras 11a e 11b) e após a conferência, foi confirmado serem os mesmos constantes no Programa Oficial, apresentados no Quadro 6.

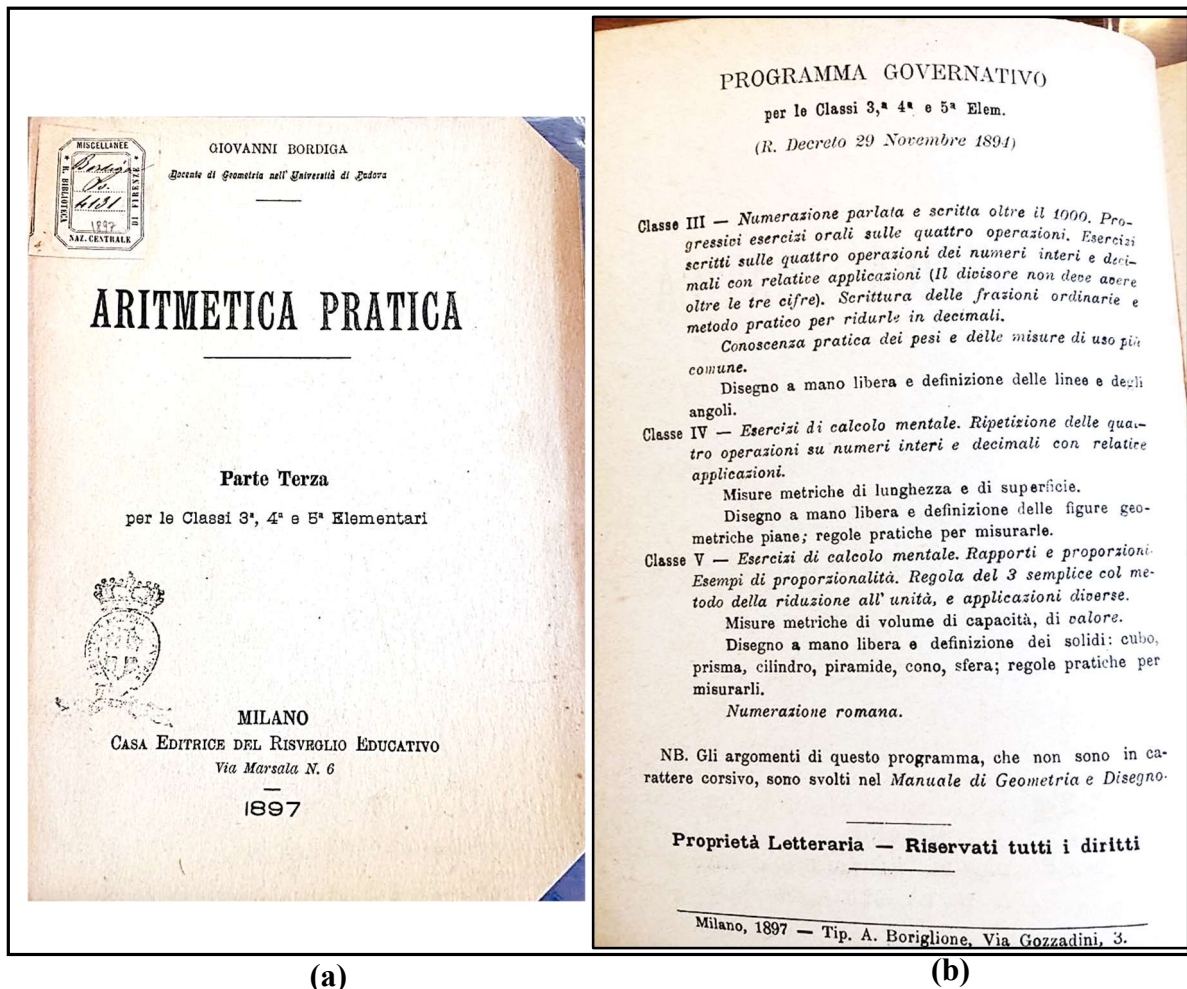
A segunda página possui um Prefácio (frente e verso) redigido pelo autor e datado de setembro de 1895 na cidade de Veneza. Não é possível afirmar se essa é a mesma obra citada na relação ministerial (1895) por ela se tratar de outra editora e de outra data (1897). Chiosso (2011, p. 297) esclarece que era muito comum que os autores de livros didáticos tivessem o seu livro publicado, inicialmente, por uma pequena editora local e depois, conforme o aumento das vendas e o uso das obras pelas escolas, as grandes editoras republicavam o livro para alavancar as vendas em toda a Itália. Acredito tratar-se de uma reimpressão da obra de 1895 publicada em Veneza, mas por outra editora, desta feita em Milão e dois anos depois.

No prefácio, o autor explica que o livro era fruto de sua experiência como professor da escola elementar na região de Veneza e da sua observação do trabalho de outros professores, enquanto na função de Inspetor escolar. Bordiga (1897) expressa que a sua obra tinha o objetivo de “dar ao ensino da aritmética, da geometria e do desenho uma direção que me parece útil

²⁸ la mutabilità continua dei libri di testo soprattutto nelle scuole elementari nelle quali spesso si imponeva l'uso di nuove edizioni dello stesso libro che nulla differiscono dalla precedente edizione (p.295).

e creio que esteja em conformidade com o espírito dos novos programas governamentais”²⁹ (p.3). O livro é dedicado aos professores e professoras de Veneza, e os recursos obtidos com a sua venda deveriam ser direcionados à “obra Pia Carlo Combi, que soccorre as crianças indigentes das escolas públicas de Veneza”³⁰ (BORDIGA, 1897, p. 4).

Figura 11- “Aritmetica Pratica – Parte Terza”, de Giovanni Bordiga, 1897. a) Capa; b) Primeira página.



Fonte: Biblioteca Nacional de Florença. Foto da autora, outubro 2019.

Pelo fato de mencionar no Prefácio (Figuras 12a e 12b) que o valor obtido com a venda dos livros deveria ser doado, percebe-se que o autor não vivia da venda dos seus livros, além

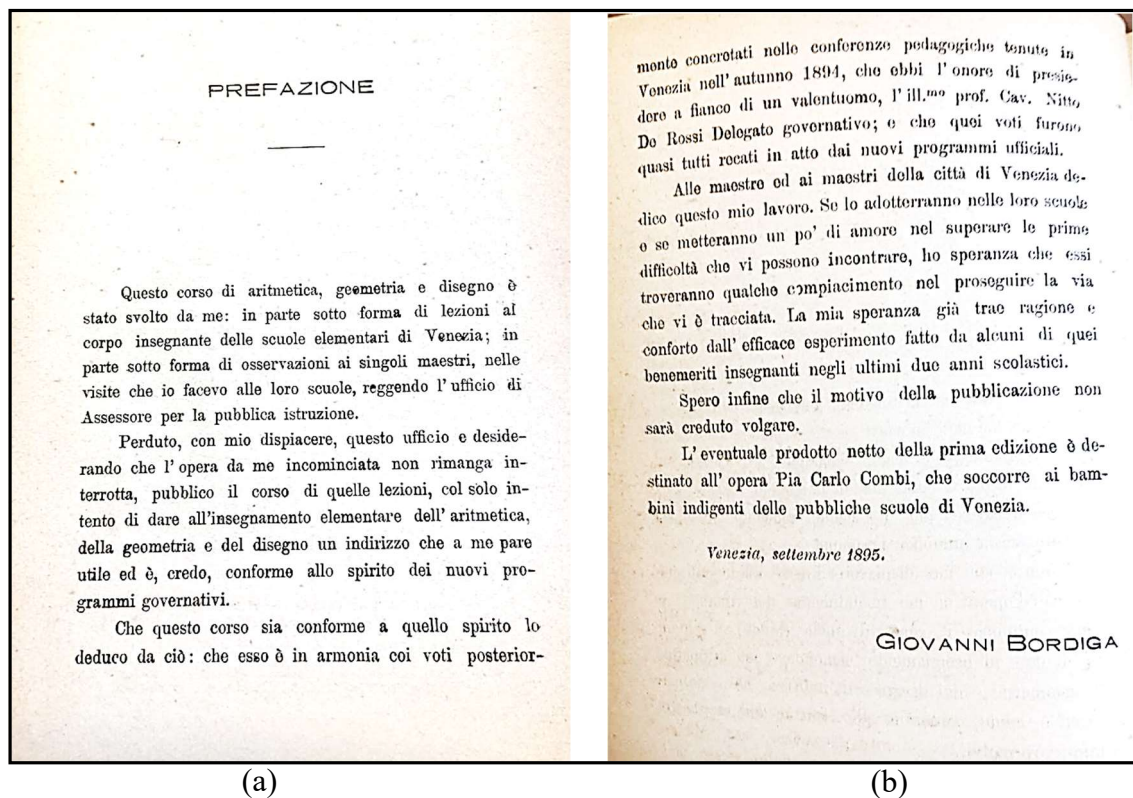
²⁹ di dare all'insegnamento elementare dell'aritmetica, della geometria e del disegno un indirizzo che a me pare utile ed è, credo, conforme allo spirito dei nuovi programmi governativi (p. 3).

³⁰ all'opera Pia Carlo Combi, che soccorre ai bambini indigenti delle pubbliche scuole di Venezia (p. 4).

disso o autor entendia que a sua publicação era uma orientação aos professores, produzida a partir da experiência do autor. Através dessas ações, conclui-se que Bordiga tinha uma preocupação com o ensino primário e com a formação do professor. Essa afirmação é comprovada através da leitura do original do seu discurso como Inspetor Escolar, na conclusão de curso elementar, em que elogia e destaca a importância do ensino para a formação do verdadeiro italiano³¹ (BORDIGA, 1893, p. 3).

Chiosso (2011) nos ajuda a compreender que “o costume do professor de publicar as suas próprias aulas em forma de manual durou muito tempo e esse fenômeno determinou uma notável multiplicação de livros”³² (p. 281). Bordiga enquadra-se nesse rol, pois publicou diversas outras obras que constam nas listas de livros aprovados pelo Conselho de Publicação Instrução em vários anos (Apêndice 1).

Figura 12 - “Aritmetica Pratica – Parte Terza”, de Giovanni Bordiga, 1897. a) Prefácio (frente); b) Prefácio (verso).



Fonte: Biblioteca Nacional de Florença. Foto da autora, outubro 2019.

³¹ “Discurso di Giovanni Bordiga agli alunni delle scuole elementare”, 1893. Exemplar disponível na Biblioteca Nacional de Florença e consultado em outubro de 2019.

³² La consuetudine del maestro o del professore di pubblicare le proprie lezioni in forma di manuale durò a lungo e questo fenomeno determinò una notevole moltiplicazione di libri (p. 281).

O livro “*Aritmetica Pratica – Parte Terza*”, apresenta um índice localizado na última página e está dividido em dez capítulos, com os conceitos, conteúdos e operações dispostos em parágrafos numerados. A capa diz que a 3ª parte é constituída dos seguintes capítulos: capítulo 1- conceito de número inteiro - numeração falada e escrita; capítulo 2 – adição; capítulo 3 – subtração; capítulo 4 – multiplicação; capítulo 5 – divisão; capítulo 6 – frações ordinárias; capítulo 7 – números decimais – operações com os números decimais; capítulo 8 – numeração romana; capítulo 9 – sistema métrico das medidas: medidas de peso, medidas de valor; capítulo 10 – grandezas proporcionais: definições, regra de três, problemas de juros, de descontos, etc., divisão de uma grandeza em dados relacionados, regras de sociedade, de alegações, etc. Em cada capítulo os conceitos, as regras e a maioria dos exercícios são enumerados em sequência única, compondo assim um total de 139 tópicos enumerados.

Através da análise dos capítulos e através da menção específica do título como 3ª parte, esse livro era destinado aos alunos da 3ª classe da escola elementar italiana (equivaleria ao 3º ano primário no Brasil à época).

Embora tivesse formação matemática e trabalhasse como professor na Universidade de Pádua, os conceitos são apresentados por Bordiga sem o rigor formal matemático, mas com aplicações práticas. Sua intenção, ao que me parece, é de proporcionar exemplos próximos à realidade dos alunos. Cito como exemplo a apresentação do primeiro item do livro – o conceito de número – sem ilustrações, em texto corrido:

1. *Conceito de número.* – Pega-se dois sacos, um deles com bolinhas vermelhas e outro com bolinhas pretas. Retira-se, ao mesmo tempo, uma bola vermelha de um e uma preta do outro. Repete-se a operação e continua-se até que se pode.

É possível que os dois sacos esvaziem ao mesmo tempo. Diremos então que as bolinhas vermelhas e aquelas pretas são igualmente numerosas.

É possível que o saco das bolinhas vermelhas se esvazie primeiro. Diremos, então, que as bolinhas vermelhas são menos numerosas do que as pretas; e as pretas são mais numerosas que as vermelhas.

É possível que o saco de bolinhas pretas se esvazie primeiro. Diremos, então, que as bolinhas pretas são menos numerosas que as vermelhas; e que as vermelhas são mais numerosas que as pretas.

Como se diferenciam as bolinhas dos dois sacos? Pela sua cor, pela sua grandeza, etc. Mas se as bolinhas nos dois sacos fossem da mesma cor, da mesma grandeza, etc., como distinguirias o conjunto das bolinhas contidas num saco das contidas no outro? O distinguirias pelo seu *número*.

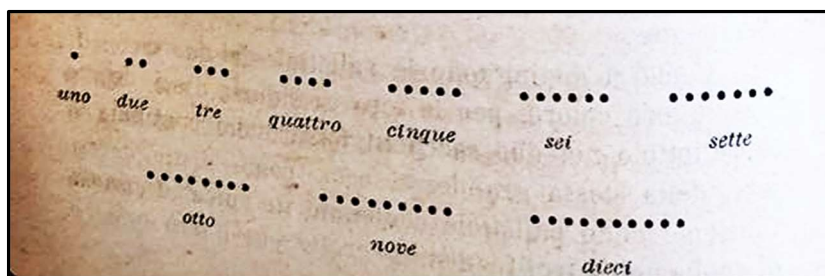
Um número (número abstrato) que coisa remete à memória? Remete à coleção de tantos objetos iguais entre si, ou que possuem uma qualidade igual entre eles, não importa qual qualidade, qual objeto sejam. Este número, que dizemos *inteiro*, é composto de tantas *unidades* (unidade abstrata).

Se as bolinhas vermelhas forem mais numerosas que as pretas, o número das vermelhas é maior que o número das pretas; ou seja, naquele terá mais unidades do que neste.

Se ao conceito de número abstrato acrescentarmos aquele dos objetos iguais ou da qualidade comum aos objetos da coleção, teremos um *número concreto*. A *unidade concreta* é formada de um qualquer daqueles objetos³³ (itálico do autor) (BORDIGA, 1897, p. 5-6).

A apresentação do conceito de número é feita com menção ao uso de objetos facilmente perceptíveis para os alunos (bolinhas vermelhas e pretas) e induz à quantificação dos objetos. No item 2 do primeiro capítulo, que trata da numeração falada, o autor substituiu as bolinhas por pontinhos pretos, apresentando os nomes por escrito e em agrupamentos de dez (dezenas). É a primeira ilustração do livro (Figura 13).

Figura 13 - Representação dos números inteiros. “Aritmetica Pratica – Parte Terza”, de Giovanni Bordiga, 1897. p. 6.

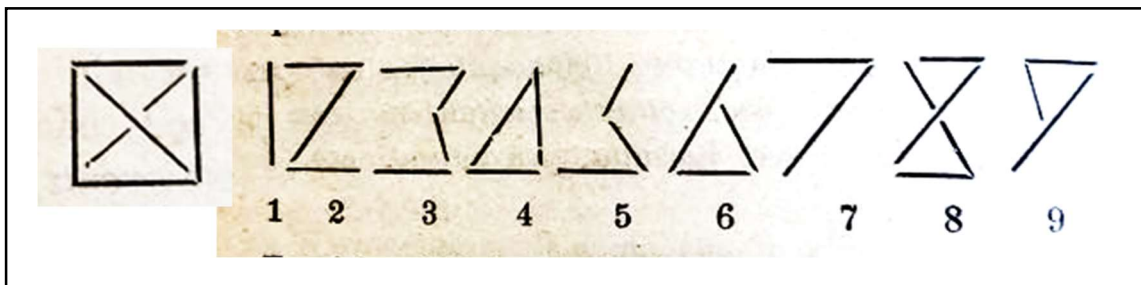


Fonte: Biblioteca Nacional de Florença. Foto da autora, outubro 2019.

³³ 1. *Concetto di numero*. – Si prendano due sacchetti, nell’uno dei quali vi siano delle pallottole rosse e nell’altro delle pallottole nere. Si estragga, contemporaneamente, una pallottola rossa dall’uno e una pallottola nera dall’altro. Si ripeta l’operazione e la si continui fin che si può. Potrà accadere che si vuotino contemporaneamente i due sacchetti. Diremo allora che *le pallottole rosse e quelle nere sono egualmente numerose*. Potrà accadere che *prima* si vuoti il sacchetto delle pallottole rosse. Diremo che *le pallottole rosse sono meno numerose delle nere*; e *le nere più numerose delle rosse*. Potrà accadere che *prima* si vuoti il sacchetto delle pallottole nere. Diremo che *le pallottole nere sono meno numerose delle rosse* e *le rosse più numerose delle nere*. Come si distinguono le pallottole dei due sacchetti? Per il loro colore, per la loro grandezza, ecc. Ma se le pallottole nei due sacchetti fossero dello stesso colore, della stessa grandezza, ecc., come distinguereste l’insieme delle pallottole contenute in uno dall’insieme di quelle nell’altro? Li distinguerete per il loro *numero*. Un *numero* (numero astrato) che cosa richiama alla memoria? Richiama la collezione di tanti oggetti eguali tra loro, o che hanno una qualità eguale tra loro, non importa quale qualità e quali oggetti siano. Questo numero, che diciamo *intero*, è composto di tante *unità* (unità astratta). Se le pallottole rosse sono più numerose delle nere, il numero delle rosse è *maggiore* del numero delle nere; ossia in quello ci saranno più unità che in questo. Se al concetto del numero astratto aggiungeremo oggetti della collezione, avremo un *numero concreto*. L’*unità concreta* è formata da uno qualunque di quelli oggetti. (BORDIGA, G., 1897. p. 5-6)

O autor apresenta no texto uma teoria para a origem da numeração escrita, fazendo menção a um personagem histórico: “uma velha lenda a atribui às figuras que podem ser desenhadas a partir de um sinal gravado no anel de Salomão”³⁴(BORDIGA, 1897, p. 8), desenho este representado na segunda ilustração do livro (Figura 14). Essa apresentação informal de uma teoria mostra o diálogo do autor com o seu leitor, aproximando-o do conceito como se estivesse contando uma fábula.

Figura 14 - Numeração escrita a partir do “anel de Salomão”. “Aritmetica Pratica – Parte Terza”, de Giovanni Bordiga, 1897, p.8.



Fonte: Biblioteca Nacional de Florença. Foto da autora, outubro 2019.

Após essa apresentação, o autor propõe o primeiro exercício do capítulo da seguinte forma: “os alunos, no quadro e no caderno, desenhavam à caneta estas cifras e as compõem materialmente com os palitos”³⁵ (BORDIGA, 1897, p.8). Essa proposição não foi seguida de exemplos numéricos ou práticos, isso ficava à cargo do professor. Percebe-se aqui a sugestão do exercício e a sua aplicação com uso de materiais palpáveis, sem as repetições típicas do ensino mnemônico³⁶.

No item 12, ainda no capítulo um, o autor apresenta a “Tábua de leitura dos números” para proporcionar o letramento numérico. Segundo o autor, esse processo era feito com um instrumento chamado de ábaco (*pallottoliere*) e ele sugere também o uso de tabuleiro de xadrez (*tavola a scacchiera*) e explica como usá-lo, permitindo ao aluno contar os números até dez

³⁴ Una vecchia leggenda la attribuisce alle figure che si possono trarre da un segno inciso sull’anello di Salomone (p. 8)

³⁵ Gli alunni sulla lavagna e sul quaderno disegnano a penna queste cifre e le compongono materialmente con le cannuccie (p. 8).

³⁶ O ensino mnemônico baseia-se num conjunto de técnicas utilizadas para auxiliar o processo de memorização. Consiste na elaboração de suportes como os esquemas, gráficos, símbolos, palavras ou frases relacionadas com o assunto que se pretende memorizar (Fonte: <https://www.significados.com.br/menmonico>, acesso em 15 agosto 2020).

dígitos. No livro, à página 12, o autor coloca a terceira ilustração da obra (Figura 15) para exemplificar como seria esse tabuleiro de leitura dos números, o qual poderia ser reproduzido no quadro negro, no caderno ou num pedaço de papel. O autor apresenta o exemplo do uso do tabuleiro para o número 0.369.358.147, com dez dígitos. Observa-se que o aluno deveria colocar as bolinhas ou pedrinhas no tabuleiro conforme a posição dos números nas suas respectivas classes, da direita para a esquerda. O autor sugeriu que o professor escolha outros números, de forma que os alunos pudessem praticar oralmente a sua leitura.

Bordiga justificou a escolha de usar como exemplo um número com tantos dígitos, dizendo que “este número não tem nada de particular na aritmética mas, a respeito do seu desenho, é a indicação que na fábrica de tecidos serve para obter um desenho quadrado em dez fios de corrente”³⁷ (BORDIGA, 1897, p.12), remetendo ao método prático, do mundo do trabalho.

Figura 15 - Tábua de leitura do número 0.369.358.147. “Aritmetica Pratica – Parte Terza”, de Giovanni Bordiga, 1897, p.12.

1.ª Classe			2.ª Classe			3.ª Classe			Cent.	Dec.	Unità
											9
											8
											7
											6
											5
											4
											3
											2
											1
											0

Fonte: Biblioteca Nacional de Florença. Foto da autora, outubro 2019.

³⁷ questo numero non ha nulla di particolare in aritmetica; ma, rispetto al disegno, è l'indicazione che nella fabbrica di stoffe serve ad ottenere un disegno quadrato su dieci fili di catena (p. 13).

Destaco aqui a contribuição de Terciane A. Luchese no parecer da qualificação desta dissertação (LUCHESE, T., Parecer 14/08/2019) no qual apresenta o “invento” do contador e professor Jacintho Targa³⁸ como um instrumento para melhorar o cálculo, anunciado para venda no jornal “A Federação” (jornal este ligado ao Partido Republicano). Na descrição do “invento”, sobretudo pela presença da divisão em classes e subclasses, percebe-se que o mesmo se assemelha muito ao tabuleiro proposto por Bordiga na obra aqui analisada.

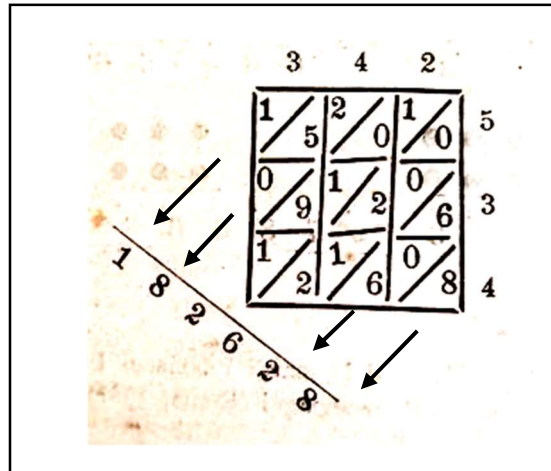
O fato de haver objetos e “inventos” que poderiam auxiliar no ensino da aritmética e nos cálculos em geral, aliado à presença de dispositivo similar no livro didático italiano, nos remete à possibilidade de existência de outros objetos da cultura escolar, de uso cotidiano nas salas de aula italiana, como os ábacos e tabuleiros, instrumentos estes que complementavam os processos educativos para o ensino da aritmética que os imigrantes e os seus descendentes vivenciaram no final do século XIX.

Bordiga (1897) nos apresenta outro conteúdo no qual faz uso da história da matemática e de matemáticos. No item 52 (p.28) apresenta a “multiplicação árabe”, fazendo referência ao tratado de aritmética de Alkalcadi, um matemático árabe que viveu no século XIV e que desenvolveu o princípio de que a multiplicação pode ser expressa por uma série de adições através de tabelas. Esse método levou o matemático escocês Neper a desenvolver, dois séculos depois, os bastões de Neper e as tabelas de logaritmos (BOZZO, M. 1996, p. 23-24). Na quarta ilustração do livro (Figura 16), sem referência e sem numeração, é apresentada a multiplicação do número 534 por 342, colocando o total da operação no canto inferior esquerdo (182.628).

Como foi construída essa operação? O autor não explica inicialmente no livro de que forma essa operação se realiza. Caberia, assim, um exercício de interpretação do professor ou do aluno. Nesse exercício, conversando com o texto, percebi que a soma nas diagonais dos quadrinhos resultava na operação desejada para cada elemento do número-resposta, do canto inferior direito para o canto superior esquerdo: 8 (sozinho); $6 + 0 + 6 = 12$; $2 + 1 + 2 + 0 + 0$ (acrescido de uma dezena da diagonal anterior) = 6; $1 + 9 + 1 + 0 + 1 = 12$; $0 + 5 + 2$ (acrescido de uma dezena da diagonal anterior) = 8; 1 (sozinho). Esse método remete à gelosia dos árabes. Os resultados individuais foram sendo completados na linha diagonal externa ao quadrado maior, resultando exatamente no valor indicado de 182.628.

³⁸ Sobre Jacinto Targa, após indicação da prof. Terciane Luchese, localizei este parágrafo: “E recordo também o pranteado Giacinto Targa que em Nova Trento gastou igualmente toda a sua existência no ensino. Ele foi também inventor de um aparelho que permitia à criança, com pouquíssimas lições, ler corretamente os números até ao trilhão. Pela engenhosa invenção Targa foi felicitado pelo governo e pelo Rei da Itália”. In: RECH, G.L. “Iniciativas escolares entre imigrantes italianos no Rio Grande do Sul lembradas no Álbum do Cinquentenário da Colonização Italiana”. Revista Conjectura: Filos. Educ., Caxias do Sul, v. 19, n. 3, p. 200-215, set./dez. 2014.p. 211.

Figura 16 - Multiplicação árabe: 342 x 534 (adaptado). “Aritmetica Pratica – Parte Terza”, de Giovanni Bordiga, 1897, p.28 (flechas adaptadas).



Fonte: Biblioteca Nacional de Florença. Foto da autora, outubro 2019.

Após esse exemplo, Bordiga apresenta, na página seguinte, a tabela completa de Neper, de onde são provenientes os pequenos quadrados do exemplo (Figura 17), sugerindo que Neper tenha se inspirado em Alkalcadi para desenvolver esse método. Trata-se da quinta ilustração da obra.

Figura 17 - Tábua de Neper para multiplicação. “Aritmetica Pratica – Parte Terza”, de Giovanni Bordiga, 1897, p.29.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0/1	0/2	0/3	0/4	0/5	0/6	0/7	0/8	0/9
1	0/1	0/2	0/3	0/4	0/5	0/6	0/7	0/8	0/9
2	0/2	0/4	0/6	0/8	1/0	1/2	1/4	1/6	1/8
3	0/3	0/6	0/9	1/2	1/5	1/8	2/1	2/4	2/7
4	0/4	0/8	1/2	1/6	2/0	2/4	2/8	3/2	3/6
5	0/5	1/0	1/5	2/0	2/5	3/0	3/5	4/0	4/5
6	0/6	1/2	1/8	2/4	3/0	3/6	4/2	4/8	5/4
7	0/7	1/4	2/1	2/8	3/5	4/2	4/9	5/6	6/3
8	0/8	1/6	2/4	3/2	4/0	4/8	5/6	6/4	7/2
9	0/9	1/8	2/7	3/6	4/5	5/4	6/3	7/2	8/1

Fonte: Biblioteca Nacional de Florença. Foto da autora, outubro 2019.

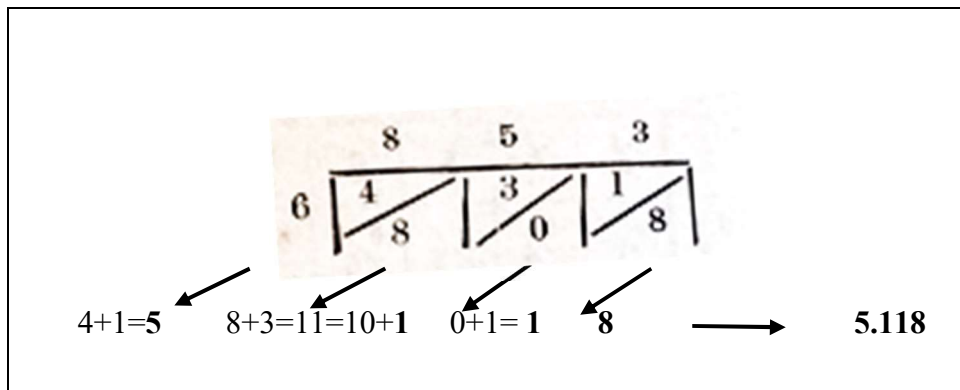
Em seguida, Bordiga explica a sua construção e seu funcionamento, confirmando o exercício de lógica realizado anteriormente:

A tábua é dividida em 10 colunas verticais, e a primeira coluna, que contém os números de 0 a 9, é fixa. Todas as outras são móveis e podem trocar de lugar de todos os modos possíveis. Cada casinha da coluna é dividida ao meio por uma diagonal. Na metade inferior se encontra o número da unidade de cada produto da tábua pitagórica, na metade superior se encontra o número da dezena. Suponhamos que se queira multiplicar 853 por 6. Coloca-se em fila, uma depois da outra, as colunas do 8, do 5 e do 3 e na linha horizontal do 6, lê-se o número e ao fazer a adição, paralelamente à diagonal das casinhas, encontra-se 5.118³⁹ (BORDIGA, 1897, p. 29-30).

A Figura 18 apresenta o exemplo proveniente da explicação do autor e é a última ilustração do livro. Observou-se que a resposta, 5.118, não está escrita no exemplo, cabendo ao aluno ou ao professor realizar a operação a partir da explicação teórica do livro. Na Figura 18, eu illustrei o processo descrito pelo autor de modo a visualizar a resposta correta. Cabe aqui tecer algumas observações, sobretudo no que diz respeito ao contexto do programa de ensino. Esse livro, conforme mencionado anteriormente, contemplava os conteúdos referentes à Classe III, ou seja, o 3º ano do ensino primário na Itália. Será que os alunos já tinham conhecimento prévio sobre as tábuas pitagóricas, mencionadas na explicação do autor? Além disso, seria oportuno imaginar se aos alunos era permitido utilizar tábuas de Neper durante as avaliações. E os professores, qual era o papel deles nesse processo? O Prefácio indica que o livro era dedicado aos “professores e professoras” – seria para o conhecimento deles ou para uso individual do aluno? Muitas perguntas sobre as práticas didáticas e a verdadeira utilização desse livro ainda não são possíveis de serem respondidas sem que novas fontes sejam analisadas.

³⁹ La tavola è divisa in 10 colonne verticali di cui la prima, che contiene i numeri dallo 0 al 9, è fissa. Tutte le altre sono mobili e possono scambiarsi di posto in tutti modi possibili. Ogni casella della colonna è divisa per metà da una diagonale. Nella metà inferiore si trova la cifra delle unità di ciascun prodotto della tavola pitagorica, nella metà superiore si trova la cifra delle decine. Supponiamo che si voglia moltiplicare 853 per 6. Si mettono in fila l'una dopo l'altra le colonne dell'8, del 5 e del 3 e nella orizzontale del 6 si leggono i numeri e facendo l'addizione, parallelamente alle diagonali delle caselle, si trova 5.118 (p. 29-30).

Figura 18 - Exemplo de multiplicação com Tábua de Neper (adaptado). “Aritmetica Pratica – Parte Terza”, de Giovanni Bordiga, 1897, p.29.



Fonte: Biblioteca Nacional de Florença. Foto da autora, outubro 2019.

De modo geral, a obra de Bordiga abrange todo o conteúdo programático para a Classe III, contém algumas ilustrações, possui uma sequência de apresentação de capítulos com numeração de tópicos e traz conceitos de história da matemática.

Esse livro, ao vir para o Brasil, provavelmente foi usado devido à praticidade na exposição dos conceitos, pela linguagem acessível e por tantas instruções ao professor que o adotasse.

6.2 *Aritmetica pratica – parte 4 (1898)*, de Giovanni Frattini

Giovanni Frattini (Figura 19) nasceu em Roma em 1852, estudou matemática e foi professor de matemática do Instituto Técnico (Liceo) e do Colégio Militar de Roma. Foi o membro sênior da associação “Mathesis”, fundado em Roma em 1875 pelos professores de ensino secundário italiano (ensino médio brasileiro) com “o objetivo de melhorar as escolas e aumentar o padrão dos professores” (EMALDI, 1989, p. 58). Talvez disso decorra a sua produção de livros didáticos para o ensino primário e ensino técnico das escolas de Roma. Frattini obteve sua graduação em matemática em 1875, contribuindo com a Teoria dos Grupos e com a Geometria diferencial. Escreveu muitos artigos científicos e foi conferencista de Congressos de Matemática e de Educação, o que mostra que ele era um personagem influente

à sua época. Segundo Emaldi (p.58), o autor gostava muito dos sonetos de G.G. Belli e os recitava aos seus alunos nas aulas de matemática!

Figura 19 - Giovanni Frattini.



Fonte: <https://mathshistory.st-andrews.ac.uk/Biographies/Frattini/>. Acesso: 17/06/2020.

Seus livros eram concisos, despojados de abstrações supérfluas e de traços elegantes, sintetizando a arte de ensinar de Frattini. Pensava que “grandes coisas eram obtidas fazendo mais e lendo menos” (EMALDI, 1989, p.59) e no início de suas obras fazia referência a esse posicionamento.

Por razões familiares, ele não desejava deixar Roma, recusando diversas cátedras nas Universidades em outras cidades italianas, permanecendo como professor de ensino secundário até o fim da sua vida, em 1925.

Ressalto essa obra por ser um exemplo que evidencia que, embora os programas governativos italianos se alterassem legalmente muitas vezes e em pouco tempo, as edições quase sempre permaneciam as mesmas somente com alguns ajustes, justamente em função do pouco tempo entre uma aprovação do conselho e uma nova regulamentação.

O livro de Frattini, mencionado por Barausse (2019), indicado pelo Ministério dos Negócios Exteriores da Itália para envio às escolas italianas no exterior é “*Aritmetica pratica. Parte 4^ª*”, de 1898 e publicado pela casa editora G. B. Paravia de Turim. A classe 4, segundo o sistema escolástico italiano vigente na publicação da obra, correspondia ao quarto ano e penúltimo ano do ensino primário. Nessa época, a escola era obrigatória a partir dos 6 anos e

os primeiros 3 anos (1ª, 2ª e 3ª classes) compunham a escola primária inferior e os dois anos seguintes, a escola primária superior composta das chamadas de 4ª e 5ª classes.

Após pesquisas nas diversas bibliotecas e base de dados, observou-se que não há registro dessa obra com essa data para a Parte 4ª, ou seja, não há livro físico documentado em nenhuma biblioteca italiana do catálogo OPAC-SBN. A referência dessa obra foi encontrada com a data inferior mais próxima de 1897 (Biblioteca da cidade de Rimini) e superior mais próxima, do ano de 1900 (nas bibliotecas das cidades de Roma e Cagliari). Iniciou-se, então, o exercício de busca e diálogo com muitas fontes que permitiram estabelecer algumas considerações.

As publicações chamadas “Catálogos Coletivos da Livraria Italiana”, consultados nos seus originais nas bibliotecas turinenses já citadas no início do capítulo, foram editados pela *Associazione Tipografico-Libraria Italiana* e continham a relação dos livros impressos pela maioria das editoras italianas. Na sua primeira edição, de 1881 e na edição seguinte, de 1884, não consta nenhuma obra de Giovanni Frattini como sendo publicada pelas editoras. Isso acontecerá somente no 3º catálogo, em 1891. Nesse último, à página 37 do catálogo da editora G.B. Paravia, são citados os seguintes livros de Frattini para o ensino elementar: “*Aritmetica pratica ad uso delle scuole elementare del Regno. Nuova edizione accuratamente rifatta e accomodata ai vigenti programmi governativi 1890 en 4 volumi: parte 1ª para a 1ª e 2ª classe elementar; parte 2ª para a 3ª classe elementar; parte 3ª para a 4ª classe elementar; parte 4ª para a 5ª classe elementar*” (destaque meu). Trata-se de uma obra refeita para atender aos programas governativos, conforme o subtítulo, provavelmente a partir de uma obra original. Mas o conteúdo governativo não se alterou em 1890 e sim em 1888! As obras do autor foram publicadas inicialmente pela Editora Eredi Botta, de Roma, onde Frattini morava e lecionava, e como era usual à época e já comentado por Chiosso no item anterior, a mesma obra podia ser publicada inicialmente por uma editora menor ou de mercado mais restrito e, após um tempo, ser republicada por outra editora, de maior alcance geográfico ou com significativo volume de vendas.

E se o autor não apareceu nos catálogos de 1881 e 1884 pela Paravia, mas já tinha livros publicados pela editora Eredi Botta, não teria esta usado a obra original com alguns ajustes e melhorias tipográficas, já que a Paravia era uma das maiores editoras italiana à época?

Essa pergunta pode ser respondida ao analisar-se as listas de livros autorizados pelo Conselho de Pública Instrução do reino da Itália. Nelas observa-se que as obras aprovadas de Frattini para as escolas elementares são incluídas na relação a partir do ano de 1894 (com a edição do livros de 1895), seguindo com a relação do ano 1897 (com edição dos livros de 1898), e ainda em 1898 (com edição de 1898, mesma da lista anterior), 1899 (edição de 1898, idem) e

1900 (edição de 1898, idem), todas da editora Paravia de Turim. Percebeu-se, assim, uma reimpressão das edições de Frattini na sequência dos anos. Exceto quando a obra se adaptava a alguma modificação de programa.

As mudanças, no nosso período de estudo (metade do século XIX até início século XX), aconteceram a partir de 1860, com o 1º programa italiano, seguido pelo 1888 e depois 1905. Assim, os livros publicados com data anterior a 1888 seguiram os conteúdos mencionados no programa de 1860; os livros anteriores a 1905 deveriam seguir os programas instituídos em 1888. Os livros de Frattini consultados para este trabalho foram os de 1886 a 1890, entre dois períodos normativos para os conteúdos governativos.

Mas de que forma os conteúdos de aritmética mudaram? No capítulo 2, foram abordados todos os programas e observa-se que, a partir dos conteúdos dos programas governamentais para a 4ª classe elementar (5º ano de ensino), do programa da unificação para o programa do positivismo, houve mais detalhamento dos conteúdos e um acréscimo de frações e números decimais, mencionados de forma explícita no programa de 1888. Já do programa positivista para o programa do conservadorismo, observou-se a invariância dos conteúdos, o que não justifica a mudança orgânica no que tange os conceitos presentes nos livros de texto. Talvez, o fato de constar na capa a adaptação ao programa específico de 1895 fosse um “pro-forma” para indicar que os livros atendiam aos itens exigidos pelas reformas. O programa de 1905 manteve a mesma base e especificou a quantidade de dígitos a serem trabalhados com os alunos.

O exercício de análise e discussão acerca dos programas e a observação das edições mostrou-se necessário devido a não localização da obra com a data de 1898. Frattini publicou sucessivas reedições de suas obras até depois da Primeira Guerra Mundial (EMALDI, 1989, p.59-60). Assim, a obra indicada por Barausse como sendo a de 1898 poderia tratar-se da obra de 1887, por nós localizada, pela pouca alteração dos programas, da obra de 1897 ou de 1900 pela proximidade temporal. Quando se leva em consideração essas pequenas alterações programáticas, além da troca de uma editora local por uma tipograficamente mais moderna, é possível analisar a obra supracitada.

Inicialmente será abordada a Parte IV da edição de 1887 (Figura 20), consultada na biblioteca Nacional de Florença. O título completo é “*Aritmetica pratica ad uso delle scuole elementare del Regno – Parte IV con 35 figure nel testo e con esercizi di geometria e di disegno geometrico*”. A obra possui uma capa simples de coloração cinza azulada e tamanho de 13,8 x 19 cm. Apresenta 75 páginas, com índice e prefácio, dividida em 3 “Capos” (capítulos). Diferentemente do livro de Bordiga, Frattini dedica uma página (p. II), logo no início da obra, com os significados das unidades adotadas no livro, citando “h” e “m” como

hora e minuto, respectivamente, e os símbolos de °, “ e ‘ como sendo para a medida de ângulos em graus, minutos e segundos, na sequência. E também apresenta o significado das abreviações, quais sejam N. (Noção – Nozione); Def. (Definição – Definizione); A. (Anotação – Annotazione); C.s. (Como segue – Come segue) e C. (Capítulo – Capo).

Nas páginas III e IV o autor dirige-se aos professores para apresentar as modificações conceituais introduzidas na mencionada edição:

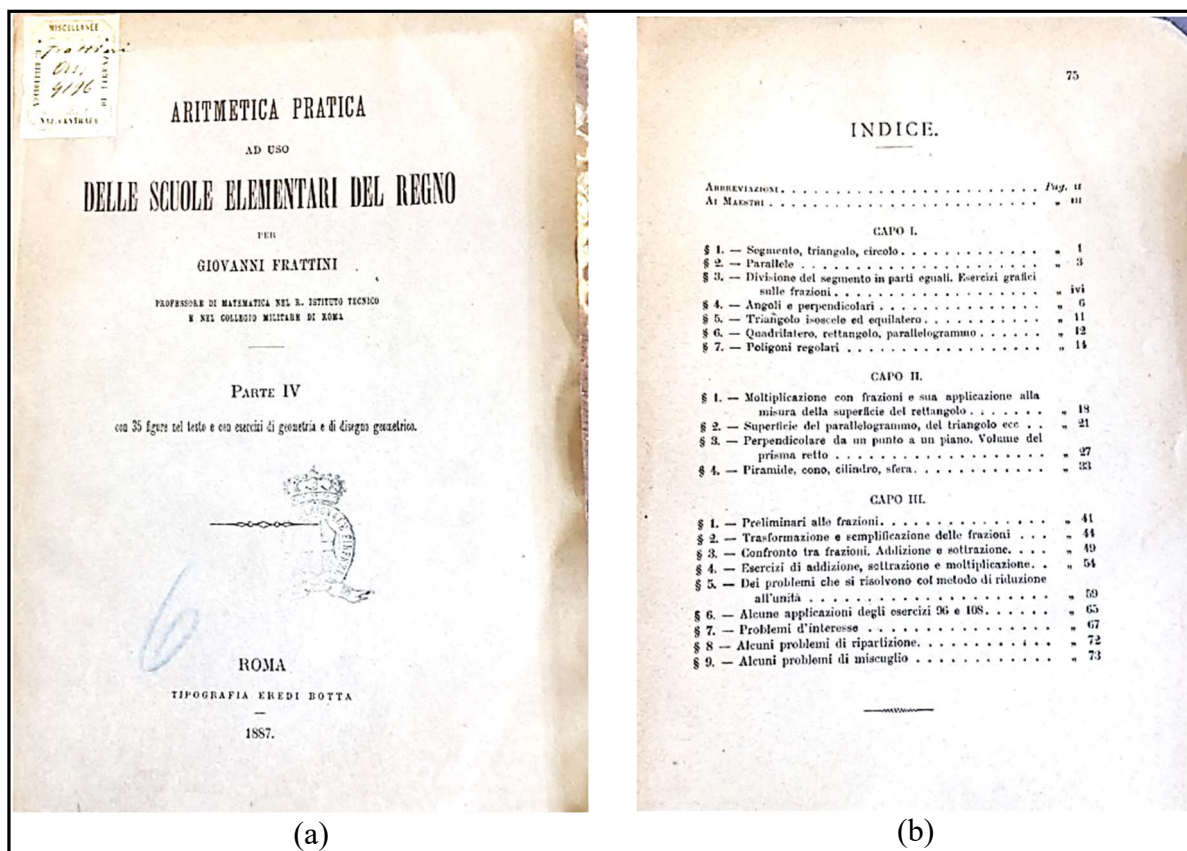
Às várias *definições* foram adicionadas as *noções*, consistindo na simples citação dos fatos que os alunos destinados a estudos mais longos do que os da escola elementar aprenderiam, mas mais adiante, em uma com as *razões*, ligadas a fatos mais simples e que, no entanto, por sua maior importância nos usos da vida, todos devem conhecê-las, ao menos na sua maior parte, ao fim da escola elementar⁴⁰ (FRATTINI, 1887, p. III).

Percebe-se aqui a preocupação de Frattini em esclarecer o formato de apresentação de sua obra, deixando claro que se trata de “noção” dos conceitos. Na época desta publicação o programa governativo vigente era o de 1867, mas Frattini já se apropriou da corrente positivista ao inserir termos como “maior importância nos usos da vida” (p. IV).

A obra está dividida em três capítulos, assim distribuídos: capítulo 1 subdividido em sete tópicos, capítulo 2 em quatro tópicos e o capítulo 3 em nove tópicos. No capítulo 1, são abordados os principais conceitos de desenho geométrico, tanto à mão livre como com instrumentos (Régua, compasso, etc.) com segmentos, retas, ângulos e Figuras planas. Nesse capítulo observou-se a presença de 23 ilustrações, devidamente numeradas e identificadas no texto. No capítulo 2 é abordada a multiplicação de frações e sua relação com áreas e volumes de formatos diversos, apresentando 12 ilustrações numeradas. No capítulo 3, o autor aborda os conceitos e operações com frações, com o uso do método de redução à unidade para a resolução de problemas. Nesse capítulo não há ilustrações.

⁴⁰ A parecchie *definizioni* furono aggiunte le *nozioni*, consistenti nella semplice citazione di fatti che gli allievi destinati a più lunghi studi di quelli della scuola elementare apprenderebbero bensì in seguito, in una con le *ragioni*, riposte in altri fatti più semplici, e che intanto, per la somma loro importanza negli usi della vita, tutti debbono conoscere, almeno nella massima parte, fin dalla scuola elementare (p. III).

Figura 20 - “Aritmetica Pratica ad uso delle scuole elementari del regno – Parte IV”, de Giovanni Frattini, 1887. a) Capa; b) Índice.



Fonte: Biblioteca Nacional Central de Florença. Foto da autora, outubro 2019.

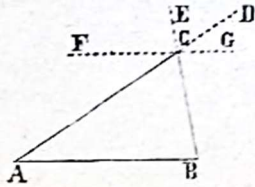
De uma forma geral, Frattini utiliza-se da organização dos conceitos e exercícios em tópicos numerados e faz uso da linguagem matemática. Um exemplo da estrutura de apresentação de um tópico pode ser visto na Figura 21, através do tópico 39 da página 10, em que o autor apresenta um exercício resolvido envolvendo frações e figuras geométricas planas.

Nesse exemplo específico, o autor conduz, a partir de dois ângulos do triângulo expressos em frações e com o auxílio de prolongamentos dos lados, à conclusão em destaque (precedida da letra N de “noção”) de que “a soma dos ângulos de um triângulo é igual a de dois ângulos retos”. Ele também faz uso de nota de rodapé numerada para aprofundar o conceito ou relacioná-lo com outro conceito. Essas notas visavam alunos que continuariam seus estudos após a escola elementar. Esse exercício pareceu ser uma forma diferente de abordar o conceito de frações, junto com os conceitos de desenho geométrico.

Percebe-se que esse formato de texto, presente nos capítulos 1 e 2, permite ao professor apresentar os conceitos, exemplificá-los e aprofundá-los conforme a necessidade dos alunos, revelando uma flexibilidade no uso do material didático. Há muitos problemas aplicados, envolvendo frações e cálculos de área e volume de diferentes objetos, em diferentes situações, com atenção às unidades métricas de medidas.

Figura 21 - Tópico 39 do livro “Aritmetica Pratica ad uso delle scuole elementari del regno – Parte IV”, de Giovanni Frattini, 1887. p. 10.

39. — Gli angoli A e B del triangolo ABC (fig. 15) siano rispettivamente eguali a $\frac{3}{8}$ e a $\frac{7}{8}$ di un angolo retto. Prolungati i lati BC e AC in E e in D , condotta per C la FG parallela ad AB , dicasi a quali frazioni d'un angolo retto saranno eguali gli angoli della raggiera intorno al punto C (1).



(Fig. 15)

N. Si trova che la somma degli angoli del triangolo è uguale ai $\frac{16}{8}$ d'un angolo retto, ossia alla somma di due angoli retti. Similmente in ogni altro esempio analogo. Si conclude che: la somma dei tre angoli d'un triangolo è uguale a quella di due angoli retti.

(1) S'incominci dagli angoli GCD , ECF , ricorrendo all'esercizio 32, N. Mutando i dati dell'esercizio converrà che la somma degli angoli A e B sia minore di quella di due angoli retti. Nel caso contrario si troverebbe $GCD + ECF$ non minore di 2 retti. Ciò essendo impossibile [36] si concluderebbe l'impossibilità del triangolo.

Fonte: Biblioteca Nacional Central de Florença. Foto da autora, outubro 2019.

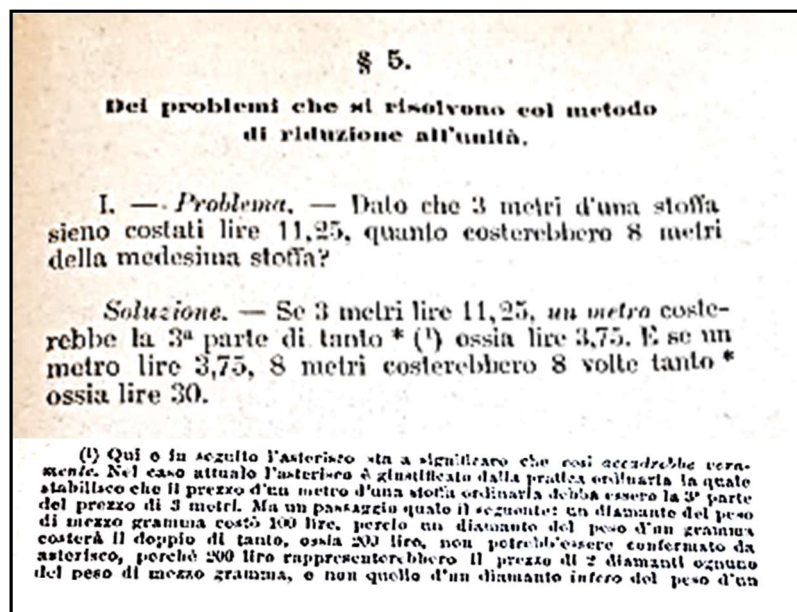
O capítulo 3 é diferente dos dois primeiros, pois não apresenta ilustrações e aborda as operações com frações com muitos exercícios tradicionais, inclusive exercícios de cálculo mental. É interessante mencionar o método que consta no programa governativo como “redução à unidade” é utilizado pelo autor para resolver problemas de diversas temáticas. O primeiro problema (Figura 22) da página 59 propõe:

Problema – Dado que 3 metros de um pano tenham custado 11,25 liras, quanto custaria 8 metros do mesmo pano? Solução – se 3 metros custaram 11,25 liras, um metro custaria a 3ª parte de tanto * (1), ou seja, 3,75 liras. Se um metro custa 3,75 liras, 8 metros custariam 8 vezes de tanto *, ou seja, 30 liras⁴¹ (FRATTINI, 1887, p. 59).

A nota de rodapé citada como (1) no trecho anterior nos dá a seguinte informação:

(1) aqui e após, o asterisco está a significar que assim aconteceria verdadeiramente. No caso atual o asterisco é justificado pela prática comum, a qual estabelece que o preço de um metro de um pano simples deve ser a 3º parte do preço de 3 metros. Mas na passagem seguinte: um diamante de peso de meio grama custou 100 liras, portanto um diamante de peso de um grama custaria o dobro disso, ou seja, 200 liras, o que não poderia ser confirmado pelo asterisco porque 200 liras representariam o preço de 2 diamantes com peso de meio grama cada um, e não aquele de um diamante inteiro de peso um grama⁴².

Figura 22 - Resolução de problemas com redução à unidade. “Aritmetica Pratica ad uso delle scuole elementari del regno – Parte IV”, de Giovanni Frattini, 1887. p. 59.



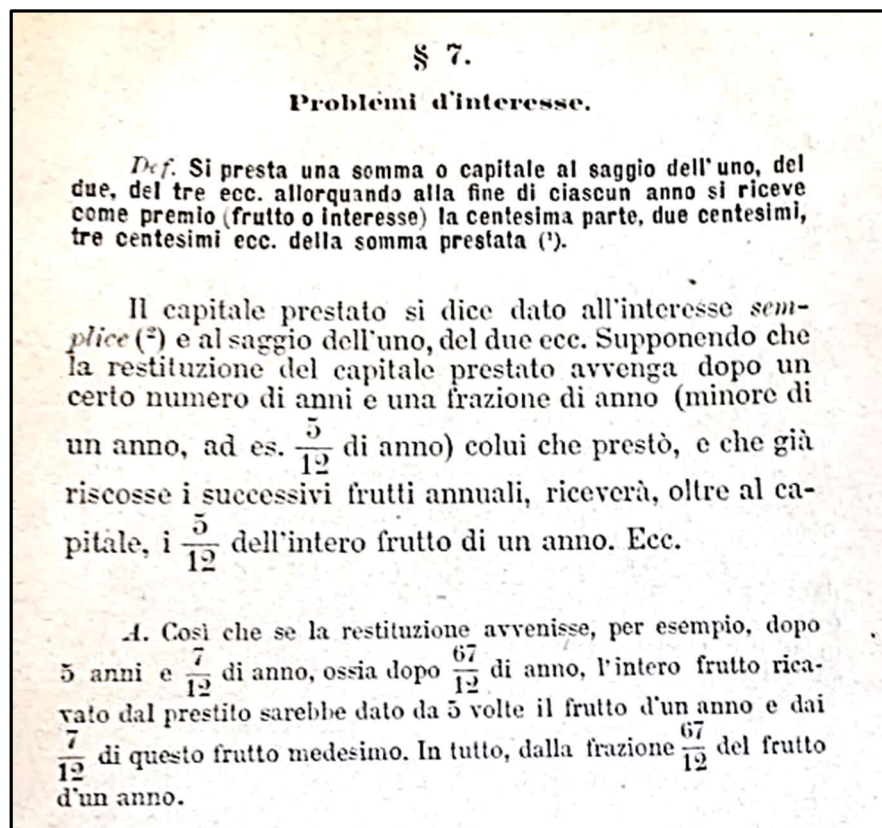
Fonte: Biblioteca Nacional Central de Florença. Foto da autora, outubro 2019.

⁴¹ Problema – dado que 3 metri d'una stoffa sieno(?) costati lire 11,25, quanto costerebbero 8 metri della medesima stoffa? Soluzione – Se 3 metri lire 11,25, un metro costerebbe la 3ª parte di tanto * (1) ossia lire 3,75. E se un metro lire 3,75, 8 metri costerebbero 8 volte tanto * ossia lire 30 (p. 59).

⁴² (1) Qui e in seguito l'asterisco sta a significare che così accadrebbe veramente. Nel caso attuale l'asterisco è giustificato dalla pratica ordinaria la quale stabilisce che il prezzo d'un metro d'una stoffa ordinaria debba essere la 3ª parte del prezzo di 3 metri. Ma un passaggio quale il seguente: un diamante del peso di mezzo grama costò 100 lire, perciò un diamante del peso d'un grama costerà il doppio di tanto, ossia 200 lire, non potrebbe essere confermato da asterisco, perché 200 lire rappresenterebbero il prezzo di 2 diamanti ognuno del peso di mezzo grama e non quello d'un diamante intero del peso d'un grama (p. 59).

Frattini apresenta a definição de juros (Figura 23) como sendo parte de um todo e introduz a parte inferior a um ano como sendo uma fração do ano, usando um exemplo de uma soma emprestada que retornará depois de um certo número de anos e uma certa parte menor que o ano (certo número de meses), representada por uma fração. O autor exemplifica, assim, no parágrafo iniciado com A. (de anotação), que se a restituição de uma soma viesse após cinco anos e sete meses, o total recebido seria o equivalente a $\frac{67}{12}$ do valor de um ano. Notou-se que Frattini não utiliza o símbolo de % e sim as frações e sua redução à unidade. Até o final do livro são apresentados cinquenta problemas envolvendo esse tópico.

Figura 23 - Juros. “Aritmetica Pratica ad uso delle scuole elementari del regno – Parte IV”, de Giovanni Frattini, 1887. p. 67.



Fonte: Biblioteca Nacional Central de Florença. Foto da autora, outubro 2019.

Após essa breve análise da obra didática de Frattini, destinada ao 4º ano do ensino elementar italiano, com conceitos apresentados sistematicamente e frações permeando diversos assuntos, como ela teria sido recebida, percebida e utilizada no Brasil? Algo a ser pesquisado.

6.3 “Nozioni d’aritmetica conformi ai nuovi programmi governativi per le scuole elementari. Classe seconda” (1889), de Maria Orlandini Grillo

Na pesquisa realizada na base de dados OPAC-SBN, Maria Orlandini Grillo está registrada como autora de diversos livros de aritmética para todas as séries do ensino primário. Após muitas pesquisas para obter informações sobre quem era essa mulher, autora de livro didático de aritmética numa época em que as mulheres italianas não tinham plenos direitos civis (oportuno lembrar aqui que as mulheres só tiveram direito ao voto em 1946), encontrei referência ao seu nome pela primeira vez na edição de 1886 do “*Guida di Milano*” (Guia de Milão), com menção a seu nome na página 369, como sendo professora de 2ª classe numa escola municipal elementar masculina (que não mais existe) na área urbana da cidade de Milão. Após encontrada a primeira referência, retrocedeu-se às edições anteriores do Guia (1871 e 1882), mas não havia novos registros. Infelizmente não localizamos fotografias ou ilustrações de retratos dessa autora.

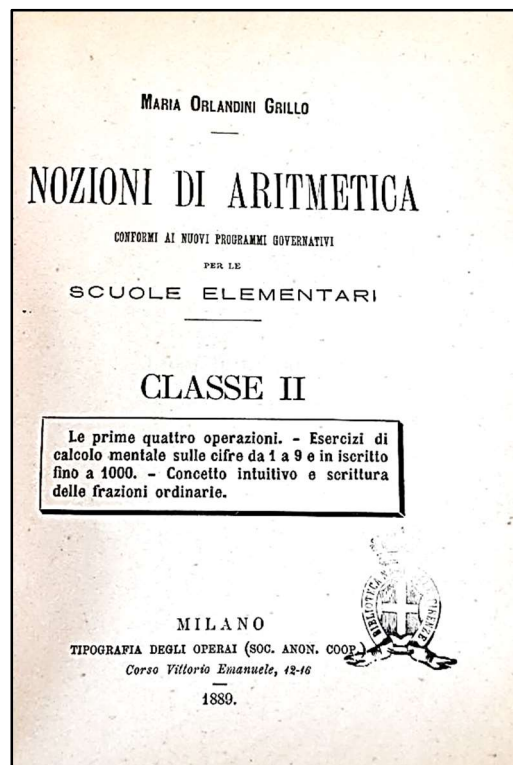
O livro de sua autoria com data mais antiga na base de dados é de 1887, um ano após o seu registro no Guia. Ênfase, assim, que Orlandini já lecionava quando escreveu, além de livros de aritmética, dois livros sobre história da Itália e história hebraica-grega-romana. Foram consultados diversos professores da área da educação e da matemática da região de Piemonte, além de dicionários de professores italianos e outras obras, mas a história e a trajetória de Maria Orlandini Grillo ainda são desconhecidas. Sabe-se, também através do Guia mencionado anteriormente, que ela fez parte da diretoria da “*Associazione Nazionale fra gli Insegnanti Primari*” (Associação Nacional dos Professores Primários), atuando como secretária, o que nos deu indícios de sua ativa atuação sindical. Certamente sua história demandaria pesquisas mais específicas nos arquivos da cidade de Milão, e pode vir a se constituir em um novo estudo posterior.

Os exemplares para todas as classes do nível primário italiano foram localizados em bom estado de conservação na Biblioteca Nacional Central de Florença e lá consultados. Foi possível ter uma ideia do conjunto das obras escritas por Maria Orlandini Grillo. Neste trabalho de dissertação o livro a ser analisado refere-se à edição de 1889 para a classe II, que, conforme Barausse (2019), foi um dos enviados ao Brasil. Importante ressaltar que esse livro não consta em nenhuma das relações dos livros aprovados pelo Conselho de Instrução Italiano no final do século XIX (edições consultadas de 1894, 1897, 1898, 1899 e 1900). Por qual motivo as suas

obras não foram aprovadas? Uma análise da obra aqui estudada poderá ajudar a responder a essa questão.

A obra (Figura 24) era destinada aos alunos do segundo ano da escola elementar (equivalente ao 2º ano primário brasileiro). O exemplar consultado na Biblioteca Nacional Central de Florença possui 31 páginas, folhas de qualidade simples e tamanho 13,7 x 20,2 cm e foi publicado pela *Tipografia Degli Operai* de Milão, em 1889. A autora teve sua obra apresentada no Catálogo Coletivo das editoras italianas no ano de 1891 pela editora Trevisini, também da cidade de Milão. Trata-se de um livro tipograficamente modesto, com apenas três ilustrações: uma representação do metro, um cilindro de peso e uma face de moeda. Talvez essa modéstia de figuras, que encarecia as obras, tenha sido uma estratégia das editoras que valiam-se da reciclagem de ilustrações para não elevar os custos dos livros (CHIOSSO, 2011, p.306). A repetição mais visível de imagens nas obras de aritmética está no uso dos símbolos para os diferentes tipos de pesos e no conteúdo de sistema métrico de unidades, sendo que as três imagens usadas na obra de Grillo tratavam disso. Essas mesmas figuras podem ser vistas em outras obras de editoras maior circulação, como a turinense Paravia.

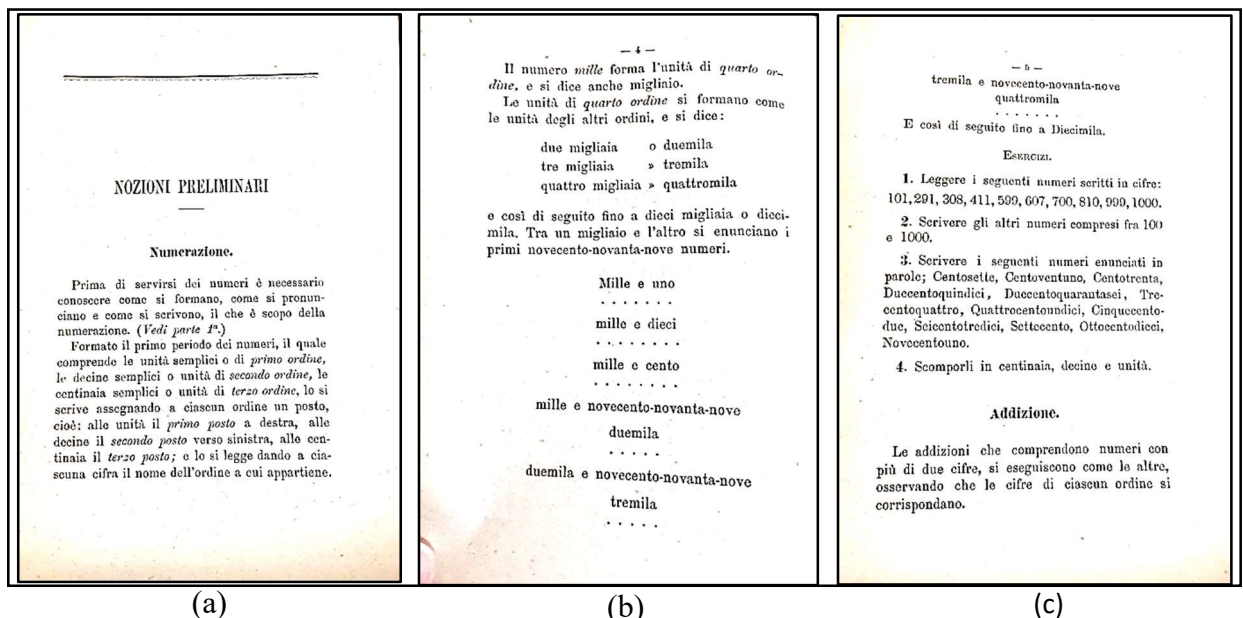
Figura 24 - “Nozioni di Aritmetica – Classe II”, de Maria Orlandini Grillo, 1889.



Fonte: Biblioteca Nacional Central de Florença. Foto da autora, outubro 2019.

Os assuntos abordados em cada seção estão nesta ordem: numeração, adição, subtração, multiplicação, divisão, frações ordinárias e escritura dos números romanos. Na Figura 25 são apresentadas as três primeiras páginas do livro, logo depois da capa. Percebe-se a ausência de textos de introdução ou sugestões de uso para o professor, conforme já visto nos livros analisados anteriormente. A autora inicia com a numeração e o posicionamento das unidades, dezenas e centenas (primeira ordem, segunda ordem e terceira ordem), remetendo à primeira parte do livro (parte I). Na página seguinte (p. 4) é apresentado como se forma o milhar, sempre por extenso. Os números aparecem somente como exercício na página 5, a última do tópico.

Figura 25 -“Nozioni di Aritmetica – Classe II”, de Maria Orlandini Grillo, 1889. (a) página 3. (b) página 4. (c) página 5.



Fonte: Biblioteca Nacional Central de Florença. Foto da autora, outubro 2019.

A solicitação de exercícios com numeração antes de apresentá-los ou explicá-los com algum recurso histórico (como o fez Bordiga) é justificado por ser esta obra a parte II e a autora fez menção à existência da parte I. A fim de manter o foco nas obras específicas enviadas ao Brasil, menciono que todo o conjunto das obras publicadas por Grillo foram consultadas e registradas, mas não serão analisadas neste momento.

Um professor elementar com pouca formação em aritmética poderia ter dúvidas sobre vários tópicos apresentados na obra de Grillo, como o exercício abaixo, localizado à página 22,

em que é solicitado que se verifique “a igualdade entre as expressões”. As operações que seguem são apresentadas ao leitor sem mais esclarecimentos:

$$a) \quad 3 + 2 + 1 \times 3 = (3 \times 3) + (3 \times 2) + (3 \times 1)$$

Aqui percebe-se que não existe igualdade entre os lados, mas não houve apresentação anterior sobre o uso dos parênteses, eles foram utilizados pela primeira vez no livro neste exercício. A autora não apresentou a solução e não informou se há ou não igualdade entre os dois membros.

$$b) \quad (2 + 4) \times (7 + 8) = (2 \times 7) + (4 \times 7) + (2 \times 8) + (4 \times 8)$$

A solução, também não explicitada, é que os dois lados se igualam. Neste caso (e no anterior) percebe-se que a intenção da autora é apresentar a propriedade distributiva da multiplicação, mas o faz novamente sem discussão prévia do assunto.

$$c) \quad 20 - 4 \times 5 = 5 \times 20 - (5 \times 4) \qquad 19 - 5 \times 8 = 8 \times 19 - (8 \times 5)$$

Em nenhum dos exemplos do item c) se verificou a igualdade entre os termos. Dois fatos nos chamam a atenção nesse item. No exercício da esquerda um dos termos é nulo. Como se deu a introdução e a apropriação da noção do “zero” por esse aluno do 2º ano escolar, em um exercício sem menção anterior a isso? Como a solução não nos é apresentada, não é possível conhecer a intenção da autora com esse exemplo.

O outro fato percebido, no exercício da direita do item c), é que um dos termos, o do lado esquerdo, será negativo ($19 - 5 \times 8 = -21$). Números inteiros negativos não faziam parte do conteúdo de ensino do 2º ano primário. Como um professor, ao adotar este material, poderia explicar esse conceito neste momento do ensino? Por que a autora introduziu números negativos neste exemplo específico, no tópico que abordava a multiplicação? Teria ela feito a correção e revisão dos mesmos? Perguntas sem respostas.

Devido a essa falta de explicações e à presença de alguns conceitos inadequados para o ano escolar ao qual a obra era destinada, conjectura-se a formação da autora: teria ela tido uma formação suficiente em matemática, teria frequentado o Curso Normal? Que tipo de escola frequentou, as escolas femininas? No contexto da formação de uma professora primária italiana, percebe-se que a formação feminina era diferente da masculina e, em muitos casos, a

aritmética e outras ciências exatas eram deixadas de lado quando a turma era de meninas. Bencivenni (1888), educador e autor de livros didáticos e manuais para professores, mencionou que “as meninas não necessitam aprofundar-se na ciência, além daquilo que as torne educadas, boas, inteligentes e excelentes mães de família [...]. A ciência deve parar em frente às meninas. A menina cientista é uma perversão moral” (BENCIVENNI, 1880, p. 3). Esse modo de pensar a educação da mulher à época no permite perceber o difícil contexto histórico-social que Orlandini vivia ao escrever seus livros, já que o ensino de aritmética era negado às meninas.

No tópico referente às frações, a autora apresenta esse conceito por meio da equivalência com números inteiros, sem introdução e sem abordar nenhum conceito matemático prévio. Na Figura 26 é apresentada a primeira página desse tópico, a página 28.

Figura 26 - “Nozioni di Aritmetica – Classe II”, de Maria Orlandini Grillo, 1889, página 28.

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

Fonte: Biblioteca Nacional Central de Florença. Foto da autora, outubro 2019.

No exercício de análise, iremos olhar a linha 3 no sentido horizontal. A autora colocou as frações equivalentes que, simplificadas, resultam no número inicial de cada linha. Assim são escritas sucessivamente nessa linha as frações $\frac{6}{2}, \frac{9}{3}, \frac{12}{4}, \frac{15}{5}, \frac{18}{6}, \frac{21}{7}, \frac{24}{8}, \frac{27}{9}, \frac{30}{10}$ como frações equivalentes ao número inteiro 3, embora esse conceito não esteja expresso na forma literal.

Observou-se que, como parece ser comum na obra de Orlandini Grillo, não há muito texto explicativo a respeito do assunto a ser tratado e nem indicação metodológica para o professor. Isso nos leva a crer que se tratava de uma obra geral para uso do aluno, talvez em sala de aula ou em sua casa. Maria Orlandini Grillo era professora quando escreveu sua obra e poderia ter decidido publicar suas anotações de aula, prática comum à época. Outra possibilidade é que a falta de explicações tenha sido proposital a fim de tornar o livro mais acessível aqueles que ainda não dominavam a língua italiana, pois, à época, o idioma italiano ainda não era um só, em muitas regiões ainda se falava o dialeto, inclusive Milão, pertencente à região da Lombardia, onde Orlandini lecionava.

Percebe-se, assim, o porquê desse livro não estar mencionado nas listas das obras do Conselho de Instrução Pública. Há pelo menos um conceito (número negativo) que não pertence ao conteúdo correspondente do ano ao qual se destina essa obra e não apresenta justificativa para sua presença. Essa obra, no entanto, consta na relação de livros enviados ao Brasil, o que ainda gera perguntas e curiosidade em saber porque e como um livro com essas características poderia ter sido utilizado no Brasil.

Maria Orlandini Grillo chamou minha atenção, sobretudo, pela sua iniciativa e pioneirismo em publicar suas obras num mundo de escritores majoritariamente masculinos à época, revelando ser uma personagem que merece um estudo mais aprofundado. Além disso, Grillo possuía engajamento sindical e vivia numa cidade culturalmente avançada para o restante da Itália. Trabalhou na *Scuola comunale elementare maschile minore* localizada a Via Mazzini 6, em Milão. Pensei em visitar a escola em busca de registros da atividade didática de Grillo e assim saber um pouco mais do seu trabalho. A escola foi edificada em 1880 e incorporada ao patrimônio municipal em 1906. Foi demolida em 2000 e, com essa informação, deixei a professora Maria Grillo no meu imaginário... por enquanto.

6.4 “*Gli elementi dell’aritmetica ad uso delle scuole elementare superiori*” (1894), de Salvatore Pincherle.

Salvatore Pincherle (Figura 27) foi matemático italiano e professor universitário, tendo lecionado na Universidade de Bolonha, com vasta produção de livros de matemática para os ensinos elementar, secundário e superior. Fundou a União Matemática Italiana em 1922 e foi seu primeiro presidente por 14 anos. Na página da Biblioteca Digital Italiana de Matemática (bdim.eu), esse grande matemático possui um acervo com os seus artigos publicados, além de várias obras que falam sobre sua vida e estudos (UMI, 1954).

Figura 27 - Salvatore Pincherle.



Fonte: <http://www.bdim.eu/item?id=GM_Pincherle> . Acesso em 18/06/2020.

Mesmo com uma vasta produção na matemática de nível superior, Salvatore publicou algumas obras para as escolas elementares e secundárias italianas. Barausse (2019) menciona, dentre elas, especificamente a obra “*Gli elementi dell’aritmetica ad uso delle scuole elementare*

superiori”, publicada em 1894 em Bolonha pela editora Zanichelli. Esse exemplar (Figura 28) foi localizado na Biblioteca Nacional Central de Florença. É um livro pequeno (18,7 x 12,2 cm), o menor de todos analisados, de capa dura, restaurado, com 190 páginas. Por ser de classe elementar superior (4º e 5º anos do ensino primários) e apresenta bem mais conteúdos e páginas que os livros anteriormente descritos. O índice localiza-se ao final do livro (páginas 189 e 190) e apresenta os conteúdos separados em seis capítulos. Os capítulos abordam os seguintes temas: 1 – A numeração; 2 – As quatro operações; 3 – Nomenclatura Geométrica; 4 – Sistema métrico; 5 – As frações; 6 – Razões e proporções.

Pincherle apresenta os conceitos enumerados, em sequência única, do início ao fim do livro, facilitando assim a localização dos mesmos na sequência dos capítulos. Há exercícios de cálculos numéricos e muitos problemas aplicados, chamados de “cálculos teóricos” pelo autor. Percebe-se uma quantidade razoável de ilustrações (40), devidamente enumeradas, quase todas referenciadas no texto. O autor faz uso de linguagem matemática nos enunciados e nas regras, mas as suas explicações posteriores apresentam-se numa linguagem mais coloquial e de fácil compreensão.

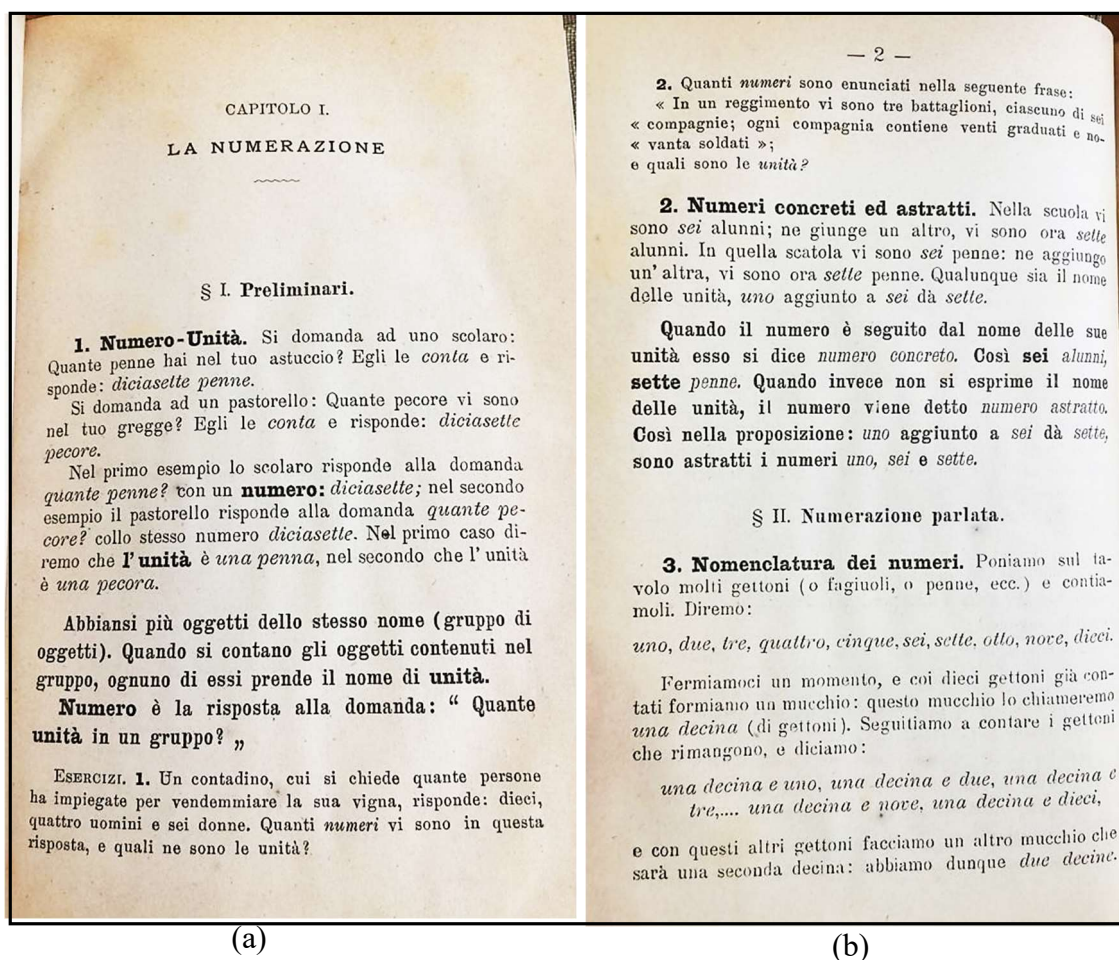
Figura 28 - “Gli elementi dell’aritmetica ad uso delle scuole elementari superiori”, de Salvatore Pincherle, 1894.



Fonte: Biblioteca Nacional Central de Florença. Foto da autora, outubro 2019.

O livro não apresenta prefácio nem instruções de uso, indicando ser de uso generalizado, tanto para professores como para alunos, pois apresenta todas as etapas para a compreensão, iniciando pelo conceito e definição, explicando com palavras mais simples e apresentando, por fim, exemplos e aplicações. Os destaques nas definições ou nos exemplos são enfatizados pelo uso do negrito ou caractere maior que o texto normal. As duas primeiras páginas, mostradas na Figura 29, retratam o sistema de organização e apresentação dos conceitos para o conceito de numeração, revelando-se similar às obras de Frattini ou de Bordiga, também matemáticos.

Figura 29 - “Gli elementi dell’aritmetica ad uso delle scuole elementari superiori”, de Salvatore Pincherle, 1894. (a) Página 1; (b) Página 2.



Fonte: Biblioteca Nacional Central de Florença. Foto da autora, outubro 2019.

A obra apresenta as quatro operações fundamentais na sequência tradicional (soma – subtração – multiplicação – divisão), iniciando com a revisão de cada uma dessas operações isoladamente, com cálculos orais para números inteiros de um dígito, ampliando-os para dezenas, centenas e milhares para, em seguida, introduzir as mesmas operações com os números decimais. Os tópicos são concluídos com exercícios de revisão e mistos. Percebeu-se uma característica que permeia o livro em toda a sua extensão: o autor divide os exercícios em “exercícios orais” e “exercícios escritos”. Um exemplo dessa diferenciação pode ser acompanhado à página 31 no conteúdo para a multiplicação por um dígito:

Exercício. – **Cálculo mental** – 1. Um operário economiza 3,50 liras ao dia. Quanto economiza em 2 dias? Quanto em 4? Quanto em 8, em 3, em 5, em 7, em 9 dias?

2. Quantos meses tem em 2, em 4, em 8, em 7, em 5, em 3, em 6, em 9 anos?

...

Por escrito – 1. Um operário economiza 3,75 liras ao dia. Quanto economiza em uma semana (de 6 dias de trabalho). Quanto em 8 semanas?

2. Quantos dias (têm) em 9 anos, se destes 3 (anos) são bissextos?

3. Realizar as multiplicações: 3528×8 ; 97549×3 ; 10532×9 ; 900304×8 ; $2,5038 \times 4$; $80,094 \times 5$; $0,00578 \times 6$; $988,5 \times 7$; . (PINCHERLE, 1894, p. 31)

A obra não apresenta respostas e nem resolução para os exercícios propostos. Era comum também que as resoluções acontecessem em outra publicação, uma espécie de “solucionário”, o que não se observou com essa obra, segundo pesquisa na base OPAC-SBN para este autor.

Pincherle retoma operações mais simples e vai aprofundando-as, inserindo mais dígitos ou mais complexidade no contexto dos problemas. O destaque ao cálculo mental, além de servir ao professor como uma estratégia didática, possibilita que a obra contemple o programa governativo à data da sua publicação, pois um dos itens em destaque no programa é justamente o cálculo mental (Ver Programa do Conservadorismo 1894, capítulo 2).

Em algumas partes do livro o autor dialoga com o professor, sugerindo instruções de uso ou de exemplos, como o apresentado ao início do capítulo 3, sobre a nomenclatura geométrica, onde um asterisco ao lado do nome do capítulo remete à nota de rodapé o livro, que diz:

(*) A Nomenclatura geométrica foi reunida num capítulo para manter a homogeneidade do livro. Contudo, a redação do capítulo é tal que o professor, se quiser, poderá intercalar aos diversos §§ as partes correspondentes do capítulo no sistema métrico. Assim, pode-se explicar o §I e em seguida as medidas de comprimento; depois os §§ II e III, e fazê-los seguir do § do

sistema métrico sobre medidas de superfície; enfim o § IV e depois deste, as medidas de volume (PINCHERLE, 1894. p. 60).

O que Pincherle estava metodologicamente sugerindo aos professores? Para responder a essa pergunta, é importante analisar os itens mencionados e como eles ficariam nesse novo arranjo didático. O § I do capítulo III trata de conceitos e aplicações de “reta, plano, ângulos, perpendiculares, paralelas” fazendo uso de conceitos, figuras e princípios com diversos exercícios de construção geométrica. O correspondente § I do capítulo IV trata das unidades de medida de comprimento, o metro, seus múltiplos e submúltiplos, exercícios de transformação de unidades e muitos exercícios aplicados, inclusive de conversão de unidades antigas, tais como o exercício 5 da página 87: “Um retângulo tem o perímetro de 780 braças venezianas; a altura é de 210 braças. Qual é o comprimento da base, em metros?”⁴³ O autor sugere ao professor que, logo após apresentar os conceitos de linhas e suas características, as mesmas podem ser completadas com a aplicação do sistema métrico logo em seguida, antes de apresentar as Figuras planas. Qual o motivo dessa sugestão?

Uma provável resposta pode ser encontrada em Zamperlin (2000) que nos diz que o programa de 1905 ainda fazia reforço ao ensino do sistema métrico decimal, que se devia “ter em conta uma certa diversidade de lugar para lugar”⁴⁴ (p.35). A autora menciona também que o jornal “*Il Corriere delle Maestre*” de 1915 fazia referência à necessidade de advertir os seus leitores que “são medidas de uso comum para o comprimento o braço; para o peso a onça e a libra, para a capacidade o quinto, o quarto, a ‘*staffa*’ ou ‘*bicchiere*’ ou ‘*decione*’ ou ‘*ombra*’, a ‘*brenta*’ e a ‘*brentina*’”⁴⁵ (p. 36). Essa situação de manutenção das medidas antigas fazia parte do contexto cultural italiano do início do século XX, devido, sobretudo, ao “isolamento material e cultural, o persistente analfabetismo, a fraca dinamicidade econômica”⁴⁶ (p.36), o que levava muitos lugares do interior italiano a ainda fazerem uso delas. Daí a importância de autores de livros didáticos terem se apercebido dessa necessidade e, como Pincherle, dedicarem uma estratégia de reforço didático do sistema métrico decimal em suas publicações.

Percebe-se claramente a diferença entre esta obra e as demais previamente analisadas, não somente quanto ao tipo de escolaridade a que se dirigia, mas também quanto a sua

⁴³ Un rettangolo ha il perimetro di braccia veneziane 780; l'altezza è di braccia 210. Quale è la lunghezza della base, in metri? (p. 87).

⁴⁴ si doveva tener conto di una certa diversità da luogo a luogo (p.35)

⁴⁵ sono misure d'uso comune per le lunghezze il braccio; per i pesi l'oncia e la libra, per la capacità il quinto, il quarto, la staffa o bicchiere o decione o ombra, la brenta e la brentina (p. 36)

⁴⁶ l'isolamento materiale e culturale, il persistente analfabetismo, la scarsa dinamicità economica (p.36)

complexidade de conceitualização e exemplificação, fazendo uso de figuras e problemas na sua organização e sugestão didática, o que não estava muito presente nas outras publicações. Pincherle possuía a prática necessária para sugerir, a partir do seu conhecimento da matemática e das necessidades dos professores, as melhores alternativas metodológicas disponíveis na época.

6.5 “*Compendio di Aritmetica*” (1888), de A. & C.

A quinta obra constante na pesquisa de Barausse (2019) e que teria sido enviada ao Brasil pelo Ministério dos Negócios Exteriores da Itália não apresenta título nas referências do artigo, mas ele diz tratar-se de uma publicação de A & C e com a data de 1888.

Na busca por informações sobre A & C identifiquei-a como sendo uma obra coletiva dos Irmãos da Escolas Cristãs, ordem religiosa fundada por São João Batista de La Salle. O livro físico de A&C para o ensino primário com a data de 1888 não foi localizado na base de dados italiana, mas pode ter sido uma republicação ou reedição de uma das tantas obras clássicas dessa ordem religiosa.

A autoria do livro é apresentada como A&C, que representa uma composição das letras iniciais dos superiores provinciais (maior cargo ocupado na hierarquia da ordem religiosa) remete a uma prática dessa e de outras Ordens religiosas de omitirem os reais autores com a justificativa de que a coletividade, no caso da Ordem religiosa, está acima do indivíduo e é ela que precisa ser posta em evidência. Nesta perspectiva, surgiram os livros F.I.C (Frère Irlede Cazanueve), F.G.M. (Frère Gabriel-Marie) e também a coleção A & C (DALCIN, 2008). As iniciais A & C referem-se aos superiores provinciais Giovanni Battista Andorno (Irmão Genoíno) e Giuseppe Cathiard (Irmão Silvestro) (SAVIO, 2016, p. 198-199). A vasta produção didática e a história dessa congregação foram amplamente estudadas por Chiosso (2016), Aubin (1992), Savio (2005), dentre outros. A contribuição dos irmãos na editoração escolar e, em particular, na didática das matérias científicas ao longo do século XIX foi notável. Eles proporcionaram o decisivo impulso à introdução e divulgação do sistema métrico decimal e dos pesos e medidas, inicialmente no Piemonte e depois em toda a Itália, através de quadros murais

com o sistema métrico decimal para pesos e medidas, livros de aritmética e desenhos e muitas publicações para os professores (CRIVELIN, 2016, p. 4-5).

Em 1830 os irmãos lassalistas foram chamados para lecionarem nas escolas públicas da província de Piemonte, norte da Itália, e, para isso, usavam seus próprios textos didáticos (DE FORT, 2016, p. 90). Faziam uso do método simultâneo de ensino e de práticas diárias de orações (p. 96), seguindo as orientações deixadas em *O Guia das Escolas Cristãs* de 1706, obra escrita por São João Batista La Salle que trazia, inclusive, orientações específicas para o ensino de Aritmética⁴⁷. Tinham muito apreço pela escola primária, que até então não dispunha de obras didáticas adequadas para a aprendizagem. A grande experiência dos irmãos no ensino do sistema métrico decimal e de pesos e medidas, além da elaboração de livros didáticos, levou a um acordo entre o Ministério da Agricultura e do Comércio italiano e o irmão Théoger,

o qual se empenhou em fornecer duas obras de instrução elementar (respectivamente uma ‘Norma teórica-prática sobre o sistema métrico decimal’ e ‘Lições populares’), um quadro sinótico representando os pesos e as medidas em grandeza natural e amostras deles mesmos, que foram distribuídos aos 2.700 ‘comune’ dos Estados sardos de terra firme⁴⁸(DE FORT, 2016, p.98-99).

Essa informação nos dá a real importância do alcance das obras lassalistas para a iniciativa governamental de implantar o sistema métrico decimal no reino sabaudo. Os desenhos constantes nessa obra estão presentes em várias outras obras de aritmética, de outros autores, consultadas nas bibliotecas italianas, evidenciando a relevância das obras dos Irmãos na vida escolar italiana. Em 1995, por ocasião do 150º aniversário da introdução do sistema métrico decimal nos estados sabaudos, essa obra foi republicada com uma mensagem do Príncipe Vittorio Emanuele no verso da capa (Figura 30). Na primeira folha é possível obter algumas informações que nos ajudam a entender como era uma obra original dos irmãos lassalistas.

O livro traz várias ilustrações, o que não era usual nas obras de aritmética na época da pré-unificação italiana. É bom lembrar que os livros produzidos pelos Irmãos das Escolas Cristãs eram o produto de um período de experimentação de práticas pedagógicas e de discussões internas entre os professores-irmãos, os quais se encontravam para confrontar suas

⁴⁷ Uma análise sobre as orientações para o ensino de aritmética no *Guia das Escolas Cristãs* foi realizada por Dalcin (2018).

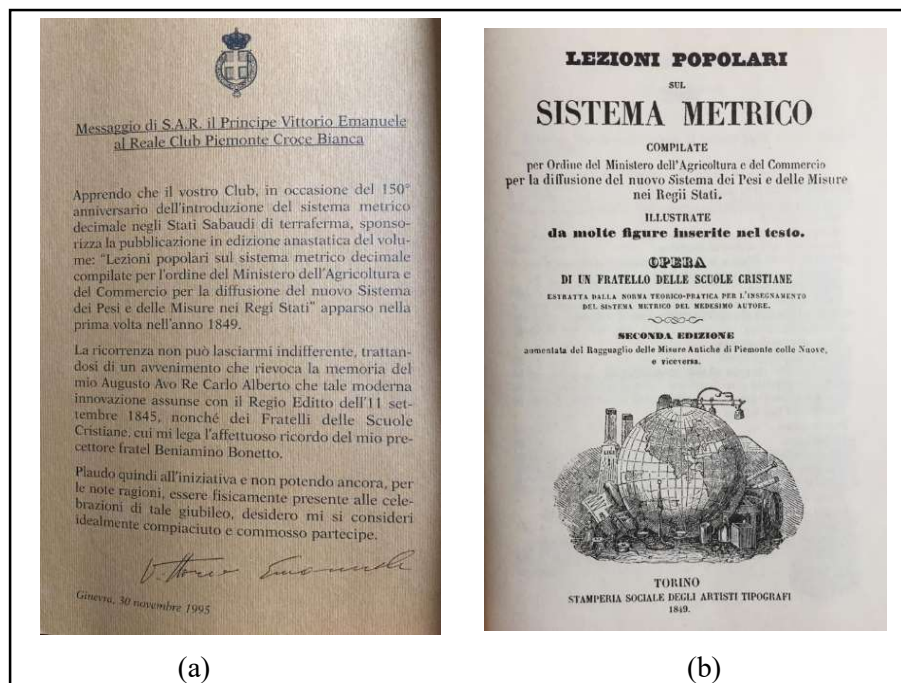
⁴⁸ il quale si impegnò a fornire due opere di istruzione elementari (rispettivamente una *Norma teorico-pratica sul sistema metrico decimale e Lezioni popolari*), oltre a un quadro sinottico rappresentante i pesi e le misure in grandezza naturale e camponi degli stessi, che furono distribuiti ai 2.700 comune degli Stati Sardi di terraferma (p. 99).

práticas pedagógicas e para verificar a eficiência das estratégias de ensino, qualificando, assim, coletivamente os seus manuais

os textos dos Irmãos eram especificamente direcionados a uma determinada faixa da população escolar e elaborados com base no contínuo confronto entre teoria e experiência didática experimentada cotidianamente nas salas de aula; foi esse um dos fatores, talvez o principal – que garantiu às obras um tão vasto sucesso⁴⁹ (SAVIO, 2016, p. 198).

O livro publicado por ocasião do 150º aniversário do sistema métrico é uma pequena parte (sete lições) de uma obra maior, a “*Norma Teorico-pratica per l’insegnamento del sistema métrico*” (“Norma Teórico-Prática do ensinamento do sistema métrico decimal”), publicada em 1849 que continha 30 lições sobre o sistema métrico decimal. Além dessa obra, os irmãos também escreveram outras obras clássicas para o ensino da Aritmética, tais como “*Trattato elementare d’aritmetica*”, “*Compendio d’aritmetica*”, “*Guida per insegnare l’aritmetica*” e o “*Manuale di calcolo elementare*” (CHIOSSO, 2016, p 148).

Figura 30 - “Compendio di Aritmetica”, de A&C, 1878. (a) Verso da capa; (b) Primeira página.



Fonte: Biblioteca Provinciale lassalista de Turim. Exemplar da autora.

⁴⁹ i testi dei Fratelli erano specificamente rivolti ad una determinata fascia della popolazione scolastica e composti sulla base di un continuo confronto tra ala teoria e l’esperienza didattica sperimentata quotidianamente nelle classi; fu questo uno dei fattori – forse il principale – che ne garanti un così vasto successo (p. 198).

É interessante observar que as obras dos Irmãos não eram recomendadas pelo Conselho de Pública Instrução pós unificação, ou seja, não foram listadas para uso nas escolas públicas italianas. Nos Catálogos das editoras essas obras eram publicadas, sobretudo, pela editora Paravia de Turim, com dezenas de edições e reimpressões, evidenciando a longevidade das obras dos irmãos lassalistas (Apêndice 1). Mas a prática dos Irmãos em sala de aula não era uma unanimidade, como nos mostra Bianchini (2016). Nas escolas populares (gratuitas) de Turim havia uma forte ideologia anti-clerical e anti-pontifícia, característica do ambiente liberal da metade do século XIX (p. 119). Mas também havia os defensores que diziam ser os ensinamentos dos lassalistas melhores do que os proporcionados pelos professores laicos à época (DE FORT, 2010, p. 103). Chiosso, por sua vez, (2016) enfatiza que

a competência pedagógica dos Irmãos, longe de representar somente um conjunto de procedimentos técnicos, encontrava sua razão de ser em uma espiritualidade intensa, em cujas bases estavam o zelo ardente, o horror do pecado, a exortação a fazer o bem, o exercício da paciência, da doçura, da prudência, da correção fraterna, a capacidade de falar ao coração dos alunos⁵⁰ (CHIOSSO, 2016, p. 140).

Chiosso (2016) também nos fala da prática pedagógica lassalista: “lição, exercícios e repetições [...] um ensinamento simultâneo dirigido a todos, uma planificação regular de controle” (p.138). Além disso, uma “ampla gama de livros de texto compilados pelos Irmãos mais espertos e a preparação de material didático especial completavam e enriqueciam a bateria de suas competências” (p.139). Além dos encontros diários nas suas escolas, os Irmãos se encontravam anualmente para aprofundar as suas experiências didáticas e nessas ocasiões avaliavam e reviam os seus livros escolásticos a partir das experiências e do intercâmbio desses momentos.

No decorrer dos anos do século XIX, os Irmãos foram distanciando-se da docência da escola pública e, por iniciativa própria, construíram e criaram escolas privadas de confissão cristã, até hoje fortemente presentes em diversas cidades italianas. Também investiram na criação da editora A&C nos primeiros anos do século XX, com seu ápice de 1940 a 1960 (SAVIO, P., 2016, p. 199). Infelizmente, mesmo com a vasta produção editorial dos Irmãos lassalistas é difícil, segundo Savio (2016)

⁵⁰ La competenza pedagogica dei Fratelli, lungi dal rappresentare soltanto un insieme di procedure technique, trovava la sua ragion d'essere in una spiritualità intensa i cui capisaldi erano lo zelo ardente, l'orrore del peccato, l'esortazione a compiere il bene, l'esercizio della pazienza, della dolcezza, della prudenza, della correzione fraterna, la capacità di parlare al cuore degli allievi (p. 140).

conduzir um estudo aprofundado e documentado sobre a gênese e o desenvolvimento da sua manualística escolar porque a maior parte dos atos e verbais da A&C foi destruída durante a 2ª Guerra Mundial devido a um bombardeio aéreo ocorrido em 13 julho 1943⁵¹ (SAVIO, 2016, p. 199).

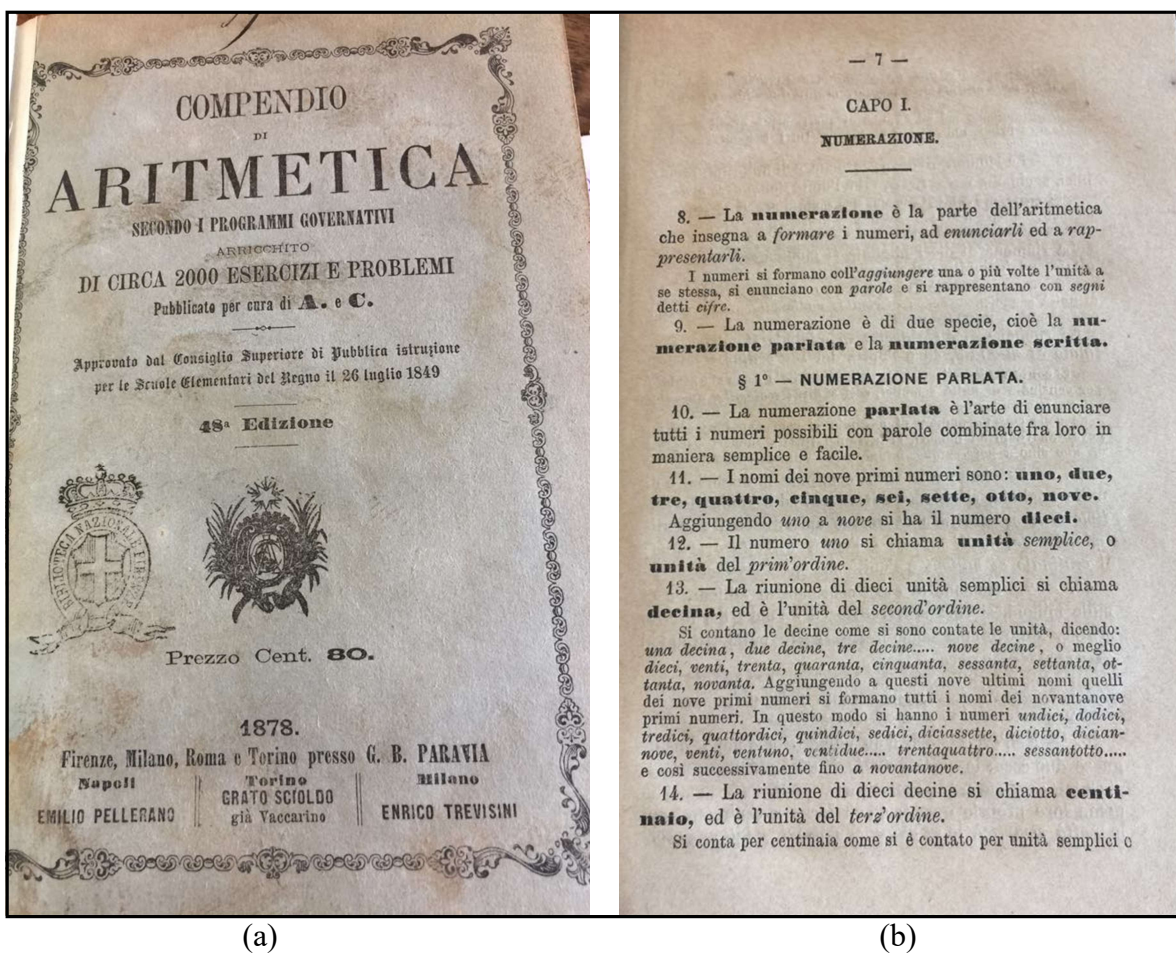
As obras didáticas foram salvas em diversas bibliotecas da região em função do depósito obrigatório das obras quando das suas publicações. A biblioteca da Província Piemontesa dos Irmãos das Escolas Cristãs localizada em Turim possui algumas obras de edições antigas, em ótimo estado de conservação, contendo alguns materiais manuscritos com correções de exercícios e sugestões de melhorias feitas através das cartas trocadas pelos irmãos e que permaneceram no interior dos livros, constituindo-se numa fonte de pesquisa ainda por analisar.

Devido à ausência de título da obra de A & C enviada ao Brasil na pesquisa de Barausse (2019), optou-se pela análise do livro de A&C de uso efetivo no ensino primário italiano. Assim, escolhi a obra *Compendio di Aritmetica*, uma das mais clássicas e longevas dos Irmãos das Escolas Cristãs e que abrangia todos os anos do ensino primário italiano. Em função das características coletivas e da similaridade das obras consultadas, acreditamos ser um objeto de estudo pertinente, embora sem a certeza de ter sido enviada ao Brasil, o que necessitaria de confirmação nos Arquivos Consulares em Roma. Foram consultadas e analisadas, assim, três edições disponíveis da obra, o que nos revelou que não há diferença significativa entre elas.

Na Figura 31 temos a capa e a página 7 da obra “*Compendio de Aritmetica*” edição de 1878, localizada na Biblioteca Nacional Central de Florença, com 192 páginas e destinada ao ensino primário. Na sequência (Figura 32), apresento a edição de 1884 da mesma obra localizada na biblioteca Lassalista Provincial de Turim. Essa edição contém a primeira parte do livro “*Compendio di Aritmetica*” e recebeu a denominação de “*Prima parte del Compendio d’Aritmetica*” para uso nas escolas primárias inferiores e rurais. Essa edição tem menos páginas que a edição de 1884 (contém 63 páginas) e mostra que os Irmãos de adaptavam as obras ao seu público, pois a maioria das escolas eram pequenas e localizadas no interior do país e eles ministravam aulas para os três anos obrigatórios (escola primária inferior), como apresentamos no capítulo 3. Na Figura 33, é apresentada a capa e a primeira página da publicação de 1881, através da qual foi possível constatar que essa era a 53ª edição. Por meio da análise em conjunto das obras, foi possível fazer algumas inferências.

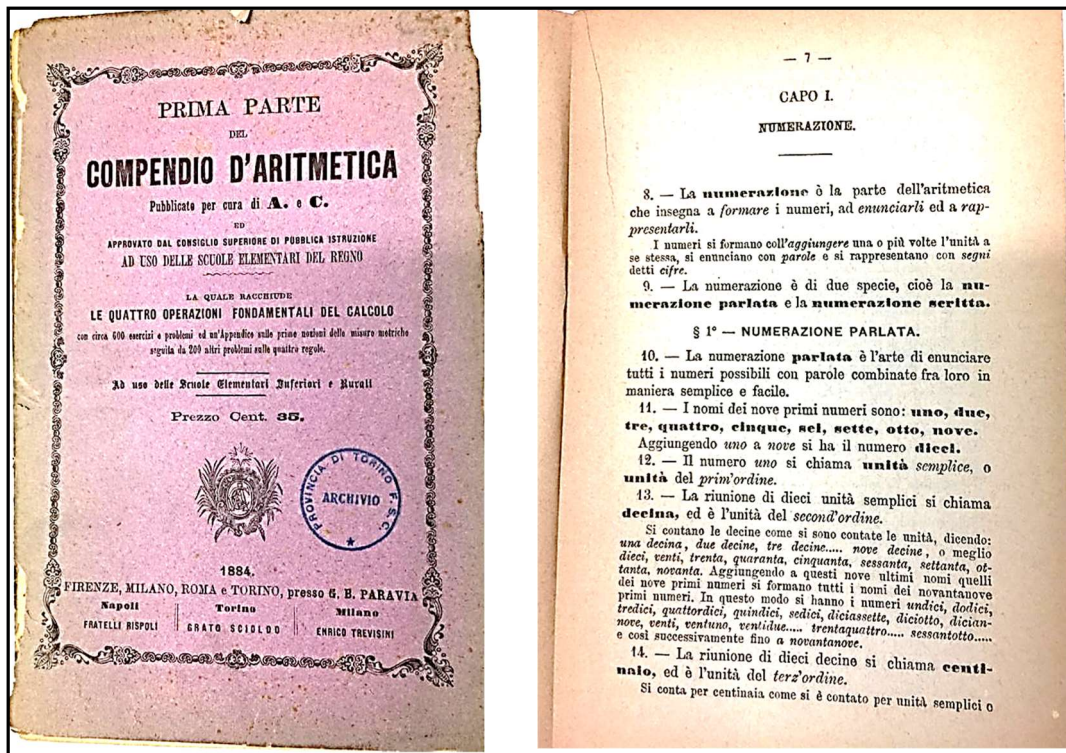
⁵¹ difficile condurre oggi uno studio approfondito e documentato sulla genesi e lo sviluppo della loro manualistica scolastica, perché la maggior parti degli atti e dei verbali della A&C fu distrutta durante la Seconda guerra mondiale, in seguito ad un’incursione aerea avvenuta il 13 luglio 1943 (p. 199).

Figura 31 - “Compendio di Aritmetica”, de A&C, 1878. (a) Capa; (b) Página 7.



Fonte: Biblioteca Nacional Central de Florença. Foto da autora, outubro 2019.

Figura 32 - "Prima parte del Compendio d'Aritmetica", de A&C,1884. (a) Copia; (b) Página 7.

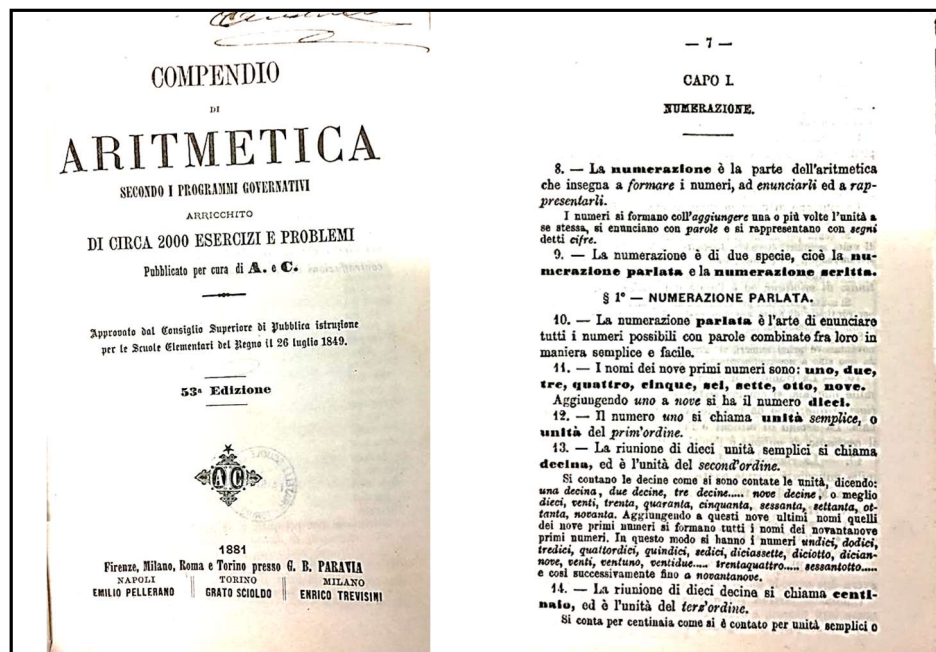


(a)

(b)

Fonte: Biblioteca Provinciale Lassalista de Turim. Foto da autora, dezembro 2019.

Figura 33 - "Compendio di Aritmetica", de A&C, 1881. (a) Copia; (b) Página 7.



(a)

(b)

Fonte: Biblioteca Provinciale Lassalista de Turim. Foto da autora, dezembro 2019.

As capas das edições do “*Compendio di Aritmetica*” para 1878 era a 48ª edição e a de 1881 era a 53ª edição, ou seja, em quatro anos a obra teve seis edições e ambas mencionam nas capas que os livros foram aprovados pelo Conselho de Pública Instrução de 1849. Isso explica a ausência das obras de A&C das listas de livros indicados para as escolas (ANEXO 2). Mesmo assim, nas capas das obras de 1878 e 1881 constam os mesmos dizeres “segundo os programas governativos”, um indício de que os Irmãos adaptavam as obras conforme as mudanças dos governos e dos programas sem refazer a obra inteira, e em algumas edições acrescentavam exercícios. Interessante notar que os índices das duas obras são idênticos, bem como o número de páginas (196).

A diferença na capa dessas duas obras (1878 e 1881) para aquela de 1884 está no público a que se destinava. Enquanto as duas primeiras eram “para as escolas do Reino”, a terceira incluía, ainda, “para o uso das escolas elementares inferiores e rurais”, explicando, assim, o fato de o livro conter apenas a primeira parte do “*Compendio di Aritmetica*” suficiente para atingir as pequenas escolas italianas.

Ao analisar a primeira página das três obras observa-se que são idênticas, mesmo em anos, destinação e edições diferentes. A estrutura de apresentação, dividida em capítulos e com numeração de conceitos, permanece inalterada.

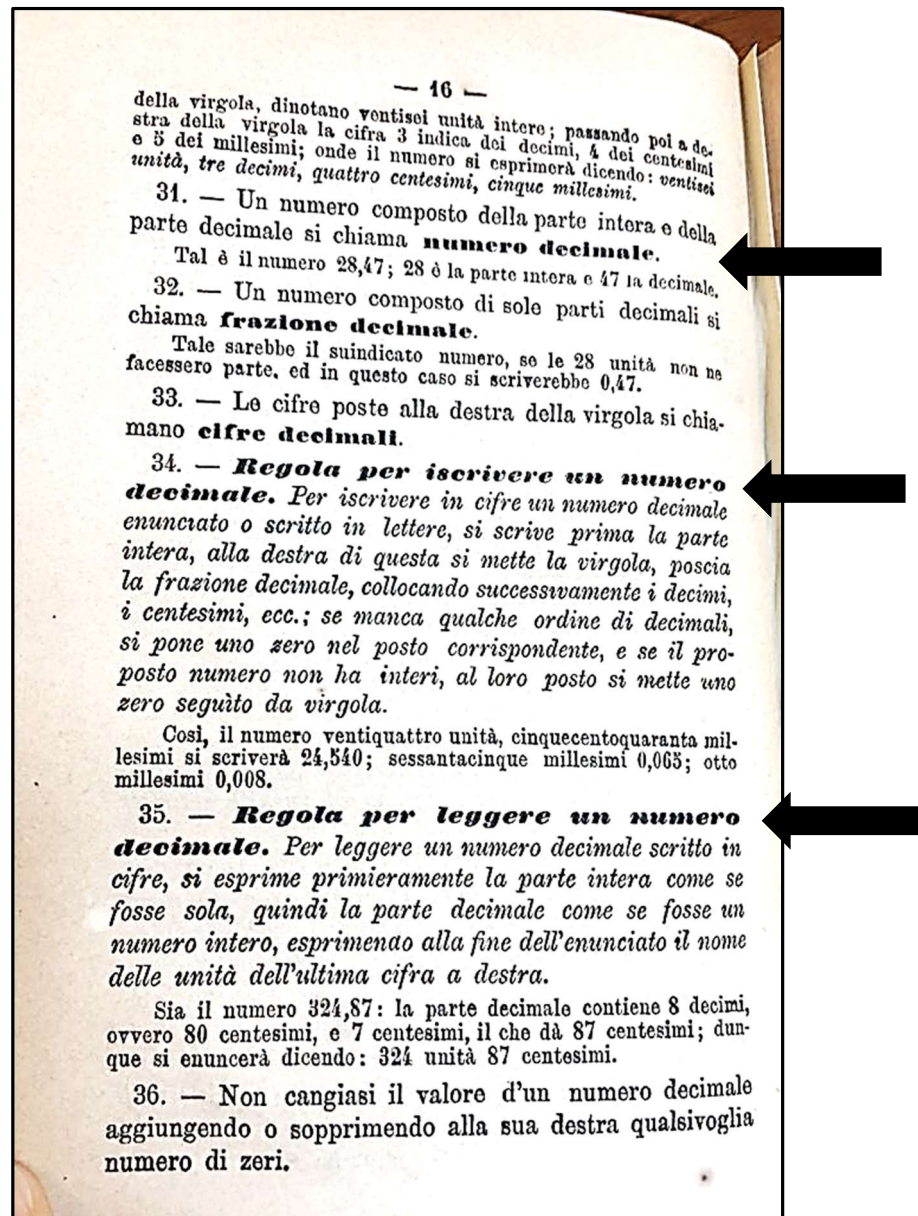
Esse preâmbulo inicial foi para justificar a escolha dessa obra (longevidade e regularidade) para a análise nesta pesquisa. O exemplar de 1878 estava mais conservado e com caracteres tipográficos mais legíveis que as outras duas, razão pela qual foi escolhido dentre as publicações localizadas e sobre o qual me deterei.

A obra “*Compendio di Aritmetica*”, publicada em 1878 pela editora turinense Paravia, possui 196 páginas e dimensões de 12 x 19 cm. O exemplar com capa dura localizado na Biblioteca Central de Florença estava em ótimo estado. Na apresentação inicial da obra, os Irmãos indicam ser o compêndio uma parte mais simplificada de outra obra, o “*Trattato Elementare d’Aritmetica*”. Assim percebeu-se a estrutura editorial da obra: o tratado completo originou o compêndio simplificado que, por sua vez, teve a primeira parte separada e organizada para atender escolas rurais. E ainda é esclarecido que a obra irá apresentar “duas espécies de caracteres de forma que o Professor possa, à primeira vista, indicar quanto deve ser memorizado”⁵² (A&C, 1878, p. 3). Um exemplo dessa diferenciação de caracteres é apresentado na Figura 34, na qual aparecem, em destaque (negrito), palavras que os autores consideravam importantes. Nesse exemplo, ao tratar da numeração decimal, as palavras destacadas à página

⁵² due specie di caratteri, affinché il Maestro possa a primo aspetto indicare quanto deb’essere mandato a memoria (p.3)

16 são “número decimal”, “fração decimal”, “cifras decimais”, “Regra para escrever um número decimal” e “Regra para ler um número decimal”. Elas representam os conceitos chaves que os professores deveriam enfatizar para aquele conteúdo e que deveriam ser destacados no momento de suas aulas, segundo a experiência dos Irmãos Cristãos.

Figura 34 - “Compendio di Aritmetica”, de A&C, 1878. Página 16.



No início, logo após o Prefácio, há uma pequena lista de abreviaturas adotadas no livro. As abreviaturas mencionadas pelos autores foram os sinais (+, -, =, x e :), o símbolo infinito (∞) e porcentagem (%), N^{re} como numerador, D^{re} como denominador, D.C. como denominador comum e M.D.C. como máximo divisor comum. Também apresenta a representação de uma fração da seguinte forma: “124 ou 124 ou 12 :4 significa 12 dividido por 4”. Essa forma de destacar abreviaturas também foi adotada em Frattini.

O índice encontra-se ao final do livro (páginas 195 e 196) e mostra que a obra está dividida em duas partes e um apêndice. A primeira parte contém dois capítulos e trata da numeração e das quatro operações fundamentais. A segunda parte também apresenta dois capítulos e aborda frações e suas operações e o sistema métrico decimal (medidas de comprimento, área, volume, capacidade, peso e valores monetários). O apêndice contém proporções, regra de três e cálculos comerciais (juros, correção, descontos) além de tabelas com equivalência de unidades entre as diversas regiões italianas.

A principal característica da obra é a grande quantidade de exercícios (1.160) e de problemas (só no apêndice verificou-se a existência de 650 problemas). Considerando que os irmãos lassalistas foram grandes divulgadores do sistema métrico decimal, este capítulo é muito rico em imagens, apresentando todos os múltiplos e submúltiplos com o recurso de diferentes tamanhos para evidenciar a proporção entre diferentes volumes e diferentes materiais (lata, madeira, vidro, terracota, etc.) e diferentes formatos para líquidos, sólidos e granulados, revelando uma riqueza de detalhamento.

Para ilustrar essa característica do material lassalista, a Figura 35 nos traz os submúltiplos do decilitro para garrafas em estanho e, logo em seguida, para medidas em latas indicadas para leite e óleo: litro duplo (2 litros), o litro, o meio litro, o duplo decilitro, o decilitro, o meio decilitro. Na página também é descrito o formato do recipiente. No caso das medidas em lata, elas “têm a forma cilíndrica e a altura tem o dobro do diâmetro”⁵³ (A&C, 1878, p. 102). A diferenciação se dá também no formato da alça: lateral para o leite e em forma de concha para o óleo, revelando a proximidade do ensino da matemática com objetos comuns para a grande maioria da população que era constituída por agricultores, na Itália do século XIX.

Esse mesmo conjunto de ilustrações esteve presente em todas as obras dos Irmãos para ensino primário do século XIX que consultei, independente de título e edição, indicando o cuidado com as ilustrações e a tipografia de suas obras. A presença de erratas sinaliza a

⁵³ hanno la forma cilindrica e l'altezza doppia del diametro (p. 129).

importância de analisar o manuscrito de correção encontrado em um dos livros, pois o livro continha muitos exercícios e problemas e erros foram identificados pelos Irmãos Cristãos.

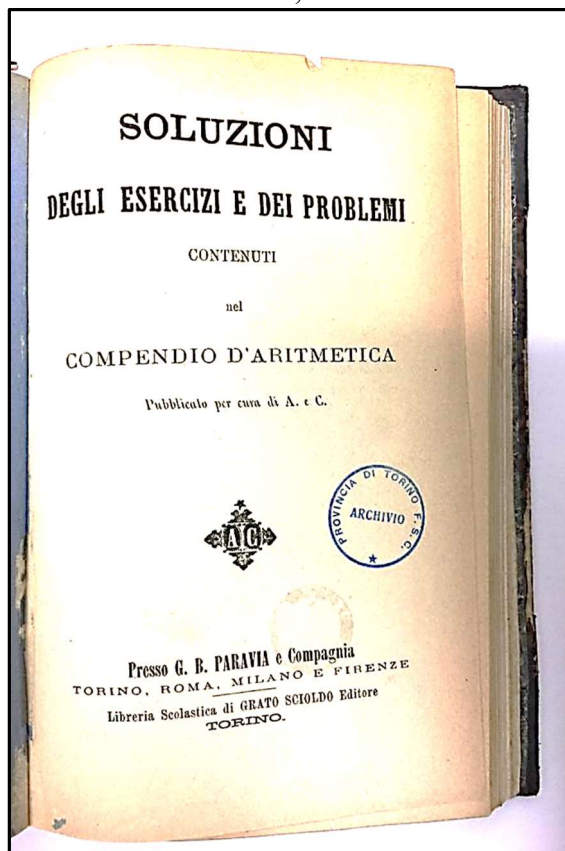
Figura 35 - “Compendio di Aritmetica”, de A&C, 1878. Página 102.



Fonte: Biblioteca Provincial Lassalista de Turim. Foto da autora, dezembro 2019.

Os irmãos publicaram também um “solucionário” intitulado “*Soluzioni degli esercizi e dei problemi contenuti nel Compendio d’Aritmetica*” (Figura 36) com 127 páginas de resoluções detalhadas para os exercícios propostos, também publicada em 1878 pela editora Paravia. Dessa forma, todos os exercícios possuíam as respectivas respostas.

Figura 36 - “Soluzioni degli esercizi e dei problemi contenuti nel Compendio di Aritmetica”, de A&C, 1878.



Fonte: Biblioteca Provincial Lassalista de Turim. Foto da autora, dezembro 2019.

As obras dos irmãos lassalistas tiveram o cuidado de apresentar as “*Tavola de Raggiaglio*”, que compreendemos como tabelas de conversão de unidades (Figura 37). Nelas são apresentados os fatores de conversão para medidas de comprimento, de área, de volume e moedas, dentre outras. Interessante observar os diferentes nomes e fatores para diferentes cidades. Como ilustração observa-se o uso da medida de comprimento como sendo “*trabucco*”, “*braccio*” e suas variantes (“*corto*”, “*lungo*”, “*mercantile*”, etc.), “*pertica*”, “*miglio*”, “*canna*”, “*canella*”, “*piedi*” e “*cavezzo*”, para citar somente as variantes da página apresentada na Figura 37, uma vez que o livro apresenta as páginas 149 a 160 somente para essas tabelas. Essa prática foi observada nos principais livros da época, evidenciando que a completa implantação do sistema métrico decimal andava a passos lentos na Itália unificada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao chegar ao fim deste trabalho penso em quanta coisa ainda preciso pesquisar e o quanto ainda posso dialogar com as obras. Os questionamentos iniciais foram atendidos, pois agora sabemos quais livros de aritmética foram enviados pelo governo italiano ao Brasil. A partir dessa informação, os livros foram localizados, contextualizados e analisados. Os autores foram apresentados e situados no contexto italiano.

Observou-se a semelhança entre os programas de governo da Itália e do Rio Grande do Sul, exceto no quesito da duração do ensino primário obrigatório – o ensino no Rio Grande do Sul tinha um ano a mais do que o ensino primário italiano.

A identificação dos livros didáticos de aritmética enviados ao Brasil foi possível graças ao trabalho de Barausse (2019), o que permitiu buscar e localizar os livros didáticos na Itália. Cada um dos autores mencionados foi apresentado ao leitor de modo a compreender o lugar de escrita de cada um deles. Lamento não ter encontrado mais informações biográficas sobre a professora Maria Orlandini Grillo.

Cada livro foi integralmente visualizado e sua estrutura descrita nas suas particularidades. Através da análise dos conteúdos dos livros e do confronto com os respectivos programas governativos da Itália e do Rio Grande do Sul, observou-se que os livros aqui abordados atenderam a esse quesito, sendo assim considerados dentro do recomendado para o seu uso na instrução primária do final do século XIX.

Percebeu-se, entre os livros didáticos italianos, uma diferenciação na forma de abordagem dos conteúdos de aritmética. As obras de Bordiga, Frattini, Pincherle e A&C mostraram-se similares na abordagem metodológica, com instruções detalhadas e sugestões tanto ao professor como ao aluno. A obra de Orlandini Grillo foi uma exceção, pois não se enquadrou na mesma qualidade de apresentação dos conceitos aritméticos e não foi possível conhecer o contexto histórico e social da autora.

Ao analisar as diferentes obras para diferentes níveis de ensino, observa-se que o sistema métrico decimal permeia todas as publicações, para qualquer nível de ensino. O sistema métrico era uma obrigação legal e uma necessidade comercial tanto na Itália como no Brasil. A escola e o livro didático mostraram ser o caminho para essa instrução. A utilização desses livros de aritmética italianos que continham as tabelas de conversão das medidas italianas antigas deve ter sido de extrema valia para o professor italiano no Rio Grande do Sul, pois assim ele poderia não somente compreender, mas também explicar os diferentes sistemas de pesos e medidas aos seus alunos, que eram de diferentes proveniências. Esse fato possibilitou que o livro italiano

fosse adequado para a instrução primária também na Região Colonial Italiana do Rio Grande do Sul, pois vinha auxiliar o professor na tarefa de ensinar o sistema métrico decimal que também já vigorava no Brasil.

Os autores das obras analisadas foram sensíveis a esse apelo governamental pela unificação do sistema de medidas e traziam em suas obras esses conceitos, inclusive com tabelas de conversão. Nas obras de A&C, além dos conceitos e exercícios, os fatores de conversão (*Ragguaglio*) são extensos e detalhados e ocupam muitas páginas ao final de cada livro. Percebeu-se aqui o grande desafio do governo italiano ao implantar o sistema métrico decimal e a importância dos livros didáticos italianos para apresentar e ensinar o novo sistema. Orlandini Grillo, Bordiga, Pincherle e Frattini trabalharam o sistema métrico decimal com muito problemas aplicados, mas não apresentaram os fatores de conversão na sua obra.

No processo de análise das obras, percebi que há um outro conteúdo comum a todas elas, além do sistema métrico: os problemas aritméticos propostos. Gabrielli (2010) nos diz que na formulação dos problemas pelos autores das obras é possível observar aspectos como as classes sociais presentes, o mundo do trabalho, a arte da caridade, a constituição da família, hábitos de higiene, vestuários, comunicações, estradas, serviços e outros temas específicos típicos da época estudada (p. 915). Dentre esses casos específicos, o autor nos mostra que uma temática que atravessou a história escolar italiana foi a economia (poupança). O autor enfatiza que “parece ter sido confiado, em grande parte, à aritmética a tarefa de educar a população pobre para uma vida parcimoniosa e para a acumulação de fundos de reserva que possam render a existência menos frágil e precária”⁵⁴ (p. 919).

Os problemas dão-nos pistas da não neutralidade da matemática presente nos livros didáticos, pois estão permeados de crenças, valores e práticas que trazem aspectos ideológicos que se pretende legitimar por meio da educação da população. Nessa perspectiva, abrem-se diferentes possibilidades de continuidade da análise do material localizado. Acredito que uma compreensão mais aprofundada dos problemas matemáticos presentes nas cinco obras poderia fornecer mais indícios de alguns aspectos da história da escola italiana e da forma como esses problemas matemáticos foram percebidos pelos imigrantes no Brasil.

Nesse sentido, seria interessante investigar como esses problemas aritméticos poderiam ter sido apropriados, assimilados ou rejeitados no processo de ensino de aritmética na região colonial italiana brasileira, pois parto da hipótese de que os conceitos históricos e culturais da

⁵⁴ sembra che sia affidato in gran parte all'aritmetica il compito di educare le popolazioni povere ad una vita parsimoniosa e all'accumulazione di fondi di riserva che possano rendere meno fragile e precaria l'esistenza" (p.919)

Itália (onde as obras foram escritas) podem ter encontrado um ambiente favorável de assimilação no ensino da aritmética também no Brasil.

Dentre as obras analisadas a que desperta mais curiosidade é a da professora Maria Orlandini Grillo, pois pouco sabemos sobre sua história e sua formação. Considerando o conjunto de sua obra e por sua militância sindical, mereceria um estudo mais aprofundado, o que não foi possível neste momento. No decorrer da pesquisa, outras obras e de outros autores foram localizadas e constituem-se num rico material ainda a ser analisado sob diferentes perspectivas, dentre as quais conhecer e investigar a história dos livros didáticos italianos.

O exercício de análise conjunta do livro didático com o contexto histórico e social que foi descrito revelou-se extremamente necessário para compreender parte da história da educação matemática no momento específico da colonização italiana no Rio Grande do Sul. Muitos são os próximos passos, dos quais elenco alguns.

O tempo que estive na Itália permitiu uma ampliação do meu conhecimento acerca da cultura escolar italiana. A forma com que os italianos preservam seus objetos escolares em muitos museus e acervos e as práticas pedagógicas desses lugares envolvendo alunos do ensino primário italiano atual me levaram a perceber o quanto precisamos avançar na preservação da nossa cultura material escolar no Brasil. Acredito que a pesquisa desenvolvida tenha sido um passo a mais nesse processo.

Para além dos livros didáticos, ao longo do processo de investigação, em especial nas visitas aos museus e arquivos brasileiros e italianos, deparei-me com alguns objetos do fazer cotidiano do imigrante e da cultura escolar sobre os quais seria possível investir em novas pesquisas, pois tais objetos associados aos livros e à literatura já produzida possibilitariam uma melhor compreensão sobre as práticas matemáticas dos imigrantes italianos no Rio Grande do Sul. Algumas dessas práticas foram analisadas ainda de forma inicial em (Bertholdo, 2019). Percebi que muitos objetos do cotidiano do imigrante italiano demandavam um saber matemático peculiar para a sua construção.

A partir disso, creio ser possível estabelecer um diálogo interessante entre alguns objetos utilizados pelas escolas italianas para o ensino do sistema métrico que tive a oportunidade de conhecer. Como exemplo, a Figura 38 mostra uma imagem dos cilindros usados nas antigas escolas italianas para o ensino do sistema métrico, o qual tive a possibilidade de manusear no Museu da Escola Paolo e Ornella Ricca, da Universidade de Macerata, Itália. E, ao seu lado, apresento a página do livro didático de A&C, enviado ao Brasil, contendo os desenhos dos mesmos objetos.

Figura 38 – Utensílios escolares para medidas de volume.



(a)



(b)

Fonte: (a) Museu Paolo e Ornella Ricca, Macerata/IT. Foto da autora, outubro 2019. (b) Página 105 da obra “Compendio di Aritmetica”, de A&C, 1878. Biblioteca lassalista de Turim. Foto da autora, dezembro 2019.

Por fim, é importante ressaltar que na Região Colonial Italiana do Rio Grande do Sul são poucas as iniciativas que conservam, num mesmo espaço e de forma organizada, a cultura material escolar como uma atividade pedagógica direcionada aos alunos. A grande maioria dos objetos de cultura material do imigrante italiano encontra-se em diversos museus a espera de um historiador em Educação Matemática que os tome como fonte para pesquisas e investigue o ensino e as práticas matemáticas dos imigrantes.

Continuar o trabalho iniciado constitui-se em um novo desafio ao qual pretendo me dedicar. Assim como os primeiros imigrantes lançaram-se ao mar em uma longa viagem para a América, para o Rio Grande do Sul sem saber muito bem o que os esperava, também eu iniciei esta viagem que agora chega ao fim. No entanto, percebi que agora preciso desbravar as novas terras que estão à minha frente, como fizeram os meus antepassados. Obrigada por terem partilhado desta viagem comigo!

REFERÊNCIAS

Obras originais

A & C. **Compendio di Aritmetica**. 48ª ed. Torino: G.B. Paravia. 1878.

A & C. **Compendio di Aritmetica**. 53ª ed. Torino: G.B. Paravia. 1881.

A & C. **Prima parte del Compendio di Aritmetica**. Torino: G.B. Paravia. 1884.

BENCIVENNI, Ildebrando. **Manuale completo del Maestro Elementare Italiano**. Torino: Tarizzo, 1880. 1.060p.

BORDIGA, Giovanni. **Aritmetica Pratica. Parte Terza**. Milano: Casa editrice del Risveglio Educativo. 1887.

BORDIGA, Giovanni. **Discorso di Giovanni Bordiga agli alunni delle scuole elementare**. Venezia: Tipografia Nodari. 1893.

FRATTINI, Giovanni. **Aritmetica Pratica ad uso delle scuole elementari del Regno – Parte IV**. Roma: Tipografia Eredi Botta. 1887.

GRILLO, Maria Orlandini. **Nozioni di aritmetica conformi ai nuovi programmi governativi per le scuole elementari. Classe seconda**. Milano: Tipografia degli operai. 1889.

PINCHERLE, S., **Gli elementi dell'aritmetica ad uso delle scuole elementari superiori**. Bologna: N. Zanichelli. 1894.

Referências bibliográficas

ALVES, C. **Educação, Memórias e Identidade: dimensões imateriais da cultura material e escolar**. História da Educação, ASPHE/FaE/UFPEL, Pelotas, v. 14, n. 30, p. 102-125, Jan/abril 2010.

ANTUNES, H. S.; FLORES, J. R.A.; OLIVEIRA, V. F. **As lembranças de uma escola não muito distante**. Santa Maria: UFSM, Pró-Reitoria de Extensão, Programas de Ação Regional da UFSM, Gestão 94/97, 1997. 88p.

AUBIN, P. 1992 **Ales cahiers d'exercices – Témoins ou agents de transformations dans le monde scolaire? L'exemple du Québec**. In: School Exercise Books. A Complex Source for a History of the Approach to Schooling and Education in the 19th and 20th Centuries. Meda, Juri; Montino, Davide; Sani, Roberto (orgs.). Università di Macerata: Edizioni Polistampa, 2010. p. 1131-1143.

BACIGALUPI, M.; FOSSATI, P. **Da plebe a popolo: l'educazione popolare nei libri di scuola dall'Unità di Italia alla Repubblica**. Firenze: La Nuova Italia, 1986.

BARAUSSE, A. **Os livros escolares como instrumentos para a promoção da identidade nacional italiana no Brasil durante os primeiros anos do fascismo (1922-1925)**. Hist. Educação. Porto Alegre, v. 20, n. 49, p. 81-94. Mai/ago 2016.

BARAUSSE, A. **Chamas da Educação nacional e do sentimento pátrio: as escolas italianas no Rio Grande do Sul da colonização ao final do século 19 (1875-1898)**. Hist. Educação. Porto Alegre, v. 21, n. 51, p. 81-94. Jan/abr 2017.

BARAUSSE, A.; LUCHESE, T.A. **Education, ethnic identity, and memory in the Italian ethnic schools of South Rio Grande (1875-1902)**. Paedagogica Historica, 2018.

BARAUSSE, A. **“Una impronta di italianità”: the textbooks for Italian ethnic schools in Brazil between liberalism and fascism**. Cadernos de História da Educação, v.18, n.2, p. 329-350, mai/ago 2019.

BATISTA, A. A. G. Um objeto variável e instável: Textos, impressos e livros didáticos. In ABREU, M. (org). **Leitura, História e História da Leitura**- Campinas, São Paulo: Mercado das Letras, 1999.

BENEDUZI, L. F. **Os fios da nostalgia**. Perdas e ruínas na construção de um Vêneto imaginário. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011.

BENEDUZI, L.F. A cidade como imagem de virtude: a força regeneradora da Porto Alegre de Vittorio Buccelli. In: RAMOS, A.F.; PATRIOTA, R. (Org.) **Paisagens subjetivas, paisagens sociais**. São Paulo: Hucitec, 2012. p. 107-128.

BENEDUZI, L.F. **Redenção e integração: Vittorio Buccelli e a escola na zona colonial italiana**. Acta Scientiarum Education., v.37 n. 2, abril-junho 2015. DOI: <https://doi.org/10.4025/actascieduc.v37i2.22195>

BERTHOLDO, D.T. **Fontes históricas da imigração italiana na RCI do RS: resgate de sistema de unidades e medidas**. In: Anais do XIII ENEM – Encontro Nacional de Educação Matemática. Cuiabá: UNEMAT, julho 2019.

BERTONHA, J. F. **Os Italianos**. 3.ed., 2ª reimp. São Paulo: Contexto, 2018.

BERTONI JOVINE, D. **Storia della Didattica 1**. Roma: Editori Riuniti, 1976.

BIANCHINI, P. **Un’educazione a misura di città. Gli Istituti dei fratelli delle scuole cristiane nella Torino dell’ottocento tra pubblico e privato**. In: Istruzione e formazione – La provincia Piemontese dei Fratelli delle Scuole Cristiane, a cura di Walter E. Crivellin. Torino: Effatà Editrice, 2016, p. 113-134.

BOZZO, Massimo. **La Grande Storia del Computer – Dall’abaco all’intelligenza artificiale**. Bari: Edizione Dedalo, 1996.

BRASIL. DECRETO IMPERIAL 9397 - Estabelece regras para a adoção das obras concernentes ao ensino primario e dá outras providencias. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-9397-7-marco-1885-543698-publicacaooriginal-54230-pe.html>. Acesso em 25 junho 2019.

BURKE, P. **O Que é História Cultural?** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005.

BURKE, P. **Perdas e ganhos: exilados e expatriados na história do conhecimento na Europa e nas Américas, 1500-2000**. São Paulo: Editora UNESP, 2017.

CAPRARA, B. S.; LUCHESE, T.A. **Da Colônia Dona Isabel ao Município de Bento Gonçalves 1875 a 1930**. Bento Gonçalves: VISOGRAF; Porto Alegre: CORAG, 2005.

CASTANHA, A. P. **O Ato Adicional de 1834 e a instrução elementar no império: descentralização ou centralização?** 2007. 558 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2007.

CATARSI, E. **Storia dei Programmi della scuola elementare (1860-1985)**. Firenze: La nuova Italia. 1a. ed, 1a rist 1994.

CERTEAU, M. de **A escrita da história**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2017.

CESAR, P. A. B. **Roteiros Turísticos-culturais na Serra Gaúcha (RS-Brasil): escolha e formação de percursos e seu apelo histórico memorial**. Rev. Bras. Pesq. Tur. São Paulo, 10(3), pp. 416-434, set/dez. 2016.

CHARTIER, R. **A História Cultural entre práticas e representações**. 2 ed. Algès: DIFEL 82. 2002.

CHERVEL, A. **História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa**. Teoria & Educação, 2, 1990, 177-229.

CHIOSSO, G. **Alfabeti d'Italia – La lotta contro l'ignoranza nell'Italia unita**. Torino: SEI, 2011.320p.

CHIOSSO, G. **I Fratelli delle scuole cristiane nel dibattito pedagogico piemontese**. In: Istruzione e formazione – La provincia Piemontese dei Fratelli delle Scuole Cristiane, a cura di Walter E. Crivellin. Torino: Effatà Editrice, 2016, p. 135-195.

CHOPPIN, A. **Políticas dos livros escolares no mundo: perspectiva comparativa e histórica**. História da Educação – ASPHE/FaE/UFPel, Pelotas, v. 12, n. 24, p. 9-28, jan./abr. 2008. Disponível em: <http://fae.ufpel.edu.br/asphe>.

CHOPPIN, A. **História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.30, n.3, p. 549-566, set./dez. 2004.

CORSETTI, B. A. **A construção do cidadão: os conteúdos escolares nas escolas públicas do Rio Grande do Sul na Primeira República**. História da Educação, v. 8, p. 175-192, 2000.

CORSETTI, B.A. **Cultura política positivista e educação no Rio Grande do Sul/Brasil (1889/1930)**. Cadernos de Educação, v. 31, p. 55-69, 2008.

CRIVELIN, W. **Istruzione e formazione – La provincia Piemontese dei Fratelli delle Scuole Cristiane**, a cura di Walter E. Crivellin. Torino: Effatà Editrice, 2016.

DALCIN, A. **Cotidiano e práticas salesianas no ensino de matemática entre 1885-1929 no Colégio Liceu Coração de Jesus de São Paulo: construindo uma história**. Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, SP. 326p., 2008

DALCIN, A. **La Salle a e formação de mestres-professores: as orientações contidas no guia das escolas cristãs para o ensino da aritmética**. Perspectiva – Revista do Centro de Ciências da Educação. Florianópolis, Volume 36, n.2, p. 447-467, abr./jun.2018.

DE BONI, L.; COSTA, R. **Os italianos do Rio Grande do Sul**. 3ª ed. Porto Alegre: EST São Lourenço de Brindes; Caxias do Sul: Educs, 1984.

DE FORT, E. **La Scuola Elementare dall'Unità alla caduta del fascismo**. Bolonha: Il Mulino, 1996.

DE FORT, E. **I Rapporti con il governo e con le élite locali dalla restaurazione allo stato liberale.** In: Istruzione e formazione – La provincia Piemontese dei Fratelli delle Scuole Cristiane, a cura di Walter E. Crivellin. Torino: Effatà Editrice, 2016, p. 81-111.

DE RUGGIERO, A. **Os italianos nos contextos urbanos do Rio Grande do Sul: perspectivas de pesquisa.** In: Maira Ines Vendrame; Alexandre Karsburg; Beatriz Weber; Luis Augusto Farinatti. (Org.). Micro-historia, trajetórias e imigração. 1ed. Sao Leopoldo: oikos, 2015, p. 162-181.

EMALDI, M. **Giovanni Frattini 1852-1925,** Irish Mathematical Society. Bulletin 23, December 1989. 57-61.

GABRIELLI, G. **Appunti sulla didattica dell'aritmetica elementare tra l'Unità e il fascismo.** In: School Exercise Books. A Complex Source for a History of the Approach to Schooling and Education in the 19th and 20th Centuries. Meda, Juri; MONTINO, Davide; Sani, Roberto (orgs.). Università di Macerata: Edizioni Polistampa, 2010. p. 913-928.

GASPERIN, Alice. **Vão simhora: relato de imigrantes italianos da Colônia Dona Isabel do Rio Grande do Sul.** Caxias do Sul: EDUCS, 1984. 144 p.

GECHELE, M. **Momenti di Storia dell'istruzione in Italia.** Lecce: Pensa Multimedia, 2014.

GEERTZ, C. **A interpretação das culturas.** Rio de Janeiro: LTC Editora, 1989.

GHIRARDELLI JUNIOR, P. **História da Educação Brasileira.** 4^a. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

GINZBURG, C. **Mitos, Emblemas, Sinais – Morfologia e História.** São Paulo: Companhia das Letras, 1989. 2 ed.

GIRON, L. S. **Colônia Italiana e Educação.** In: Revista História da Educação. Pelotas: UFPEL, n. 3, vol. 2, set. 1998.

GOMBRICH, E.H. **Para uma História Cultural.** Lisboa: Gradiva, 1994.

GVIRTZ, S.; LARRONDO, M. **Os cadernos de classe como fonte primária de pesquisa: alcances e limites teóricos e metodológicos para sua abordagem.** Mignot, A. C. V. (Org.). Cadernos à vista: escola, memória e cultura escrita v. 35, p. 35-48. Rio de Janeiro: EdUERJ.

HANNERZ, U. **Fluxos, fronteiras, híbridos: palavras chaves da antropologia transnacional.** Mana - vol.3 n.1 Rio de Janeiro Abril 1997, p. 7 - 39

HEREDIA, V. B.M.; ROMANATO, G. **Fontes diplomáticas [recurso eletrônico]: documentos da imigração italiana no Rio Grande do Sul / org. Vania Beatriz Merlotti Herédia, Gianpaolo Romanato. – Caxias do Sul, RS: EducS, 2016. Dados eletrônicos (4 arquivos: 1 registro cada)**

INEP. Coleção Documentos da Educação Brasileira. **LEIS, ATOS E REGULAMENTOS SOBRE EDUCAÇÃO NO PERÍODO IMPERIAL NA PROVINCIA DE SÃO PEDRO DO RS** Org.: Eduardo Arraiada e Elomar Tambara, Brasília, 2004. https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/187045/miolo_RS.pdf?sequence=1&isAllowed=y acesso 06.06.2019

JULIA, D. **A cultura escolar como objeto histórico.** Revista Brasileira da História da Educação, v. 1, n. 1, p. 9-44. Jan/jun 2001.

- LE GOFF, J. **História e memória**. Campinas: Editora da UNICAMP, 1990.
- LORENZONI, J. **Memórias de um imigrante italiano**. Porto Alegre: Sulina. 1975.
- LUCHESE, T. A.; KREUTZ, L. **Educação e etnia: as efêmeras escolas étnico-italianas pelo olhar dos cônsules e agentes consulares**. História da Educação, ASPHE/FaE/UFPEL, Pelotas, v. 14, n. 30 p. 227-258. Jan/Abr 2010.
- LUCHESE, T.A.; KREUTZ, L. **Das escolas de improviso às escolas planejadas: um olhar sobre os espaços escolares da Região Colonial Italiana, Rio Grande do Sul**. Revista Bras. Hist. Educ., Campinas – SP, v. 12, n 2 (29), p. 45-76, mai/ago, 2012.
- LUCHESE, T.A. **O processo escolar entre imigrantes da região colonial italiana do RS: 1875 a 1930: leggere, scrivere e calcolare per essere alcuno nella vita**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS. 2007. 495p.
- LUCHESE, T. A. **Em busca da escola pública: tensionamentos, iniciativas e processo de escolarização na região colonial italiana, Rio Grande do Sul, Brasil**. Cadernos de História da Educação.v. 11, n.2 – jul/dez. 2012.
- LUCHESE, T. A. **O processo escolar entre imigrantes no Rio Grande do Sul**. Caxias do Sul: Educs, 2015.
- LUCHESE, T. A. **Da Itália ao Brasil: indícios da produção, circulação e consumo de livros de leitura (1875-1945)**. Hist. Educação. Porto Alegre, v. 21, n. 51, p. 123-142. Jan/abril 2017.
- MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI. **Annuario delle Scuole Italiane all'Estero**. Roma: Tipografia di Gabinetto del Ministero degli Affari Esteri, 1897. <https://doi.org/10.2307/2608335>
- MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI. **Annuario delle Scuole coloniali per l'anno finanziario e scolastico 1888-1889**. Roma: Tipografia di Gabinetto del Ministero degli Affari Esteri, 1889. <https://doi.org/10.2307/2608335>
- OLIVEIRA, M. A. T; BIANCHINI, P. **Educação Política no Basil e na Itália: duas histórias, muitos problemas comuns**. História Educação (on line). Porto Alegre, v. 21, n. 52, maio/ago, 2017, p. 274-294.
- OLIVO, G. **Sentidos e saberes da escola rural no Vale dos Vinhedos – Bento Gonçalves/RS (1928-1958)**. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2017. 268f.
- PERES, E. **Cadernos escolares como fonte e objeto da História da Educação**. In: Cadernos Escolares e a escrita da história da educação matemática. Org. Diogo Franco Rios.[et al]. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017. P. 17-61.
- PESAVENTO, S. J. **História & História Cultural**. 3ª ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2014.
- RECH, G.L.; LUCHESE, T.A. **Escolas italianas no Rio Grande do Sul: pesquisa e documentos**. Caxias do Sul: Educs, 2018.
- RICUPERATI, G. **Storia della scuola in Italia**. Brescia: Editrice La Scuola, 2015.
- RIBEIRO, C. M. P.; POZENATO, J. C. (org.). **Cultura, imigração e memória: percurso & horizontes: 25 anos do Ecirs**. Caxias do Sul, RS: Educs, 2004. 428p.

SANTONI RUGIU, A. **Maestre e Maestri. La difficile storia degli insegnanti elementari.** Roma: Carocci Editore, 2006.

SAVIO, P. **I libri elementari di aritmetica tra settecento e ottocento.** Tesi de Laurea in Scienze della formazione primaria, Facoltà di Scienze della formazione, Università degli Studi di Torino. 2005. 414f.

SAVIO, P. **I libri di scuola e per l'educazione dei fratelli della provincia piemontese (1829-2013).** In: Istruzione e formazione – La provincia Piemontese dei Fratelli delle Scuole Cristiane, a cura di Walter E. Crivellin. Torino: Effatà Editrice, 2016, p. 197-254.

SCHUBRING, G. **Análise Histórica de livros de Matemática: notas de aula.** Campinas: Autores Associados, 2003.

SILVA, C. M. S. **O livro didático de matemática no Brasil no século XIX.** In: FOSSA, John A. (org.) Facetas do diamante – ensaios sobre educação matemática e história da matemática. Rio Claro, SP: Editora da SBHMat, 2000. p. 109-162.

SOARES, F. **Adoção, avaliação e circulação de livros didáticos de Matemática no século XIX.** Zetetiké – FE/Unicamp – v. 21, n. 40 – jul/dez 2013. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8646587/13489>. Acesso em 15 junho 2019.

SOUZA, R.F. **Fotografias escolares: a leitura de imagens na história da escola primária.** Revista Educar, Curitiba: Editora da UFPR, n. 18, p. 75-101. 2001.

THOEN, C.F.C. **Representações sobre etnicidade e cultura escolar nas antigas colônias de imigração italiana do nordeste do Rio Grande do Sul (1905-1950).** Dissertação (Mestrado) – Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2011. 154f.

TIMM, J.W. **A relação escola/comunidade na região das colônias italianas, nordeste do Rio Grande do Sul, 1915 a 1960.** Dissertação (Mestrado) – Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2013. 169f.

VALENTE, W. R. **História da Educação Matemática: interrogações metodológicas.** REVEMAT - Revista Eletrônica de Educação Matemática. V2.2, p.28-49, UFSC: 2007.

VALENTE, W.R. **Livro didático e educação matemática: uma história inseparável.** Zetetiké – FE/Unicamp – v. 16, n. 30 – jul/dez 2008, p. 139-162

VALENTE, W. R.; MENDES, I. A. **A Matemática dos manuais escolares: curso primário, 1890-1970.** São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017.

ZAMPERLIN, P. **Pesi e misure, non solo una questione di numeri – L'insegnamento del sistema metrico decimale dall'Unità ai nostri giorni.** Padova: Imprimeria, 2000.

ZUIN, E.S.L. **Por uma nova Arithmetica: o sistema métrico decimal como um saber escolar em Portugal e no Brasil oitocentistas.** Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. 2007. 320f.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - Livros de aritmética para o ensino primário, autorizados pela Pública Instrução da Itália: 1894, 1897, 1898 e 1900.

AUTOR	TÍTULO	EDITORIA	CIDADE	EDIÇÃO	ANO
ALLARIA e GRILLO (A. e G.)	Aritmética teórica-prática ad uso delle scuole elementari superiori, correlata di oltre esercizi e problemi	Paravia	Torino	1.ª vol	1895
BARILI Ernesto	Aritmética intuitiva e geometria d'invenzione collegata allo studio elementare del disegno per la 4ª e 5ª elementare	Grato Scoldo	Torino	2ª vol	1891
BERNARDI Francesco	Aritmética per le scuole primarie	Tip Salentina G Spacciante	Lecce	2ª. Ed	1888
CAVEZALI Ernesto	Esercizi e nozioni dia ritmética e geometria compilati per le scuole elementari. Parte II 4ª classe	Giovani Massa	Milano		1893-94
CAVEZALI Ernesto	Esercizi e nozioni dia ritmética e geometria compilati per le scuole elementari. Parte III 5ª classe	Giovani Massa	Milano		1893-94
FRATTINI Giovanni	Aritmética pratica (libri di texto per le scuole elementari di Roma) Parte III per la 4ª classe	Paravia	Torino		1895
FRATTINI Giovanni	Aritmética pratica (libri di texto per le scuole elementari di Roma) Parte IV per la 4ª classe	Paravia	Torino		1895
FRATTINI Giovanni	Aritmética pratica (libri di texto per le scuole elementari di Roma) Parte V per la 5ª classe	Paravia	Torino		1895
FRIZZO G.	Nozioni di aritmética e sistema metrico per le scuole elementari superiori	G Franchini	Verona	9ª	1893
GARBIERI L e SALMI A.	Compendio di aritmética per le classe superiori elementari	Zamorani e Albertazzi	Bologna	9ª	1893
GERBALDI F.	Primi elementi dia ritmética Vol IV per la 4ª classe	Fratelli Bocca	Torino		
GERBALDI F.	Primi elementi dia ritmética Vol V per la 5ª classe	Fratelli Bocca	Torino		
MARCHESE Giovanni	Elementi di aritmética pratica e di geometria aper le scuole elementari (sup) e per l'ammissione al 1º anno col militari	Le Monnier	Firenze	4ª ed	1894
PINCHERLE Salvatore	Gli elementi dell'aritmética ad uso delle scuole elementari superiore	Zanichelli	Bologna		1894
RACCUGLIA Salvatore	L'aritmética per fanciulli ridotta dai francese e adatta ai programmi governativi del 1888 vol III (4ª classe)	R Sandron	palermo		1893
RACCUGLIA Salvatore	L'aritmética per fanciulli ridotta dai francese e adatta ai programmi governativi del 1888 vol IV (5ª classe)	R Sandron	palermo		1893
SCARPA V. G. e BORGOGNO G.	Lezioni di aritmética, geometria, disegno geommo lineare e sist metrico decimale per il corso elem sup (classi 4ª e 5ª)	Paravia	Torino	58ª	
STOPPOLONI A. e TOMEI A.	Nozioni elementari di aritmética, sist metrico e ometria, corr..per le scuole primarie e popolari..Parte IV (4ª classe)	Paravia	Torino		1894
STOPPOLONI A. e TOMEI A.	Nozioni elementari di aritmética, sist metrico e ometria, corr..per le scuole primarie e popolari..Parte V (5ª classe)	Paravia	Torino		1894
TALLONE Niccolò	Trattato di aritmética ordinato secondo i programmi per le scuole elementari del Regno	Ist Sordo-muti	Genova		

LIVROS ARITMETICA AUTORIZADOS PELA PUBLICA INSTRUÇÃO 1897

AUTOR	TÍTULO	EDITORIA	CIDADE	EDIÇÃO	ANO
AMOROSO Bazile gerolamo	Elementi di aritmetica per le scuole elementari superiori	Salvatore Biondo	Palermo	3ª	1898
BERNARDI Francesco	Aritmetica per le scuole primarie	Paravia	Torino	3ª	1895
BORDIGA Giovanni	Geometria e disegno parte 2ª per la classe 4ª elementare	M Fontana	Venezia		1895
BORDIGA Giovanni	Geometria e disegno parte 3ª per la classe 5ª elementare	M Fontana	Venezia		1895
BORDIGA Giovanni	Geometria e disegno parte 3ª per le classi 3ª, 4ª e 5ª elementare	M Fontana	Venezia		1895
FRAZZINI Giovanni	Aritmetica pratica parte 4ª per la classe quarta	Paravia	Torino		1898
FRAZZINI Giovanni	Aritmetica pratica parte 5ª per la classe quinta	Paravia	Torino		1898
FRIZZO G.	Nozioni di aritmetica e sistema metrico decimale per le scuole elementari superiore	Gaetano Frachini	Verona	9ª	1893
GERBALDI F.	Primi elementi di aritmetica classe quarta	Fratelli Bocca	Roma		
GERBALDI F.	Primi elementi di aritmetica classe quinta	Fratelli Bocca	Roma		
PINCHERLE Salvatore	Gli elementi dell'aritmetica ad uso delle scuole elementari superiori	Nicola Zanichelli	Bologna	2ª	1894
SPINA CIMINO R.	Nozioni di aritmetica per le scuole elementari. Quarta e quinta classe	Remo Sandron	Palermo		1895
ALLARIA e GRILLO (A. e G.)	Aritmetica teorico-pratica ad usos delle scuole elementari superiori	Paravia	Torino	7ª	1895
BARILI Ernesto	Aritmetica intuitiva e geometrie d' invenzione... Per la quarta classe elementare	Grato Scioldo (Tommaso Vac	Torino	3ª	1896
BARILI Ernesto	Aritmetica intuitiva e geometrie d' invenzione... Per la quinta classe elementare	Grato Scioldo (Tommaso Vac	Torino	3ª	1896
CAVEZZALI Alberto	Esercizi e nozioni di aritmetica e geometria parte 2ª per la classe 4ª	Giovanni Masza	Milano	5ª	1893
CAVEZZALI Alberto	Esercizi e nozioni di aritmetica e geometria parte 3ª per la classe 5ª	Giovanni Masza	Milano	4ª	1893
DE FRANCESCHI P.	Aritmetica pratica ad uso della 4ª e 5ª classe elementare	Vasto, F. Della Penna			
GARBIERI L e SALMI A.	Compendio dia ritmetica per le classi superiori	Zamorani e Albertazzi	Bologna	9ª	1893
MARCHESE prof. Giovanni	Elementi di aritmetica pratica e di geometria per le scuole elementari e per l' ammissione al 1º anno dei collegi militari	Le Monnier	Firenze	4ª	1894
MORELLI E. e ROSSI G.	Aritmetica pratica e primi elementi di geometria di sist met decimale per la classe elementare	Società Ed Dante Alighieri	Roma	2ª	1897
MORELLI E. e ROSSI G.	Aritmetica pratica e primi elementi di geometria di sist met decimale per la quinta classe elementare	Società Ed Dante Alighieri	Roma		1896
RACCUGLIA Salvatore	L' Aritmetica per fanciulli ridotta dal francese e adatta ai programmi governativi del 1897 classe 4ª	R Sandron	palermo		1897
RACCUGLIA Salvatore	L' Aritmetica per fanciulli ridotta dal francese e adatta ai programmi governativi del 1897 classe 5ª	R Sandron	palermo		1897
SCARPA V. G. e BORGOGNO G.	Lezioni di aritmetica, geometria, disegno geomo lineare e sist metrico decimale per il corso elem sup (classi 4ª e 5ª)	Paravia	Torino	58ª	1892
STOPPOLONI A. e TOMEIA.	Nozioni elementari di aritmetica, sist metrico e geometria, corr...per le scuole primarie e popolari..Parte IV (4ª classe)	Paravia	Torino	3ª	1895
STOPPOLONI A. e TOMEIA.	Nozioni elementari di aritmetica, sist metrico e geometria, corr...per le scuole primarie e popolari..Parte V (5ª classe)	Paravia	Torino		1892
TALLONE Niccolò	Trattato di aritmetica ordinato secondo i programmi per le scuole elementari del Regno	Ist Sordo-muti	Genova	11ª	1893

LIVROS ARITMETICA AUTORIZADOS PELA PUBLICA INSTRUÇÃO 1898						
AUTOR	TÍTULO	EDITORA	CIDADE	EDIÇÃO	ANO	
AMOROSO BASILE Gerolamo	Elementi di aritmetica per le scuole elementari superiori	Salvatore Biondo	Palermo	3ª	1898	
BARILLI Ernesto	Aritmetica intuitiva e geometrie d' invenzione... Per la quarta classe elementare	Grato Scioldo (Tommaso Vac)	Torino	9ª	1898	
BARILLI Ernesto	Aritmetica intuitiva e geometrie d' invenzione... Per la quinta classe elementare	Grato Scioldo (Tommaso Vac)	Torino	8ª	1898	
BERNARDI Francesco	Aritmetica per le scuole primarie	Paravia	Torino	3ª	1895	
BORDIGA Giovanni	Geometria e disegno parte 2ª per la classe 4ª elementare	M Fontana	Venezia		1895	
BORDIGA Giovanni	Geometria e disegno parte 3ª per la classe 5ª elementare	M Fontana	Venezia		1895	
BORDIGA Giovanni	Geometria e disegno parte 3ª per le classi 3ª, 4ª e 5ª elementare	M Fontana	Venezia		1897	
CAVEZZALI Alberto	Esercizi e nozioni di aritmetica e geometria parte 2ª per la classe 4ª	Risveglio educativo edit	Milano	10ª	1898	
CAVEZZALI Alberto	Esercizi e nozioni di aritmetica e geometria parte 3ª per la classe 5ª	Risveglio educativo edit	Milano	8ª	1897	
DE FRANCESCHI P.	Aritmetica pratica ad uso delle classi elementari superiori	Amilcare Flocchi	Roma	2ª	1898	
DE FRANCESCHI P.	Aritmetica pratica ad uso della quarta classe elementare	Amilcare Flocchi	Roma		1898	
DE FRANCESCHI P.	Aritmetica pratica ad uso delle quinta classe elementare	Amilcare Flocchi	Roma		1898	
FRATTINI Giovanni	Aritmetica pratica parte 4ª per la classe quarta	Paravia	Torino		1898	
FRATTINI Giovanni	Aritmetica pratica parte 5ª per la classe quinta	Paravia	Torino		1898	
FRIZZO G.	Nozioni di aritmetica e sistema metrico decimale per le scuole elementari superiore	Gaetano Frachini	Verona	9ª	1893	
GARBIERI L e SALMI A.	Compendio di aritmetica per le classi elementari superiori	Enrico Trevisini	Milano	11ª	1898	
GERBALDI F.	Primi elementi di aritmetica ad uso della classe quarta elementare	Paravia	Torino	4ª rist	1898	
GERBALDI F.	Primi elementi di aritmetica ad uso della classe quinta elementare	Paravia	Torino	5ª rist	1898	
MORELLI E. e ROSSI G.	Aritmetica pratica e primi elementi di geometria di sist met decimale per la quarta classe elementare	Società Ed Dante Alighieri	Roma	3ª	1898	
MORELLI E. e ROSSI G.	Aritmetica pratica e primi elementi di geometria di sist met decimale per la quinta classe elementare	Società Ed Dante Alighieri	Roma	2ª	1898	
PINCHERLE Salvatore	Gli elementi dell'aritmetica ad uso delle scuole elementari superiori	Nicola Zanichelli	Bologna	2ª	1894	
SPINA CIMINO R.	Regole ed esercizi di aritmetica pe gli alunni di quarta e quinat classe elementare	Remo Sandron	Palermo		1898	
STOPPOLONI A. e TOMELI A.	Nozioni elementari di aritmetica, sist metrico e geometria, corr...per le scuole primarie e popolari.. Per la 4ª classe	Paravia	Torino	3ª	1895	
STOPPOLONI A. e TOMELI A.	Nozioni elementari di aritmetica, sist metrico e geometria, corr...per le scuole primarie e popolari...Parte V (5ª classe)	Paravia	Torino		1892	
TALLONE Niccolò	Trattato di aritmetica ordinato secondo i programmi per le scuole elementari del Regno	Ist Sordo-muti	Genova	11ª	1893	

AUTOR	TÍTULO	EDITORA	CIDADE	EDIÇÃO	ANO
AMOROSO BASILE Gerolamo	Elementi di aritmetica per le scuole elementari superiori	Salvatore Biondo	Palermo	3ª	1898
BARILLO Ernesto	Aritmetica intuitiva e geometrie d' invenzione... Per la quarta classe elementare	Grato Scioldo (Tommaso Vasci)	Torino	9ª	1898
BARILLI Ernesto	Aritmetica intuitiva e geometrie d' invenzione... Per la quinta classe elementare	Grato Scioldo (Tommaso Vasci)	Torino	8ª	1898
BERNARDI Francesco	Aritmetica per le scuole primarie	Paravia	Torino	3ª	1895
BORDIGA Giovanni	Geometria e disegno parte 2ª per la classe 4ª elementare	M Fontana	Venezia		1895
BORDIGA Giovanni	Geometria e disegno parte 3ª per la classe 5ª elementare	M Fontana	Venezia		1895
BORDIGA Giovanni	Geometria e disegno parte 3ª per le classi 3ª, 4ª e 5ª elementare	M Fontana	Venezia		1897
CAVEZZALI Alberto	Esercizi e nozioni di aritmetica e geometria parte 2ª per la classe 4ª	Rivoglio educativo edit	Milano	10ª	1898
CAVEZZALI Alberto	Esercizi e nozioni di aritmetica e geometria parte 3ª per la classe 5ª	Rivoglio educativo edit	Milano	8ª	1897
CIAMBERLINI prof. Corrado	Nozioni ed esercizi di aritmetica e geometria ad uso degli alunni del corso elementare superiore	Bemporad (Felice Paggi)	Firenze		1899
DE FRANCESCHI P.	Aritmetica pratica ad uso delle classi elementari superiori	Amilcare Flocchi	Roma	2ª	1898
DE FRANCESCHI P.	Aritmetica pratica ad uso della quarta classe elementare	Amilcare Flocchi	Roma		1898
DE FRANCESCHI P.	Aritmetica pratica ad uso delle quinta classe elementare	Amilcare Flocchi	Roma		1898
DIVIZIA G. B.	Primi elementi di calcolo mentale, di aritmetica e di geometria intuitiva per le scuole elementari Parte II Classe 4ª	Paravia	Torino	2ª	1899
DIVIZIA G. B.	Primi elementi di calcolo mentale, di aritmetica e di geometria intuitiva per le scuole elementari Parte III Classe 5ª	Paravia	Torino	2ª	1899
FRATTINI Giovanni	Aritmetica pratica parte 4ª per la classe quarta	Paravia	Torino		1898
FRATTINI Giovanni	Aritmetica pratica parte 5ª per la classe quinta	Paravia	Torino		1898
FRIZZO G.	Nozioni di aritmetica e sistema metrico decimale per le scuole elementari superiore	Gaetano Frachini	Verona	9ª	1893
GARBIALI F.	Compendio di aritmetica per le classi elementari superiori	Enrico Trevisini	Milano	11ª	1898
GERBALDI F.	Primi elementi di aritmetica ad uso della classe quarta elementare	Paravia	Torino	4ª rist	1898
GERBALDI F.	Primi elementi di aritmetica ad uso della classe quinta elementare	Paravia	Torino	5ª rist	1898
GUADAGNO Primo	Aritmetica pratica per le scuole elementari superiori parte prima per la 4ª classe elementare	Rocco Carabba	Lanciano		1900
GUADAGNO Primo	Aritmetica pratica per le scuole elementari superiori parte seconda per la 5ª classe elementare	Rocco Carabba	Lanciano		1900
MORELLI E. e ROSSI G.	Aritmetica pratica e primi elementi di geometria di sist met decimale per la quarta classe elementare	Società Ed Dante Alighieri	Roma	3ª	1898
MORELLI E. e ROSSI G.	Aritmetica pratica e primi elementi di geometria di sist met decimale per la quinta classe elementare	Società Ed Dante Alighieri	Roma	2ª	1898
PINCHERLE Salvatore	Gli elementi dell'aritmetica ad uso delle scuole elementari superiori	Nicola Zanichelli	Bologna	2ª	1894
SPINA CIMINO R.	Regole ed esercizi di aritmetica per gli alunni di quarta e quinta classe elementare	Remo Sandron	Palermo		1898
SPINELLI D'AGRÒ A.	Regole di aritmetica pratica e nozioni di geometria intuitiva per la 4ª elementare	Salvatore Biondo	Palermo		1899
SPINELLI D'AGRÒ A.	Regole di aritmetica pratica e nozioni di geometria intuitiva per la 5ª elementare	Salvatore Biondo	Palermo		1899
STOPPOLONI A. e TOMEI A.	Nozioni elementari di aritmetica, sist metrico e geometria, corr...per le scuole primarie e popolari.. Per la 4ª classe	Paravia	Torino	3ª	1895
STOPPOLONI A. e TOMEI A.	Nozioni elementari di aritmetica, sist metrico e geometria, corr...per le scuole primarie e popolari. Parte V (5ª classe)	Paravia	Torino		1892
TALLONE Niccolò	Trattato di aritmetica ordinato secondo i programmi per le scuole elementari del Regno	Ist Sordo-muti	Genova	11ª	1893

LIVROS ARITMÉTICA AUTORIZADOS PELA PÚBLICA INSTRUÇÃO 1900

AUTOR	TÍTULO	EDITORIA	CIDADE	EDIÇÃO	ANO
BARILLI Ernesto	Aritmética intuitiva e geometrie d'invenzione.... Per la quarta classe elementare	Grato Scioldo (Tommaso Vaccaro)	Torino	9ª	1898
BARILLI Ernesto	Aritmética intuitiva e geometrie d'invenzione.... Per la quinta classe elementare	Grato Scioldo (Tommaso Vaccaro)	Torino	8ª	1898
BERNARDI Francesco	Aritmética per le scuole primarie	Paravia	Torino	3ª	1895
BORDIGA Giovanni	Geometria e disegno parte 2ª per la classe 4ª elementare	M Fontana	Venezia		1895
BORDIGA Giovanni	Geometria e disegno parte 3ª per la classe 5ª elementare	M Fontana	Venezia		1895
BORDIGA Giovanni	Geometria e disegno parte 3ª per le classi 3ª, 4ª e 5ª elementare	Risveglio educativo edit	Milano		1897
CAVEZZALI Alberto	Esercizi e nozioni di aritmética e geometria parte 2ª per la classe 4ª	Risveglio educativo edit	Milano	10ª	1898
CAVEZZALI Alberto	Esercizi e nozioni di aritmética e geometria parte 3ª per la classe 5ª	Risveglio educativo edit	Milano	8ª	1897
CIAMBERLINI prof. Corrado	Nozioni ed esercizi di aritmética e geometria ad uso degli alunni del corso elementare superiore	Bemporad (Felice Paggi)	Firenze		1899
DE FRANCESCHI P.	Aritmética pratica ad uso delle classi elementari superiori	Amilcare Focchi	Roma	2ª	1898
DE FRANCESCHI P.	Aritmética pratica ad uso delle quinta classe elementare	Amilcare Focchi	Roma		1898
FRATTINI Giovanni	Aritmética pratica parte 4ª per la classe quarta	Paravia	Torino		1898
FRATTINI Giovanni	Aritmética pratica parte 5ª per la classe quinta	Paravia	Torino		1898
FRIZZO G.	Nozioni di aritmética, geometria e sistema metrico decimale per le scuole elementari superiori	Gaetano Fracchini	Verona	16ª	1900
GARBIERI Lorenzo	Compendio di aritmética per le classi elementari superiori	Enrico Trevisini	Milano	11ª	1899
GARBIERI Lorenzo	Compendio di aritmética per le classi elementari superiori parte prima per la 4ª classe	Enrico Trevisini	Milano	11ª	1900
GARBIERI Lorenzo	Compendio di aritmética per le classi elementari superiori parte prima per la 5ª classe	Enrico Trevisini	Milano	11ª	1900
GERBALDI F.	Primi elementi di aritmética ad uso della classe quarta elementare	Paravia	Torino	4ª rist	1898
GERBALDI F.	Primi elementi di aritmética ad uso della classe quinta elementare	Paravia	Torino	5ª rist	1898
GUADAGNO Primo	Aritmética pratica per le scuole elementari superiori parte prima per la 4ª classe elementare	Rocco Carabba	Lanciano		1901
GUADAGNO Primo	Aritmética pratica per le scuole elementari superiori parte seconda per la 5ª classe elementare	Rocco Carabba	Lanciano		1901
MORELLI E. e ROSSI G.	Aritmética pratica e primi elementi di geometria di sis met decimale per la quarta classe elementare	Società Ed Dante Alighieri	Roma	3ª	1898
MORELLI E. e ROSSI G.	Aritmética pratica e primi elementi di geometria di sis met decimale per la quinta classe elementare	Società Ed Dante Alighieri	Roma	2ª	1898
PINCHERLE Salvatore	Gli elementi dell'aritmética ad uso delle scuole elementari superiori	Nicola Zanichelli	Bologna	2ª	1894
RIPA prof. Pietro	Nozioni ed esercizi di aritmética e geometria per la classe quarta elementare	Lib Ed A. Vecchi	Pavia		1900
SCOTO G.	Elementi di aritmética pratica per le scuole elementari	Remo Sandron	Milano		1900
SCOTO G.	Elementi di aritmética pratica per la quarta classe elementare	Remo Sandron	Milano		1900
SCOTO G.	Elementi di aritmética pratica per la quinta classe elementare	Remo Sandron	Milano		1900
SPINA CIMINO R.	Regole ed esercizi di aritmética per gli alunni di quarta e quinta classe elementare	Remo Sandron	Palermo		1898
SPINELLI D'AGRÒ A.	Regole di aritmética pratica e nozioni di geometria intuitiva per la 4ª elementare	Salvatore Biondo	Palermo		1899
SPINELLI D'AGRÒ A.	Regole di aritmética pratica e nozioni di geometria intuitiva per la 5ª elementare	Salvatore Biondo	Palermo		1899
STOPPOLONI A. e TOMEI A.	Nozioni elementari di aritmética, sis metrico e geometria, corr...per le scuole primarie e popolari... Per la 4ª classe	Paravia	Torino	3ª	1895
STOPPOLONI A. e TOMEI A.	Nozioni elementari di aritmética, sis metrico e geometria, corr...per le scuole primarie e popolari...Parte V (5ª classe)	Paravia	Torino		1892
TALLONE Niccolò	Trattato di aritmética ordinato secondo i programmi per le scuole elementari del Regno	Ist Sordo-muti	Genova	11ª	1893

APÊNDICE 2 - Livros de aritmética para o ensino primário e publicados nos anuários das editoras italianas: 1881 e 1884.

AUTOR	TÍTULO	EDITOR	CIDADE	EDIÇÃO ANO
A. e C.	Quaderno di problemi graduati 2ª classe	Carmelo de Stefano	Messina	
A. e C.	Quaderno di problemi graduati 3ª classe	Carmelo de Stefano	Messina	
A. e C.	Quaderno di problemi graduati 4ª classe	Carmelo de Stefano	Messina	
A. e C.	Trattato elementare d'aritmetica teorico-pratica ad uso dei corsi tecnici, ginnasiali e liceali.	Paravia	Torino	14ª
A. e C.	Soluzionario dei problemi inseriti nel Trattato d'aritmetica	Paravia	Torino	
A. e C.	Compendio d'aritmetica secondo i programmi governativi 2000 esercizi	Paravia	Torino	51ª 1880
A. e C.	Compendio d'aritmetica - parte prima con 600 esercizi e 200 problemi sulle 4 regole ad uso scuola elem inf e rurali	Paravia	Torino	
A. e C.	Soluzioni degli esercizi e dei problemi contenute nel Compendio	Paravia	Torino	
A. e C.	Manuale pedagogico di calcolo mentale rassicurante le norme... ai fanciulli delle scuole elementari	Paravia	Torino	3ª
A. e C.	Esercizi di calcolo sulle quattro operazioni fondamentali d'aritmetica	Paravia	Torino	
A. e C.	Risposte agli esercizi di calcolo sulle 4 oper funda d'aritmetica	Paravia	Torino	3ª 1877
A. e C.	Lezioni popolari sul sistema metrico, compilate per ordine del Min Agricolture e Commercio con figure	Paravia	Torino	
A. e C.	Parte prima, rassicurante le quattro operazioni 600 esercizi per le scuole elementari e rurali	ROUX e FAVALE	Torino	
A. e C.	Risposte agli esercizi di calcolo sulle 4 oper funda d'aritmetica	ROUX e FAVALE	Torino	3ª
AGABITI A.	Abacco, ossia nozioni d'aritmetica in otto lezioni per la prima classe inferiore	Paravia	Torino	1868
AGABITI A.	Prime nozioni d'aritmetica in otto lezioni per la prima classe superiore	Paravia	Torino	1868
AGABITI A.	Aritmetica, metodo teorico-pratico ad uso delle scuole elementari, otto quaderno stampati per esercizi scolastici	Paravia	Torino	
ALTAVILLA R.	Nuovo abacco teorico-pratico ad uso della prima e seconda elementare inferiore	Paravia	Torino	
AMOT A.	Trattato di geometria Elementare trad G. NOVI con 59 tavole	Paravia	Torino	
ARZELÀ Prof. Cesare	Trattato di Algebra elementare ad uso dei licei 1v	Le Monnier	Firenze	19ª rist
BALTZER	Elementi di matematica trad. Del Cremona parte 1ª aritmetica ordinaria	Le Monnier	Firenze	3ª
BALTZER	Elementi di matematica trad. Del Cremona parte 2ª aritmetica generale	Istituto Sordomuti	Genova	2ª
BAMPO	Esercizi sul libro II d'Euclide ad uso dei ginnasi, colle soluzioni	Biotti Fratelli e G Minacca	Venezia	1870
BARBERA L.	Nuovo metodo dei massimi e minimi delle funzioni primitive e integrale	ERMANO LOESCHER	Bologna	1877
BELLINI Domenico	Esercizio tecnico per le compenetrazioni dei solidi e proiezione delle scuole di disegno 14 tavole	Feliciano Campitelli	Foligno	
BENVENNI Ilibrandio	Il libro completo 1ª classe elementare	Giuseppe Tarizzo	Torino	
BENVENNI Ilibrandio	Il libro completo 2ª classe elementare	Giuseppe Tarizzo	Torino	
BENVENNI Ilibrandio	Il libro completo 3ª classe elementare	Giuseppe Tarizzo	Torino	
BENVENNI Ilibrandio	Il libro completo 4ª classe elementare	Giuseppe Tarizzo	Torino	
BERTRAND	Trattato d'Algebra elementare trad. Sul 9ª edizione	Antonio Morato	Napoli	1876
BERTRAND Giuseppe	Trattato d'Arithmetica 1ª trad italiana con note Giovanni Novi 1 v.	Le Monnier	Firenze	28ª rist
BERTRAND Giuseppe	Trattato di algebra elementare 1ª trad italiana con note prof. Enrico Betti 1 v	Le Monnier	Firenze	17ª rist
BESSO D.	Elementi di trigonometria piana con tavola	ERMANO LOESCHER	Bologna	1880
BIANCHINI F.	Novemila logaritmi popolari in cento tavole pitagoriche progressive	ERMANO LOESCHER	Bologna	1877
BINI L. e BRACCANTI A.	Lezioni di aritmetica teorica-pratica contenenti le prime noz di geom e sist met dec, 3ª e 4ª elementare con 55 figure	Paravia	Firenze	3ª 1876
BINI L. e BRACCANTI A.	Chiave, contenente le soluzioni dei problemi sudette	Paravia	Firenze	
BINI S.	Abacco, ossia, l'arte di fare i conti per la prima elementare sup e inf e per gli asili d'infanzia	Paravia	Firenze	3ª
BINI S.	Lezioni di aritmetica teorica-pratica con nozioni di sistema metrico decimale per la seconda elementare	Paravia	Firenze	2ª
BINI S.	Lezioni d'aritmetica teorico-pratica per la scuola elementare superiori	Paravia	Firenze	12ª 1881
BLANCHET A.	Elementi di geometria per Legendre con modif di Blanchet versione italiana	Antonio Morato	Napoli	3ª
BOCCARDO G. B.	Trattato di aritmetica per le classi elementari inferiori e per le scuole rurali	Istituto Sordomuti	Genova	10ª
BOCCARDO G. B.	Nuovo Trattato d'aritmetica ad uso nelle scuole elementari superiori italiane	Istituto Sordomuti	Genova	2ª
BOCCARDO G. B.	Serie di quesiti e di problemi con note... per insegnare elementari a corredo dei Trattati d'aritmetica	Istituto Sordomuti	Genova	

LISTA DOS LIVROS DE ARITMÉTICA PUBLICADOS PELAS EDITORAS ITALIANAS 1881

LAMI I.	Tavola di disegno	Raffaello Giusti	Livorno	1876
LANARI L.	I sistema della numerazione decadica e delle misure metriche: dec insegnato nelle scuole.....	Paravia	Torino	1879
LEGENRE	Elementi di Geometria trad M. RINONAPOLI vol 1	Antonio Morato	Napoli	1881
LITROW C. L.	Geometria Popolare trad dal tedesco DAVIDE BESSO 144p 134 incisioni	Fratelli Treves	Milano	4 ^a
LIVINI Antonio	Trattato di aritmetica ragionata 1 vol	Carmelo de Stefano	Messina	2 ^a
LODI Fortunato	Studi per disegnare le ombre... 1 vol 25 figure	Giuseppe Galli	Milano	4 ^a
LOVARI Domenico (prof.)	Trattato d'algebra elementare (scuola secondaria)	Natale Batezzati	Milano	
LOVARI Domenico (prof.)	Misura delle aree e dei volumi	Paolo Carrara	Milano	
LUCCHETTI A	Principii di aritmetica ad uso delle scuole elementari Parte 1 ^a minore e maggiore	Paolo Carrara	Milano	
LUCCHETTI A	Principii di aritmetica ad uso delle scuole elementari Parte 2 ^a superiore	Paolo Carrara	Milano	
LUCCHETTI A	Elementi di aritmetica ad uso dei ginnasi italiani per classe I, II e III	Paolo Carrara	Milano	
LUCCHETTI A	Elementi di aritmetica ad uso delle scuole tecniche del Regno d'Italia	Paolo Carrara	Milano	
LUVINI G.	Tavole grafiche di riduzione dei pesi e delle misure vecchie e nuove per Torino ed altre provincie	Paravia	Torino	2 ^a
MACÈ Giovanni	L'aritmetica del nonno trad 15 ^a ed francese A. PANIZZA	Fratelli Treves	Milano	2 ^a
MACÈ Giovanni	L'aritmetica del nonno trad 15 ^a ed francese A. PANIZZA	Fratelli Treves	Milano	2 ^a
MALFITANI Prof. F.	Esercizi geometrici sul libro 1 ^o Euclid	Antonio Morato	Napoli	
MALFITANI Prof. F.	Aritmetica vol 1	Antonio Morato	Napoli	
MARAZZI A	Emigrati	Fratelli Dumolard	Milano	1880
MARCOA G.	Abacco doppio con varie tabelli di ragguaglio sulle monete, sui pesi e sulle misure	Giuseppe Civelli	Milano	1881
MARCOA G.	Abacco pratico per principianti, con annotazioni sul sistema metrico	Giuseppe Civelli	Milano	20 ^a
MARCOA G.	Aritmetica elementare divisa in due parti. 2 vol.	Giuseppe Civelli	Milano	
MARTELLI	Prime nozioni di Aritmetica e sistema metrico decimale	Antonio Morato	Napoli	
MARZORATI A.	Elementi d'aritmetica ad uso delle scuole secondarie	Giuseppe Civelli	Milano	
MARZORATI A.	Elementi d'algebra ad uso delle scuole secondarie	Giuseppe Civelli	Milano	
MARZORATI A.	Elementi di trigonometria piana con tavola	Antonio Morato	Napoli	
MASCHERONI Lorenzo	Problemi di geometria	Giacomo Agnelli	Milano	
MAZZOLA Angelo (prof. Ing)	Corso elementare di matematica	Giacomo Agnelli	Milano	
MAZZOLA Angelo (prof. Ing)	Dell'applicazione di alcune avvertenze geometriche nell'interpretazione dei simboli archeologici	Natale Batezzati	Milano	1852
MAZZOLA G.	Prime nozioni di aritmetica esposte agli alunni delle scuole elementari inferiori	Costantino Dell'Avo	Lodi	1847
MAZZOLA G.	Elementi d'aritmetica proposti agli alunni della terza e quarta elementare, con nuovo metodo	Costantino Dell'Avo	Lodi	
MAZZOLA G.	Manuale d'aritmetica tradotta da G. ZAMPIERI Parte 1 ^a e 2 ^a classe	Paravia	Torino	1873
MOCNIK	Manuale d'aritmetica tradotta da G. ZAMPIERI Parte 2 ^a 3 ^a e 4 ^a classe	Paravia	Torino	
MOCNIK	Manuale di geometria per le scuole elementari superiore con figure intercalate nel testo	Domenico Briola	Milano	4 ^a
MOORONI E.	L'aritmetica per le scuole elementari del Regno	Domenico Briola	Milano	3 ^a
MOORONI E.	Trattato elementare di Aritmetica	Giacomo Agnelli	Milano	
MORENO G.	Aritmetica infantile ad uso delle scuole elementari inferiori e delle uniche rurali	Paolo Carrara	Milano	6 ^a
MOTTURA C. e PARATO G.	Aritmetica ragionata e sistema metrico decimale ad uso delle classi elementari superiori	Pellerano	Napoli	1880
MOTTURA C. e PARATO G.	Tre lezioni sul sistema metrico decimale	Paravia	Torino	1879
NONNIS-MARZANO F.	Sulla costruzione dei numeri 174p.	Paravia	Torino	1879
NOVI Giovanni	Trattato di Algebra superiore. 1 ^a parte analize algebrica	Giuseppe Civelli	Firenze	
NOVI Giovanni	Elementi d'aritmetica 1 v	Giuseppe Civelli	Firenze	3 ^a rist
PACI Paolo	Lezioni di aritmetica generale ad uso dei licei....	Le Monnier	Firenze	16 ^a rist
PAGLIANI C.	Sinopsis di Algebra elementare 1 ^a parte aritmetica inferiore	Le Monnier	Firenze	
PAGLIANI C.	Sinopsis di Algebra elementare 2 ^a parte aritmetica superiore	Ferrari e Pelegrini	Parma	1880
PAGNINI Cesare	Prime nozioni di geometria esposte agli alunni delle scuole elementari con 60 fig geometriche	Vincenzi e nipote	Modena	3 ^a
PAGNINI Cesare	Geometria pratica per la scuola normale e per gli educatore femminili	V. Malsiner	Modena	3 ^a
PAGNINI Cesare	Trattato di geometria teorico-prattica	V. Malsiner	Milano	3 ^a
		V. Malsiner	Milano	4 ^a

PAGNINI Cesare	Abbozzo per la prima classe elementare	Felice Paggi	Firenze	
PAGNINI Cesare	I primi elementi di aritmetica pratica 2 ^a e 3 ^a classe	Felice Paggi	Firenze	
PAGNINI Cesare	Compendio di aritmetica per le scuole elementari	Felice Paggi	Firenze	
PAGNINI Cesare	Trattato di aritmetica teorica pratica per le scuole ginnasiali	Paravia		
PAPE-CARPENTIER Maria	Il segreto dei grani di sabbia (o geometria della natura) 222 incisioni (disegno)	Fratelli Treves	Milano	2 ^a
PEROTTI A.	Lezioni d'aritmetica parte 1	Francesco Vallardi	Milano	
PEROTTI A.	Lezioni d'aritmetica proposte ai giovanetti studiosi. Parte prima 216p.	Francesco Vallardi	Milano	
PEVRETTI G. B.	Elementi di Aritmetica, di nomenclatura geometrica e di sistema metrico decimale 1 vol	Chiantore e Mascarelli	Pinerolo	
PIZZO Lodovico	I primissimi elementi di geometria con 8 tavole	Fratelli Treves	Milano	4 ^a
PLEBAN Benedetto	Il regolo calcolario e l'aritmetica logaritmica ad intelligenza ed usi comuni	Fratelli - Bocca	Torino	
PORTA F.	Geometria e trigonometria piana	ERMANO LOESCHER	Bologna	1868
RAMBALDI Camillo	Lezioni d'aritmetica, nomenclatura e sistema metrico decimale	Nichola Zanichelli	Bologna	1880
RAZZANO	Elementi di aritmetica pratica ad uso delle classi elementari superiori	Nicola Jovene	Napoli	1877
RE e FARUFFINI	Corso di aritmetica pratica ad uso classe ginnasiali	Nicola Jovene	Napoli	5 ^a
REZOMGLI G. B.	Il sistema metrico legale	Francesco Vallardi	Milano	4 ^a
RICOTTI M.	Aritmetica per bambini delle scuole elementari inferiori	Paravia	Torino	1881
RIGAMONTI	Elementi d'aritmetica compilati giusta per i programmi governativi (10 ottobre 1867) parte prima 5 ^a classe	Paravia	Torino	1868
RIVIERA Alberto Romano	Nuova abacco semplice, contenente i principi di Aritmetica necessari agli alunni della classe 1 ^a elem	Paolo Carrara	Milano	
RIZZONE Leonardo	Problemi di geometria e di trigonometria, con le loro soluzioni	Fratelli - Bocca	Torino	
ROSCIO D. B.	I Giochi aritmetici illust.	Giovanni Panzeri	Milano	1880
ROSCIO D. B.	Compendio dei principi di aritmetica e di sistema metrico decimale per le classi elementari inferiori	Grato Scioldo(Tommazo Vaccarino)	Torino	
ROSCIO D. B.	Principi di aritmetica e di sistema metrico-decimale ad uso 2 ^a elementare	Grato Scioldo(Tommazo Vaccarino)	Torino	
ROSSI FERRARA	Nozioni d'aritmetica, di sistema metrico decimale e di geometria ad uso scuole primarie superiori	Grato Scioldo(Tommazo Vaccarino)	Torino	
ROSSI FERRARA	Nuovo metodo per imparare l'aritmetica nelle classi elementari quad 1: num, add, sot da 1 a 10	Antonio Morato	Napoli	1879
SABATO	Nuovo metodo per imparare l'aritmetica nelle classi elementari quad 2: molt e divisione	Antonio Morato	Napoli	1879
SABATO	Aritmetica parte 1 ^a	Nicola Jovene	Napoli	2 ^a
SABATO	Aritmetica parte 2 ^a	Nicola Jovene	Napoli	2 ^a
SABBIA G.	Aritmetica parte 3 ^a (ginnasio)	Nicola Jovene	Napoli	1875
SAYLER G.	Elementi di aritmetica compilati per uso degli allievi delle scuole tecniche e normali	Nicola Jovene	Napoli	1876
SAYLER G.	Nozioni di contabilità domestica e rurali (com agg. Prof. E. LUCHINI)	Paravia	Torino	1875
SAYLER G.	Nomenclatura geometrica	Giacomo Agnelli	Milano	
SCARPA V. G.	Soluzione degli esercizi e problemi contenuti nelle lezioni d'aritmetica e sist metrico per scuole elem	Giacomo Agnelli	Milano	5 ^a
SCARPA V. G.	Soluzione degli esercizi e problemi contenuti nelle lezioni d'aritmetica e sist metrico per scuole superiori	Paravia	Torino	
SCARPA V. G. e BORGOGNO	Lezioni d'aritmetica e sist metrico per scuole elementari inferiore	Paravia	Torino	1878
SCARPA V. G. e BORGOGNO	Lezioni d'aritmetica e sist metrico decimale coll'aggiunta della geometria per elem superior	Paravia	Torino	1881
SCARPA V. G.	Compendio di aritmetica e nomenclature metrico-decimale ...per scuole elementari inferiori	Paravia	Torino	1881
SCARPA V. G.	Compendio di aritmetica e nomenclature metrico-decimale ...per scuole elementari superiori	Paravia	Torino	2 ^a
SERRETTI A.	Elementi di Aritmetica 9 ^a ed franc trad RUBINO NICODEMI	Paravia	Torino	
SOAVE	Elementi d'aritmetica con coppiione aggiunte sul nuovo sist met decimale 2 vol	Antonio Morato	Torino	3 ^a ed
SOAVE F.	Elementi d'aritmetica 2 vol	Biotti Fratelli e G Minacca	Napoli	1880
STOCCHI Luigi Prof.	Nozioni di aritmetica, insegnate con nuovo metodo alle scuole dello stesso grado	Paolo Carrara	Milano	1878
STOPPOLONI A.	Problemi graduati dia ritmetica, sist metrico e geometria per le scuole elementari masz e fem - Manuale dell'alunno	Castrovillari	Torino	
STOPPOLONI A.	Soluzione ragionate dei surdetti problemi graduati - manuale dell'insegnante	Grato Scioldo(Tommazo Vaccarino)	Torino	
TALLONE Nicolò	Nozioni di aritmetica e sist metrico ad uso delle scuole elementari inferiori e cuole unigue rurali	Grato Scioldo(Tommazo Vaccarino)	Torino	
TALLONE Nicolò	Trattato di aritmetica e sist metrico ad uso delle scuole elementari inferiori e cuole unigue rurali	Istituto Sordo-muti	Genova	3 ^a
TALLONE Nicolò	TAVOLE dei pesis e delle misure presso i popoli dell' antichita per servire all'intelligenza degli scrittori saeri e profani	Istituto Sordo-muti	Genova	8 ^a
TAVERNA L.	Libro di testo per le Nozioni d'aritmetica, geometria e sistema metrico alle scuole elementare	Petrini	Torino	

TAVERNA L.	La piccola aritmetica per le scuole elementari inferiore, urbana e rurali, approvata per il Consiglio	Paravia	Torino	4 ^a	1878
TAVERNA L.	La piccola aritmetica per le scuole elementari inferiore, urbana e rurali, approvata per il Consiglio	ROUX e FAVALE	Torino	3 ^a	
TETTONI e RUBINO	Principii di aritmetica applicata al sistema metrico-decimale, rifatta (10 ott 1867) per scuole elementari	Paravia	Torino	6 ^a	1876
TETTONI e RUBINO	Prime nozioni d'aritmetica applicata al sistema metrico-decimale ad uso 3 ^a classe elementare e scuole rurali	Paravia	Torino	6 ^a	
TEYSSÈDRE	Aritmetica insegnata in 15 lezioni, secondo il sistema decimale	Paolo Carrara	Milano	3 ^a	1881
THENOT G. P.	Disegno lineare a sesta e riga applicato all'industria con 80 tavole (ver. A. DE BONIS)	Natale Bortezatti	Milano	3 ^a	
VALENTINI E.	Definizioni e regole di aritmetica e geometria per uso delle scuole tecniche	Paravia	Torino		1875
VALERIANI V.	Genesi delle operazioni aritmetiche; estensione dell'idea di numero... Ad uso istituto tecniche	Paravia	Torino		1875
VALLARDI	Elementi d'ormato a mano libera e geometrico in XXIV tavole per uso degli studenti	Biotti Fratelli e G. Minacca	Milano		
VERGER O.	Elementi di Algebra con numerosi esercizi e problemi ad uso degli istituti tecnici	ERMANO LOESCHER	Bologna		
VITTONI L.	Elementi di aritmetica per le scuole ginnasiali, tecniche e magistrali	Paravia	Torino	3 ^a	
VITTONI L.	Compendio di aritmetica per le scuole elementare	Paravia	Torino		
ZAMARA Carlo	Elementi di geometria ad uso della norma mercantile 150p. 5 tavole	Julius Daze	Fiume		1864

LISTA DOS LIVROS DE ARITMÉTICA PUBLICADOS PELAS EDITORAS ITALIANAS 1884

AUTOR	TÍTULO	EDITORIA	CIDADE	EDIÇÃO	ANO
BENVENNI Ildebrando	Nozioncine d'aritmetica 1ª elementare	Tarizzo Giuseppe	Torino		1884
BENVENNI Ildebrando	Nozioncine d'aritmetica 2ª elementare	Tarizzo Giuseppe	Torino		1884
BENVENNI Ildebrando	Nozioncine d'aritmetica, geometria e sistema metrico decimale 3ª elementare	Tarizzo Giuseppe	Torino		1884
BRETTO Clemente	La Geometrie	Tipografia Salesiana	Torino		1884
CERNUSCO	Elementi di geometria intuitiva e sistema metrico decimale secondo i programmi..	Paravia	Torino		1883
CERNUSCO	Elementi di geometria intuitiva e sistema metrico decimale secondo i programmi.. (2a parte)	Paravia	Torino		1883
CERVETTI Pietro	L'aritmetica pratica insegnata col metodo intuitivo 1ª e 2ª classe	Tipografia Salesiana	Torino		1884
CERVETTI Pietro	La nomenclatura insegnata con conteggio, ossia, 500 esercizi e problemi d'aritmetica	Tipografia Salesiana	Torino		1884
CUFFIA G.	Aritmetica ragionata o primi elementi di algebra elementari	Bocca	Bergamo		1876
FOLLI P.	problemi di aritmetica e geometria per le scuole elementari superiore	Bocca	Genova		1864
FRIZZO G.	Nozioni d'aritmetica e sistema metrico per le scuole elementari inferiore	Drucker e Ted		2ª	1881
FRIZZO G.	Nozioni d'aritmetica e sistema metrico per le scuole elementari superiore	Drucker e Ted		2ª	1881
FUORTES T.	Elementi Aritmetica per i fanciulli con molti esempi 2 vol	Pellerano	Napoli		1883
GRAMAGLIA G.	Piccolo manuale di aritmetica pratica	Tarizzo Giuseppe	Torino		1884
GRAMAGLIA G.	Nozioni compendiose di geometrie alla misura delle prin superfi e sol ad uso scuole elementare	Tarizzo Giuseppe	Torino		1884
GRANDI G.	La geometria d'Euclide ed un saggio sui limite applicato ai teologia d'Archimedi	Vincenzo e nipote	Modena		1884
MACÈ	L'aritmetica del ??	Fratelli Treves	Milão	2ª	1882
MONTE P. M. M. (delle scuole pie)	Elementi di aritmetica ad uso delle classi popolari tecniche e delle elementari 1 v	Pellerano	Napoli		1882
PAGLIANI C.	Elementi d'aritmetica ad uso delle scuole elementare 1ª parte inferiore	Vincenzo e nipote	Modena	3ª	1884
PAGLIANI C.	Elementi d'aritmetica ad uso delle scuole elementare 2ª parte inferiore	Vincenzo e nipote	Modena	3ª	1884
PERSANO L.	Nuovo compendio d'aritmetica per gli alunni delle scuole elementare	Istituto Sordo-muti	Genova	2ª	1881
PERSANO L.	Racolta di problemi graduati di aritmetica 2ª classe	Istituto Sordo-muti	Genova		
PERSANO L.	Racolta di problemi graduati di aritmetica 3ª classe	Istituto Sordo-muti	Genova		
PERSANO L.	Racolta di problemi graduati di aritmetica 4ª classe	Istituto Sordo-muti	Genova		
RAGANTI, B. B.	Aritmetica Fondamentale	Istituto Sordo-muti	Genova		
RAZZANO D.	Elementi di aritmetica pratica ad uso delle cclazzi elementari superiori 1 vol	Pellerano	Napoli	6ª	1883
RUBINI	Lezioni d'aritmetica	Bocca	Napoli	7ª	1877
ZACCARIA A.	T Trattato teorico pratico di aritmetica ed elementi di algebra	Paravia	Torino		1883