

O presente livro apresenta uma amostra dos estudos da Matemática Moderna nas escolas brasileiras e portuguesas. Foram seleccionados onze capítulos, todos inicialmente apresentados no VII Seminário Temático em Florianópolis, 2009. Os capítulos são provenientes dos resultados das investigações de pesquisadores do GHEMAT, versando sobre os modos de apropriação e circulação do ideário da matemática moderna e apresentando contribuições para o engajamento de um projeto educacional contemporâneo.

Cláudia Flores
Joseane Pinto de Arruda
Organizadoras

A Matemática Moderna nas escolas do Brasil e Portugal

Contribuição para a história
da educação matemática

ISBN 978-85-391-0141-2



EMAT
GRUPO DE PESQUISA
EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

ANNA BLUME

CAPE S

F657 Flores, Cláudia, Org.; Arruda, Joseane Pinto de, Org.
A matemática moderna nas escolas do Brasil e Portugal: contribuição para a história da educação matemática. / Organização de Cláudia Flores e Joseane Pinto de Arruda. - São Paulo: Annablume, 2010.
224 p.; 14 x 21 cm

Projeto de Cooperação Internacional, Capes-Grices "A Matemática Moderna nas escolas do Brasil e de Portugal: estudos históricos comparativos".

ISBN 978-85-391-0141-2

1. Matemática. 2. História da Educação Matemática. 3. Ensino de Matemática no Brasil. 4. Ensino de Matemática em Portugal. 5. Matemática Moderna. I. Título. II. Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática - GHEMAT. III. Flores, Cláudia, Organizadora. IV. Arruda, Joseane Pinto de, Organizadora.

CDU 51
CDD 510.7

Catálogo elaborado por Wanda Lucia Schmidt - CRB-8-1922

A MATEMÁTICA MODERNA NAS ESCOLAS DO BRASIL E PORTUGAL: CONTRIBUIÇÃO PARA A HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Coordenação de produção: Ivan Antunes
Diagramação: Catarina Consentino
Capa: Carlos Clémen
Finalização: Catarina Consentino

Conselho Editorial

Eduardo Peñuela Cañizal
Norval Baitello Junior
Maria Odila Leite da Silva Dias
Celia Maria Marinho de Azevedo
Gustavo Bernardo Krause
Maria de Lourdes Sekeff (in memoriam)
Cecilia de Almeida Salles
Pedro Roberto Jacobi
Lucrecia D'Alessio Ferrara

1ª edição: setembro de 2010

© Cláudia Flores
Joseane Pinto de Arruda

ANNABLUME editora . comunicação
Rua M.M.D.C., 217 . Butantã
05510-021. São Paulo . SP . Brasil
Tel. e Fax. (011) 3812-6764 - Televidas 3031-1754
www.annablume.com.br

Sumário

| | |
|---|-----|
| Apresentação..... | 07 |
| 1. As viagens, os viajantes - tantas espécies deles! Os desafios da pesquisa em história comparada da educação | 09 |
| DIANA GONÇALVES VIDAL | |
| 2. Osvaldo Sangiorgi e o MMM: um best-seller para o ginásio, um fracasso editorial no colégio | 25 |
| WAGNER RODRIGUES VALENTE | |
| 3. O Movimento da Matemática Moderna no Estado do Paraná: os desafios da operação historiográfica | 41 |
| NEUZA BERTONI PINTO | |
| 4. A geometria escolar e o movimento da Matemática Moderna: em busca de uma nova representação | 65 |
| MARIA CÉLIA LEME DA SILVA | |
| 5. A Matemática Moderna na UFRGS: o protagonismo dos professores da universidade | 89 |
| ELISABETE ZARDO BÜRIGO | |
| 6. A matemática nos programas oficiais para o ensino primário de Santa Catarina | 117 |
| JOSEANE PINTO DE ARRUDA, CLÁUDIA FLORES E JUSSARA BRIGO | |
| 7. Um encontro promissor para o ensino de matemática na Bahia: pesquisas e realizações na década de 60 do séc. XX | 143 |
| INÊS ANGÉLICA ANDRADE FREIRE E ANDRÉ LUÍS MATTEDI DIAS | |

A Matemática nos Programas Oficiais para o Ensino Primário de Santa Catarina

JOSEANE PINTO DE ARRUDA¹

CLÁUDIA FLORES²

JUSSARA BRIGO³

Da nacionalização do Ensino Primário e o componente curricular "matemática"

Trazer para a discussão e reflexão o modo pelo qual iniciou a organização curricular oficial do ensino primário⁴ e como foi prescrita nos programas catarinenses, significa conhecer e tecer representações da história atribuída ao ensino, no caso aqui, de uma matemática legal que antecede a época do Movimento da Matemática Moderna⁵. Pois, para compreender os movimentos e, possivelmente, algumas marcas da matemática, sobretudo, no ensino primário, é importante considerar os processos que motivaram e, ou, antecederam outras propostas.

Um desses processos pode ser identificado, a partir da análise dos documentos oficiais que regem e normatizam o ensino que, em geral,

1. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e professora dos anos iniciais do Colégio de Aplicação - CED/UFSC, atuando particularmente com o ensino de matemática. Contato: jarruda@ca.ufsc.br
2. Professora Doutora do Departamento de Metodologia do Centro de Ciências da Educação (CED) e do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Contato: claudiar@ced.ufsc.br
3. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica - CED/CFM/CBB - UFSC. Contato: jussara.brigo@bol.com.br
4. Nomenclatura da época correspondente às quatro primeiras séries do Ensino Fundamental. Atualmente, com a inserção da política de nove anos ao Ensino Fundamental, tem-se a denominação de Anos Iniciais.
5. Conforme estudos de Medina (2007), o Movimento da Matemática Moderna no Ensino Primário paulista tem início no ano de 1965, disseminando-se por todo país.

são gestados em meio a uma avalanche de intenções políticas, econômicas e “otimistas”. Particularmente, a década de 30 marcou significativamente, em termos de legislação, o cenário educacional brasileiro. É no período de 1937 a 1946, em plena reorganização econômica e política, no contexto de industrialização e urbanização, que são discutidas e criadas as Leis Orgânicas do ensino (ZOTTI, 2004).

A educação, considerada um importante motor em direção ao desenvolvimento do país, carecia de diretrizes nacionais que regulamentassem o ensino para a formação da classe trabalhadora. Nessa direção, tanto o ensino secundário⁶ (formação geral e profissionalizante), quanto o ensino primário passaram a ter uma organização curricular nacional. Cumpre dizer que, anterior a esse período, não havia uma preocupação do Estado, sobretudo, com a democratização do ensino primário.

O Decreto-Lei Federal nº 8.529 de 2 de janeiro de 1946 irá, então, regulamentar a Lei Orgânica do Ensino Primário, dividindo essa escolarização em fundamental e supletivo (BRASIL, 1946a). Mais tarde, com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 4.024 de 20 de dezembro de 1961, torna-se definitivo a obrigação da união com a organização curricular do ensino primário (ROMANELLI, 2003).

No final do ano de 1946, Santa Catarina, adotando a política de nacionalização do ensino, sobretudo iniciada por Vidal Ramos⁷ e, depois, por seu filho Nereu Ramos⁸, regulamenta a Lei nº 8.529 através do Decreto-Lei Estadual nº 298. Como consequência desse decreto, a Lei nº 3.732 é instituída, regulamentando os Programas para os Estabelecimentos de Ensino Primário do estado de Santa Catarina⁹. Tem-se,

6. Atualmente, pode-se associar ao ensino médio de caráter propedêutico e profissionalizante.
7. Governou SC no período de 1910 a 1914, sendo responsável pela primeira reforma do ensino catarinense, cuja ideia era “fundar um novo tipo de escola, dar à mocidade um professorado cheio de emulação e estabelecer uma fiscalização técnica e administrativa real e constante” (FIORI, 1991, p.80).
8. Governou SC no período de 1935 a 1945. Seu governo ficou conhecido por instituir a obrigatoriedade do ensino primário para as crianças de oito a quatorze anos e pela proibição do ensino de outras línguas, tais como o alemão, e a adoção de nomes estrangeiros para as escolas em território catarinense.
9. Na ocasião se publicam, também, o Decreto-Lei nº 3.733 que regulamenta o Serviço de Inspeção Escolar e o Decreto-Lei nº 3.735 que estabelece o regulamento para os Estabelecimentos de Ensino.

portanto, nesse estado, a instituição do ensino primário gratuito, suas finalidades e uma matriz curricular articulada à Lei Federal.

No que concerne ao ensino de matemática, as matérias¹⁰ “Iniciação matemática” e “Aritmética e geometria”, eram os componentes curriculares dos cursos primários. Como segundo item na ordem de tratamento, pois a ênfase principal recaía ao ensino da “Leitura e Linguagem oral e escrita”, a matemática era também um elemento-chave para a melhor formação do indivíduo. Não obstante aos tempos entre o Decreto-Lei e a LDB/61, apostava-se em uma escolarização matemática possível e eficaz para todos.

Entretanto, como foi proposta essa formação matemática aos cursos primários nos documentos oficiais catarinenses de 1946? Que objetivos, métodos, recursos didáticos e outros indicativos serviam como guias ao ensino de matemática nos programas catarinenses? De que modo essas orientações, para a matemática, estavam em consonância com o contexto econômico, com os valores e ideais sociais do período de 1946?

Assim, o objetivo deste texto é apresentar uma análise sobre como o ensino da matemática, anterior à década de 1960 (de sua adjetivação moderna), foi organizado e articulado oficialmente às escolas catarinenses. Para este intento, tomam-se como eixo de referência e lugar de análise a Lei Orgânica do Ensino Primário que dispõe sobre a sua organização e os Programas para os Estabelecimentos de Ensino Primário de Santa Catarina que dispõe sobre as matrizes curriculares, ambos de 1946¹¹.

10. Atualmente, entende-se por matéria o termo disciplina, correspondente a cada componente curricular. No caso, da “Iniciação matemática”, pode-se comparar com a matemática ensinada nos anos iniciais.
11. Esse estudo é parte das pesquisas desenvolvidas junto às atividades de mestrado e doutorado no PPGECT/UFSC. São pesquisas que integram os grupos de pesquisa GHEMAT (Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática) e GECEM (Grupo de Estudos Culturais em Educação Matemática).

1. Da Lei Orgânica do Ensino Primário: diretrizes aos Programas do Ensino Primário em Santa Catarina

No campo educacional, não parece ser novidade reconhecer a circulação de dispositivos oficiais como estratégias do Estado para divulgar reformas e diretrizes curriculares. Podem-se associar as medidas administrativas e legais, as leis em geral, sob o estatuto de um dispositivo disciplinar, como discute Michel Foucault (1987). Ou seja, como “oficiais” atuam de acordo com regras minuciosas colocadas por um exercício de poder, voltadas para moldar tempos, espaços e corpos, supondo uma disciplina e controle que homogeniza, exclui e normaliza.

O Decreto-Lei Federal nº 8.529 de 1946, como um dispositivo normatizador, prescrevia e amarrava a elaboração dos programas no ensino primário aos programas mínimos, elaborados por técnicos do Ministério da Educação e Saúde, com a cooperação dos estados (BRASIL, 1946). No artigo 12 desse decreto há uma ressalva indicando que tais programas podem ser adaptados à realidade regional, desde que não venha a ferir aos princípios gerais da Lei.

Com base nesse artigo o interventor federal de Santa Catarina¹², expede o Decreto-Lei Estadual nº 298 do dia 18 de novembro de 1946 que institui a Lei Orgânica do Ensino Primário do estado de Santa Catarina, cumprindo o Decreto-Lei Federal nº 8.529 (SANTA CATARINA, 1946a, p.65). Em mesmo ano, o Departamento de Educação, subordinado à Secretaria da Justiça, Educação e Saúde, decreta a Lei nº 3.732, regulamentando os programas para os Estabelecimentos de Ensino Primário¹³ (SANTA CATARINA, 1946b, p.1).

A Lei Orgânica do Ensino Primário do estado de Santa Catarina, conhecida também por reforma Elpidio Barbosa¹⁴, continha a mesma

estrutura da Lei Federal. Do título “das bases de organização do ensino primário”, cópia do Decreto-Lei Federal, vale destacar as seguintes finalidades trazidas no Capítulo I, art.1º:

- (a) Proporcionar a iniciação à cultura que a todos conduza ao conhecimento da vida nacional, e ao exercício das virtudes morais e cívicas que mantenham e a engrandecem, dentro de elevado espírito de fraternidade humana. (b) Oferecer de modo especial, às crianças de sete a doze anos, as condições de equilibrada formação e desenvolvimento da personalidade. (c) Elevar o nível dos conhecimentos úteis à vida na família, à defesa da saúde e à iniciação ao trabalho (SANTA CATARINA, 1946a, p.65).

Igualmente, no Capítulo II art. 2º, 3º, 4º e 9º, apresentam-se a divisão da escolarização primária em fundamental e supletiva para atender duas categorias. A primeira, destinada às crianças de 7 (sete) a 12 (doze) anos, dividida em curso elementar com duração de 4 (quatro) anos e 1 (um) ano de curso complementar e, ou ainda, 2 (dois) anos. A outra categoria, descrita visava atender os jovens e adultos maiores de 13 anos de idade que não tinham instrução, com duração de dois anos¹⁵.

“Da estrutura do ensino primário”, Título II, os Capítulos I, II e III estabeleciam as matrizes curriculares aos cursos primários¹⁶, prescritas em seus artigos. Dessas matrizes, pode-se dizer que, nesses cursos embora com organizações temporais diferenciadas, estavam em consonância com o ideal nacionalista e desenvolvimentista. Itens como “Conhecimentos gerais aplicados à vida social, à educação para a saúde e ao trabalho” e “Trabalhos manuais e práticas educativas referentes às atividades econômicas da região”, são associados à preparação do indivíduo ao trabalho.

De outra maneira, itens como “Canto orfeônico”, “Ciências naturais e higiene” e “Educação física”, eram considerados na época um meio eficaz de incentivar a cultura nacional, manter a higiene do corpo e seu bom funcionamento. Ora, tal como já sublinhou Foucault (1987,

12. Na época, o senhor Udo Deeke, permanecendo no cargo até março de 1947.
13. É interessante notar que, ao realizar a busca pelos programas ao ensino primário catarinense, encontrou-se sua publicação pela Imprensa Oficial, datada no ano de 1960.
14. Como diretor do Departamento de Educação (1940-1950) o professor Elpidio liderou em 1946 uma reestruturação do ensino em SC consoante com os princípios das Leis Orgânicas Federais (Ensino Primário e Normal). Porém, sem desprezar as regras básicas da primeira reforma de ensino catarinense do governo de Vidal Ramos em 1911 e sob o comando técnico do professor paulista Orestes Guimarães, trazendo à SC o modelo educacional de SP (FIORI, 1991, p.147).

15. Conforme Zotti (2004) o ensino supletivo era uma imposição do mercado de trabalho na época, exigindo uma formação básica de conhecimentos e uma forma de civilidade.
16. Maiores detalhes sobre as matrizes disciplinares para cada curso, ver decreto lei nº 298, artigo 7º, 8º e 9º, páginas 66 e 67 (SANTA CATARINA, 1946a).

p.130): “No bom emprego do corpo, que permite um bom emprego do tempo, nada deve ficar ocioso ou inútil: tudo deve ser chamado a formar o suporte do ato requerido.” Pois, ao criar rotinas para exercitar o civismo e o amor à pátria, impunha-se uma disciplina aos corpos, rejeitando o incompatível.

Ainda, destaca-se no curso primário complementar e supletivo um parágrafo único, indicando ao sexo feminino noções de economia doméstica e puericultura (SANTA CATARINA, 1946a, p.66). Fato que se pode associar com a representação do feminino na época, trazendo à mulher o papel da dona de casa dedicada e atenta na educação de filhos e filhas.

No que concerne à matemática, objeto de análise desse artigo, ficava estabelecido especificamente: ao curso primário elementar (art. 7º), item II. Iniciação matemática; ao complementar (art. 8º), item II. Aritmética e geometria; e ao supletivo (art. 9º), novamente, item II. Aritmética e geometria. A alternância da nomenclatura em cada curso se dava em função do caráter etário e, ainda, social, de seus frequentadores.

O Capítulo IV apresenta os princípios ao ensino primário, entre os quais o de desenvolver-se de modo sistemático, graduado e de acordo com o interesse da criança. Além disso, um ensino que desenvolva o espírito de cooperação e solidariedade social, inspirando-se, “[...] em todos os momentos, no sentido da unidade nacional e da fraternidade humana” (SANTA CATARINA, 1946a, p.67).

Santa Catarina era parte importante dessa “onda” modernizadora e nacionalista. Na década de 50, por exemplo, havia nesse estado uma intensa exploração de atividades madeireiras e carboníferas que contribuíam para aquecer a economia interna brasileira. Portanto, oferecer uma instrução primária gratuita era um meio de formar uma parcela considerável da população de baixa renda que crescia, em tamanho e em miseráveis condições financeiras. Igualmente, era ascender o “otimismo” em busca dos ideais de progresso engendrados a uma identidade nacional.

Essa ideologia vinculava-se aos programas sob a forma de dispositivos da Lei. Conforme define Anne-Marie Chartier (2002, p.11) este tipo de dispositivo é “[...] compatível com a ideia de técnica de que se trata de maquinarias institucionalizadas e finalizadas, concebidas por gestores que buscam a eficácia e realizadas pelos que as praticam.”

Nesse caso, analisar como o ensino da matemática se materializa nos programas catarinenses, por exemplo, é considerá-lo engendrado em uma estrutura maior. É, sobretudo, perceber os programas como dispositivos de controle e eficácia dos processos políticos e econômicos na sociedade de uma época. Isso significa que os Programas vinculam uma ideia de matemática que se reproduz no discurso das práticas, gerando valores, expectativas e responsabilidades.

II. Dos programas de matemática nos cursos: os objetivos de ensino

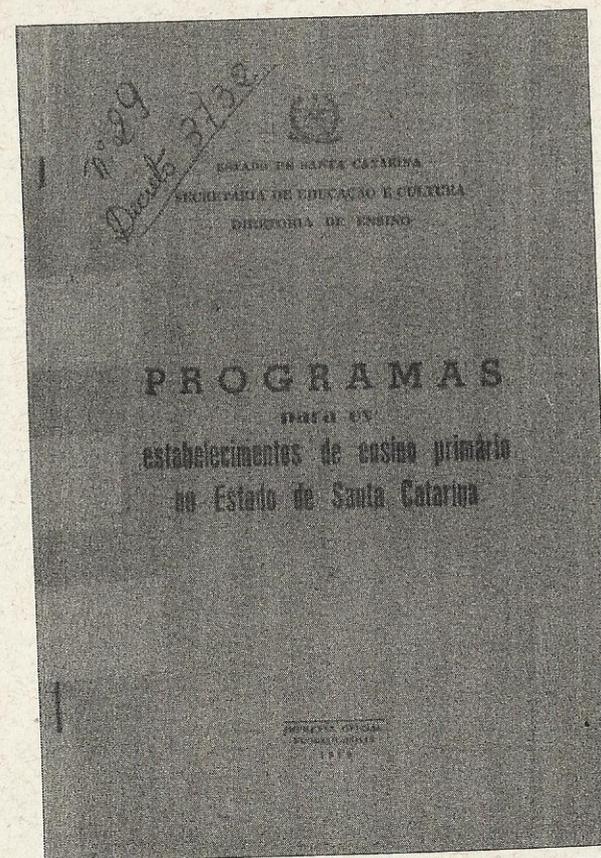


Figura 1 – Decreto-Lei nº 3.732
Fonte: SANTA CATARINA, 1946b

A figura 1 mostra a capa do Decreto-Lei nº 3.732 que expede os programas para os Estabelecimentos de ensino primário do estado de Santa Catarina, a saber, as Escolas Isoladas, Reunidas e Grupos Escolares¹⁷. Esse documento apresenta a estrutura das matrizes curriculares, denominadas de "matérias" (disciplinas ou *corpus* de conhecimento) organizadas por curso, série/ano e respectivos estabelecimentos.

Para o curso primário fundamental, elementar e complementar, cada matéria era tratada de modo claro e sintético indicada pelos seguintes itens: I. "Objetivos do ensino". II. "Sumário da matéria". III. "Sugestões práticas" e, ainda, o item denominado por "Indicações". No curso primário supletivo, constam apenas os conteúdos da matéria a serem tratados em cada ano. Fato que já demarca uma diferença estrutural quanto ao modo de apresentação.

O programa da "Iniciação matemática" era distribuído para todos os Estabelecimentos e conforme o Decreto-Lei Federal era destinado ao curso primário elementar. Dividido por quatro séries, os objetivos de ensino eram descritos de modo sequencial e gradual, relacionados com o desenvolvimento da criança com idades entre 7 (sete) a 10 (dez) anos.

O quadro 1 (abaixo) apresenta os objetivos do ensino da "Iniciação matemática":

Quadro 1 – Objetivos de Ensino da "Iniciação matemática"

| Primário Fundamental: curso elementar | | | |
|--|--|---|---|
| <p>1ª Série:</p> <p>1. Corrigir e ampliar os conhecimentos que a criança possui a respeito de dimensões, forma e posição dos objetos;</p> <p>2. Iniciá-la na técnica das operações fundamentais, habituando-a a efetuar os cálculos com exatidão e rapidez compatível com o seu desenvolvimento e na análise de problemas simples, relacionados com as experiências de sua vida infantil.</p> | <p>2ª Série:</p> <p>1. Consolidar e ampliar as noções adquiridas na 1ª série pela criança, para efetuar cálculos com exatidão e maior embaraço;</p> <p>2. Iniciá-la no estudo da fração;</p> <p>3. Familiarizá-la com os cálculos sobre a moeda brasileira;</p> <p>4. Desenvolver-lhe a capacidade de resolver problemas reais.</p> | <p>3ª Série:</p> <p>1. Levar a criança a consolidar e ampliar as noções adquiridas nas séries anteriores;</p> <p>2. Conduzi-la a efetuar, com segurança e rapidez, as quatro operações com inteiros e decimais;</p> <p>3. Familiarizá-la com as medidas de comprimento, massa, capacidade, tempo e moeda brasileira;</p> <p>4. Desenvolver-lhe a capacidade de resolver problemas de utilidade imediata.</p> | <p>4ª Série:</p> <p>1. Consolidar e ampliar os conhecimentos e as técnicas adquiridas nas séries anteriores;</p> <p>2. Desenvolver na criança a capacidade de resolver problemas ligados às exigências da vida prática;</p> <p>3. Proporcionar elementos que facilitem a realização de cálculos, aos trabalhos manuais e às atividades das cooperativas, clubes agrícolas e centros de pesca;</p> <p>4. Orientar por meio de exercícios questões relacionadas com a vida econômica e profissional do País.</p> |

Fonte: SANTA CATARINA, 1946b, p.10-14.

17. Conforme Título 6, cap.II, da Lei Orgânica de SC: Escolas Isoladas (EI) quando possua uma turma de alunos, entregues a um só docente; Escolas Reunidas (ER) quando houver de duas a quatro turmas de alunos e número correspondente de docentes; Grupo Escolar (GE) quando possua cinco ou mais turmas de alunos, e número igual ou superior de docentes.

A partir do quadro 1 pode-se observar a preocupação com a formação intelectual da criança, voltada ao desenvolvimento do cálculo, sobretudo, das quatro operações e noções de medidas básicas. Ainda, devia-se “habituar” as crianças e “familiarizá-las” com problemas: “relacionados com as experiências de sua vida infantil”, “reais”, “de utilidade prática”, “exigência da vida prática” e, ainda, “com a vida econômica e profissional do País”.

Essa proposta de “Iniciação matemática” era carregada por uma ideia funcional ou de que “serve para alguma coisa”. No espírito da época, servia para formar o indivíduo, desde criança, ao trabalho. Para Santa Catarina, esse fato, aparece associado a um dos objetivos da 4ª série, ao relacionar a realização de cálculos para os trabalhos manuais, atividades das cooperativas, clubes agrícolas e centros de pesca.

Do programa “Aritmética e geometria”, previsto para o curso primário complementar¹⁸, pode-se observar a mesma lógica sequencial e gradual dos objetivos imposta no programa “Iniciação matemática”. Entretanto, o curso complementar é oferecido apenas nos Grupos Escolares considerados modelos de escolas graduadas¹⁹, isto é, ofereciam um ensino seriado sob a autoridade do professor e regulado pela figura de um diretor (VIDAL, 2005; 2006).

Vale dizer que, ao analisar os objetivos para a “Aritmética e geometria”, percebe-se que o curso complementar é organizado em 2 (dois) anos. Sobre esse assunto, o art. 9º do Cap.II do Decreto-Lei Estadual nº 298, diz que: “onde se torne conveniente, poderá o curso complementar ter a duração de 2 (dois) anos, com a finalidade de intensificar e ampliar a cultura primária.” (SANTA CATARINA, 1946a, p.66)

Abaixo, tem-se o quadro 2 apresentando os objetivos do ensino da “Aritmética e geometria” ao curso primário fundamental complementar:

18. Se tomar os dois anos como referência da escolaridade pode-se associar o curso complementar à 1ª e 2ª série do ginásio e, ou, ainda ao atual 6º e 7º anos finais do Ensino Fundamental.
19. As escolas graduadas associavam divisão do trabalho e supervisão hierárquica ao fazer educacional, concentrando o exercício docente em uma única série, com alunos agrupados pelo mesmo nível de conhecimento, sendo avaliados no final do ano letivo por um exame que permitia sua aprovação ou retenção nos sucessivos graus de ensino (VIDAL, 2005, p.41).

Quadro 2—Objetivos de Ensino da “Aritmética e geometria”

| Primário Fundamental: curso complementar | |
|---|--|
| <p>1º Ano:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rever e ampliar os conhecimentos contidos no programa das séries do grupo escolar, consolidar as técnicas adquiridas, de modo a dar ao aluno uma base suficientemente sólida que lhe facilite o ingresso no curso secundário ou industrial; 2. Desenvolver a habilidade de calcular mentalmente, com velocidade, firmeza e exatidão nos resultados, interpretando, com segurança, as relações existentes entre os dados de um problema e sua exata solução. | <p>2º Ano:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Levar o aluno a compreender a relação existente entre produção, consumo e economia, individual ou coletiva, por meio da solução de problemas que o educando terá que resolver como membro da família e sociedade; 2. Preparar o aluno para o exercício das atividades para as quais tenha durante o curso, revelado aptidão, fornecendo-lhe os elementos necessários para a solução dos problemas relacionados com a futura vida profissional. |

Fonte: SANTA CATARINA, 1946b, p.38-40

O primeiro objetivo do 1º ano vai prestigiar um tipo de Estabelecimento, ou seja, o Grupo Escolar (Quadro 2). Localizados em geral, nas principais cidades catarinenses da época como, por exemplo, Joinville, Florianópolis, Blumenau, Lages e Laguna, os Grupos Escolares “[...] não atendiam a um conjunto alargado da população, mas serviam como símbolos importantes que demarcavam força política [...]” (SILVA, 2006, p.354)²⁰. Indivíduos da zona rural, frequentadores de escolas isoladas, por exemplo, eram obrigados a se dirigirem aos centros maiores para prosseguir seus estudos.

20. Conforme Silva (2006, p.344) a criação dos Grupos Escolares integravam o projeto republicano catarinense de “reinvenção das cidades”, que visava projetos de assepsia das partes centrais das cidades. Diante desse projeto, pobres e marginais dificilmente tinham acesso a esses Grupos, pois eram cuidadosamente removidos para não perturbar a paisagem urbana.

Portanto, aprofundar as noções matemática iniciais, desenvolver habilidades de cálculo mental e estabelecer relações entre os dados de um problema e sua solução visavam uma formação particular de indivíduo. Ou seja, sob a ótica do liberalismo, somente aqueles mais preparados poderiam seguir o “curso secundário ou industrial” e com isso, possivelmente, tornarem-se os dirigentes do país.

A matemática, nessa ciranda, sem dúvida era um conhecimento importante, pois fornecia elementos técnicos e habilidades de cálculo para entender as relações econômicas do país. No caso, de um Brasil que crescia e apostava na educação como meio para impor uma pretensa ordem e progresso.

Dos programas catarinenses da “Iniciação matemática” e “Aritmética e geometria” no curso primário fundamental, embora sigam articulados entre si, pode-se observar em termos de objetivos dois momentos de formação matemática. A elementar, ao enfatizar objetivos praticamente contendo noções básicas de cálculo, previa uma formação matemática rudimentar e funcional para muitos. A complementar, ao inaugurar o aprofundamento das noções básicas e implementá-las visando o ensino secundário, prescrevia uma formação matemática mais elaborada e destinada para poucos.

Os detalhes dessa formação, moldada nos objetivos de ensino para matemática, materializa-se, sobretudo, por meio dos conteúdos previstos. Assim, a seguir, apresenta-se o item “sumário da matéria”, indicativo dos conteúdos aos cursos do ensino primário que, muito provavelmente, é consoante com os objetivos aqui discutidos.

III. Dos sumários da matéria nos cursos primários: a matemática

A linearidade é uma característica da educação matemática proposta nos sumários dos programas aos cursos do ensino primário. Organizados, então, por eixos temáticos e seus respectivos conteúdos com indicações ou passos a serem seguidos, esses sumários registravam por série (gradualmente) o proposto aos cursos do ensino primário.

Para o curso elementar os conteúdos da “Iniciação matemática” trazem três eixos temáticos articuladores de conteúdos para cada série,

quais sejam a “Aritmética, Geometria e Problemas e exercícios”, como se pode ver a seguir (quadro 3):

Quadro 3 – Sumário da matéria “Iniciação matemática”

| Primário Fundamental: curso elementar | | | |
|---------------------------------------|---|---|--|
| 1ª Série: | 2ª Série: | 3ª Série: | 4ª Série: |
| 1. Aritmética: Numeração Moedas | 1. Aritmética Numeração Operações Fundamentais | 1. Aritmética Numeração Operações Fundamentais | 1. Aritmética Numeração Operações Fundamentais e Potenciação |
| 2. Geometria | Frações | Frações | Propriedades dos Números |
| 3. Problemas e exercícios | Unidades de Medida Moedas | Unidades de Medida Sistema Monetário Brasileiro | Frações Unidades de Medida |
| | 2. Geometria | 2. Geometria | 2. Geometria |
| | 3. Problemas e exercícios | 3. Problemas e exercícios | 3. Problemas e exercícios |

Fonte: SANTA CATARINA, 1946b, p.11-15.

Os conteúdos presentes nas temáticas são desenvolvidos e explicados minuciosamente, observando-se outros afins em uma ordem sequencial. Por exemplo, do conteúdo principal “Numeração” emergem noções e conceitos diversos voltados para o estudo do número, das relações e símbolos.

Na 1ª Série o destaque principal ficava por conta das “coleções” para iniciar o estudo da unidade pelo princípio aditivo, da representação gráfica (símbolos numéricos até 9), trabalhar relações de comparação maior, menor e igual, ordens crescente e decrescente, números pares e ímpares até 10, dezena e dúzia e contagem até 100. Previam-se o estudo da numeração Romana até XII (12).

Das operações fundamentais somente a adição sem reservas e a subtração sem recurso à ordem superior. Das moedas estimulava-se o reconhecimento do “cruzeiro” e o significado do troco. Em geometria, além dos corpos esféricos, cúbicos e cilíndricos incentivavam-se as noções de localização (em cima, em baixo, atrás, ao lado, à direita, perto, longe).

A 2ª Série devia, inicialmente, revisar os conteúdos da 1ª Série, “[...] sobretudo quanto à composição de coleções; constituição de grupos de objetos de 10 à 12 centenas.” (SANTA CATARINA, 1946b, p.12). Acrescenta-se a numeração até 1000 e a Romana até XXX (30), a adição com reserva e a subtração com recurso à ordem superior, bem como, a nomenclatura e a prova real. Ainda, noções de multiplicação pela repetição de parcelas iguais e a divisão com número simples.

Essa série introduz noções de fração e sua representação articulada com a dos décimos e centésimos. Unidades de medida básicas, tais como o metro, litro e quilo e, também, a hora e a moeda cruzeiro, implementado a partir dos centavos, eram indicados. De geometria, agregam-se o trabalho com superfícies planas e curvas, comparação de figuras espaciais e planas como, por exemplo, o paralelepípedo e ângulos.

Na 3ª Série, além de revisar a numeração, agora até milhão, e as quatro operações fundamentais (adição, subtração, multiplicação e divisão), inclui-se a numeração Romana a ser ensinada até C (100). Da mesma forma, introduz-se às unidades de tempo superiores ao segundo e trabalha-se com o sistema monetário brasileiro. A Geometria dessa série se fundamentava no estudo objetivo da pirâmide e do cone, superfícies planas e curvas, base, face, vértice, aresta; circunferência e círculos e distinção objetiva entre perímetro e área.

Já na 4ª Série, novos conteúdos são apresentados, ampliando os que vinham sendo estudados nas séries anteriores. Por exemplo, estende-se do milhão até bilhões; incorpora-se a potenciação, incluindo a “prova dos nove²¹” e evidencia-se a 2ª potência (quadrado); exploram-se as propriedades dos números como, por exemplo, primos e múltiplos e trabalham-se as frações com as operações fracionárias. No con-

21. Prova dos nove (ou nove fora) é um teste de validade para o cálculo manual de somas, subtrações, divisões e multiplicações de números inteiros. Por exemplo, para saber se o numeral 12.345.678 é um múltiplo de 3, efetuam-se somas parciais entre seus algarismos absolutos (1+2+3+4), diminuindo sempre 9 do resultado (10), restando 1 que, por sua vez, acrescenta-se aos restantes (1+5+6) e, novamente, retira 9, a diferença (resultado 3) é somada ao restante (3+7), retira 9 e o resultado (1) é somado, finalmente, a 8 (1 + 8), resultando 9. Como resultou um múltiplo de 3 (9), o numeral “12.345.678 é múltiplo de 3. Atualmente esse processo está em desuso, sendo substituído por somas sucessivas de algarismos absolutos (1+2+3+4+5+6+7+8) e, do seu resultado (45), identifica-se, ou não, como sendo múltiplo ou divisível por 3, nesse caso, verifica-se que sim, logo 12.345.678 é múltiplo ou divisível por 3.

teúdo “unidade de medida”, nota-se uma possível relação matemática e geografia, ao relacionar as medidas de ângulo e temperatura, ou seja, latitude e longitude.

No item “Geometria”, propõe-se fazer uma revisão dos estudos da série anterior sobre a circunferência e o círculo, destacando o raio, diâmetro e arco. O mesmo vale para a retificação objetiva da circunferência e o estudo objetivo dos ângulos e suas medidas. A ideia de polígono voltava-se, especificamente, ao estudo dos triângulos e quadriláteros.

De um modo geral, nas quatro séries pode-se dizer que o eixo “Aritmética” congrega mais conteúdos que os demais, sendo atribuído maior ênfase nos conteúdos que envolvem a “Numeração” e as “Operações fundamentais”. A “Geometria” era o último conteúdo a ser explorado no programa e o item, “Problemas e exercícios”, buscava lembrar a necessidade em fixar os conteúdos.

Quando se faz uma análise comparativa entre os Sumários das quatro séries do elementar, fica evidente a conexão com os objetivos assumidos para o ensino primário e, materializados, também, nos conteúdos da matemática. Destaca-se a forte preocupação em revisar o estudo da série anterior para depois incorporar novos conceitos. Com isso, nota-se a intenção de um aprendizado gradual que englobe os antigos e novos conceitos, acordado às necessidades e à faixa etária das crianças.

No curso complementar, o programa de “Aritmética e geometria” segue a mesma lógica do elementar. Ou seja, uma revisão do programa da 4ª Série do “Grupo Escolar” e a incorporação de novos conteúdos no 1º Ano e, assim, também, no 2º Ano. Todavia, há que se considerar que essa revisão é um aprofundamento maior dos conteúdos da série anterior agregado a outros, tais como a radiciação, operações fracionárias, a inserção de medidas (alqueire, quintal e tonelada métrica), proporções e generalidade sobre o comércio e noções de geometria, até então, não estudadas.

O destaque do sumário do curso complementar fica por conta da complexidade e da abstração dos conteúdos matemáticos propostos e, sobretudo, para a relação desses conteúdos com o contexto da época. Ou seja, o estudo do sistema monetário servia para comparar a moeda brasileira com a de outros países que mantinham relações comerciais com o Brasil (Idem, 1946b, p.39).

Além dessas indicações, o estudo de proporções era dedicado às noções de “percentagem e juros”, “abatimentos em faturas e descontos

em títulos resgatados antes do vencimento” e “contabilidades aplicadas à economia doméstica - livro Diário e Caixa”²² - faziam parte dos conteúdos e atividades do curso complementar (Idem, 1946b, p.39).

Vale ressaltar que, conforme os objetivos de ensino, esse curso é oferecido apenas no Grupo Escolar. Isso se torna, também, uma condição observada no início do Sumário do curso complementar, ou seja, de que se proponha uma “Revisão do programa da 4ª Série do Grupo Escolar”. (grifo das autoras)

O sumário do programa de “Aritmética e geometria” para o curso supletivo é o único registro encontrado no documento. O 1º Ano é organizado em duas fases, a primeira concentra “a ideia de número” de modo bastante rudimentar com contagem até 20, estendendo essa indicação para exercícios orais envolvendo as quatro operações fundamentais. Acompanha essa fase, uma nota metodológica explicativa de que os exercícios devem ser feitos de modo concreto, usando objetos e palavras que representem os números.

A segunda fase se propõe a leitura dos números de um a cem e, assim, ampliar o estudo das quatro operações. Há o lembrete de que os exercícios deverão ser feitos primeiro no “quadro negro” para depois serem realizados no caderno. O 2º Ano agrega praticamente o ensino das operações fundamentais, iniciação às frações ordinárias e decimais, sistema métrico e regra de três simples. Pouco é sugerido para geometria, centrando-se no estudo das linhas, posição, ângulos e tipos de triângulos (1946b, p.47).

Conforme Romanelli (2003, p.161) o ensino supletivo passou a funcionar somente em 1947 no Brasil e contribuiu para diminuir a taxa de analfabetismo, sendo um dos aspectos positivos da Lei. Certamente, para um país que não tinha políticas de escolarização para todos, sobretudo, para a classe popular, o Decreto-Lei foi uma importante conquista. Porém, podem-se interrogar os motivos e, também, a formação básica pretendida.

22. Ambos provenientes da legislação comercial, o livro “Diário” serve para registrar as operações da empresa, no seu dia-a-dia, originando-se assim o seu nome. O livro “Caixa” deve conter o registro de todos os recebimentos e pagamentos efetuados pelos profissionais, autônomo ou liberal.

Ou seja, por um lado o sentimento otimista carregado e disseminado na época, de escolas e ensino possibilitando o acesso ao conhecimento para transformar o Brasil e, por outro, consequência dessa (im)posição “otimista”, o desenho de uma nova ordem marcada pelas diferenças sociais. Com isso, não se pretende lastimar ou acusar um determinado modelo de ensino primário da época, mas “[...] compreendê-lo naquilo que ele é capaz de produzir, em termos de efeitos” (VEIGA-NETO, 2007, p.65).

Observa-se, por exemplo, que nos três tipos de escolas primárias o conteúdo matemático é diferenciado e ajustado para seus frequentadores cada qual para exercer um tipo de função. O que conduz pensar em um poder disciplinar, cujo “[...] não se aplica apenas aos corpos dos indivíduos, mas, ainda ao corpo social, esquadrinhando-o e submetendo-o a um exaustivo exercício de vigilância [...]” (PRADO, 2000, p.137).

Nesse sentido, se os objetivos de ensino e os conteúdos matemáticos para essas escolas estavam em consonância com os discursos do contexto político, econômico e social da época, é nos métodos ou “sugestões práticas” que eles encontram lugar para se fixar. Ou seja, é no “como fazer” que o conhecimento é traduzido e fixado como um hábito a ser colocado em prática. Em suma, para alcançar os “objetivos de ensino” e sistematizar os “sumários da matéria”, era necessário pensar no método.

IV. Das sugestões práticas para a matemática nos cursos primários: o método

As sugestões práticas, orientadas nos programas oficiais catarinenses, como o próprio nome indica podem ser consideradas um conjunto de formas de agir. A partir do método intuitivo²³ por processo ativo (SANTA CATARINA, 1946b, p.11), os objetivos e o sumário da matéria permitiam ser explorados e acessados.

23. Essa referência ao método intuitivo é notada no art. 43 do Decreto-Lei Estadual de nº 3.735 de 1946, que regulamenta os Estabelecimentos de Ensino de SC. “O ensino será dado pelo método intuitivo, recorrendo-se à observação direta da natureza, na escola ou em excursões e às projeções fixas e cinematográficas e centros de interesses” (Fiori 1991, p.155).

O método intuitivo ou “lições de coisas”, já popular no final do século XIX no Brasil²⁴, consistia na compreensão de que a aquisição dos conhecimentos decorria dos sentidos e da observação (SOUZA, 1998, p.157). Já, anterior à década de 30, os poucos Grupos Escolares catarinenses se apresentavam sob o manto do método intuitivo, buscando um conjunto de recursos didáticos como, por exemplo, mapas, caixas de formas geométricas, tabuinhas, compassos entre outros (SILVA, 2006, p.346).

Porém, se no final do séc.XIX nas escolas paulistas (SOUZA, 1998) e na implantação dos Grupos Escolares catarinenses em 1911 (SILVA, 2006), a concepção de ensino e aprendizagem considerava os sentidos, reclamando outras linguagens representacionais para transmitir o conhecimento, além da palavra do professor, em 1946 esse fato se efetiva. Ou seja, sob a força da Lei se afirma um discurso de prescrição metodológica acompanhado da necessidade e uso de recursos didáticos.

Nos programas de matemática isso fica evidenciado nos três cursos, sobretudo, no elementar e supletivo. As sugestões e os indicativos ao ensino da matemática regulavam, assim, a homogeneização do pensar, raciocinar e representar o conhecimento, isto é, anterior à lógica dedutiva, encaminhava-se um ensino por intuição. O caráter aplicativo ou prático atribuído para a matemática era movido também nessa direção.

Por exemplo, o eixo “Aritmética” do curso primário elementar era explorado por meio da utilização de materiais manipuláveis não estruturados, tais como, tornos de madeira, palitos e grãos diversos. Exercícios de completar, animados por historietas e desenhos, ditados de numerais serviam para fixação dos conteúdos. Por sua vez, a modelagem e recorte de corpos com formas geométricas, eram indicados para “adestrar a mão, avivar e firmar os conhecimentos” (SANTA CATARINA, 1946b, p.11).

Após o exercício de manipular, olhar e tocar objetos e quantificá-los e, ou reconhecê-los, aconselhava-se registrar no “quadro-negro” o vocabulário matemático apropriado, tais como o nome dos termos das

24. Conforme Souza (1998, p.160) o método intuitivo foi adotado pela primeira vez no Brasil no Império, pelo ministro Leôncio de Carvalho na reforma do ensino primário e secundário da Corte (Decreto nº 7.247 de 1879), influenciando sua adoção em outras províncias do país na década de 1880.

operações fundamentais, sinais e expressões. Interessante é a sugestão relativa ao uso do caderno por parte da criança, isto é:

Devendo o ensino da aritmética, como o das outras disciplinas, favorecer o desenvolvimento da linguagem, o professor exigirá dos alunos, nas suas explicações e raciocínio, articulação nítida das palavras e a elocução conveniente das frases, e nos trabalhos escritos, boa letra, correta grafia e disposição cuidadosa da solução dos cálculos e da resposta, dividindo, por exemplo, a página em duas partes, abaixo do enunciado, para escrever à direita o raciocínio e à esquerda, as operações (idem, 1946b, p.17).

Também, no programa de “Aritmética e geometria” do curso complementar e, ainda, supletivo, a ideia de um ensino intuitivo, prático e expositivo se repetia às sugestões. Pois, “tratando-se de uma disciplina tão útil e educativa [...], importa que, no curso primário, o professor abandone, por completo, o ensino teórico e abstrato, para torná-lo concreto e experimental, procurando estabelecer estreita relação entre o que na escola se ensina e na vida se pratica” (idem, 1946b, p.19).

Dessa relação ensino e prática, pode-se reconhecer a influência do movimento escolanovista²⁵ no Brasil. Um dos seus principais representantes, Lourenço Filho (1897-1970) dizia que “[...] aprende-se observando, pesquisando, perguntando, trabalhando, construindo, pensando e resolvendo situações problemáticas apresentadas, quer em relação a um ambiente de coisas, de objetos e ações práticas, quer em situações de sentido social e moral, reais ou simbólicos” (LOURENÇO FILHO, 1978, p.151).

Nesse caso, tomam-se também referências metodológicas relacionadas à preocupação com a aprendizagem da criança. Conforme Valdemarin (2006, p.184), após a década de 20, a escola primária volta-se para a vida real, preparando vocações para o trabalho sob outro sistema doutrinário. Relata essa mesma autora que a experiência, a educação para a vida, sobretudo veiculados nas propostas da época por John Dewey (1859-1952), configuram certo deslocamento significativo do

25. Esse movimento deflagrado no Brasil a partir de 1920, gerando o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova (1932), define pontos principais a serem discutidos no âmbito educacional.

modelo metodológico, isto é, do método de ensino intuitivo para a preocupação com a aprendizagem da criança.

Do que se pode entender a inserção nos programas de “problemas” matemáticos orais e escritos, aproveitando-se de dados reais, extraídos da experiência das crianças “nas aulas das outras disciplinas” (SANTA CATARINA, 1946b, p.12). Corroboravam, assim, sugestões de visitas em escolas industriais, oficinas da Estrada de Ferro, estaleiro, campo de aviação, granja, sítio ou uma feira, trazendo para a matemática uma relação consoante com a política econômica e desenvolvimentista.

Nessa direção, podem-se associar também as sugestões de ordem prática voltadas ao espírito nacionalista da época, isto é, “[...] nas aulas de desenho, o traçado da Bandeira Nacional e do Escudo motivarão o estudo do retângulo, do losango e da circunferência” (idem, 1946b, p.14). Ou seja, credenciadas sob os jargões da renovação, as sugestões remetem a uma expectativa de formação particular de criança, de professores e professoras, de ensino e de aprendizagem e do papel da escola.

No entanto, embora se buscasse um ensino voltado à realidade da criança com objetivo da aprendizagem, pode-se observar que as sugestões não abandonam o ensino dos códigos, símbolos e modelos matemáticos a serem exigidos e entendidos automaticamente, em nome de uma sistematização e cientificização do conhecimento. Pois, ao que tudo indica as sugestões para a matemática reclamam, também, o ensino a partir de uma educação dos sentidos por meio da articulação de materiais e da representação intuitiva do objeto matemático.

Assim, conforme o determinado no dispositivo da Lei, a adoção do método intuitivo e, ainda, a inclusão por processo ativo, acompanhavam a lógica da inovação e modernização ao ensino primário. Certas conexões entre a aplicação prática da matemática, bem como, as sugestões amarradas em exemplos reais e a orientação intuitiva, conferiam à legislação catarinense o caráter do aceite para a época.

Das considerações: para pensar

Na literatura da História da Educação brasileira há o indicativo de que a legislação, como um dos instrumentos de intervenção, foi amplamente utilizada nos discursos dos intelectuais e políticos no período republicano para consolidar uma determinada ordem social (SOUZA, 1998; ZOTII, 2004; SILVA, 2006). Embora, esses fossem os interesses de grupos hegemônicos no poder, ditando as regras dos cursos primários às escolas, a Lei Orgânica do Ensino Primário criava novas expectativas à população brasileira.

Nesse sentido, a legislação catarinense, subordinada à Lei maior (nº 8.529), ao incentivar esse enquadramento, respondia e adequava-se à modernização. Por meio das matrizes curriculares prescritas nos Programas para os Estabelecimentos do Ensino Primário como o caso da matemática, pode-se perceber a preocupação em anexar a política desenvolvimentista e nacionalista. Tratava-se, portanto, de um poder aplicado à vida dos indivíduos, tomando (controlando) seus corpos naquilo que tinham em comum, isto é, o pertencimento a uma espécie ou a um coletivo (VEIGA-NETO, 2007, p.73).

A estrutura proposta para a matemática, nesses programas de 1946, centrava-se em uma formação básica, sobretudo, no curso primário elementar e supletivo, e em uma formação mais complexa no curso complementar para continuidade dos estudos. Consoante com as novas demandas colocadas pelo processo de industrialização e dependência econômica que passava o Brasil, a matemática era concebida como um conhecimento útil ao país.

Práticas e normativas, os objetivos, os conteúdos e as sugestões para a matemática aos cursos primários, incentivavam um ensino gradual, linear e articulado ao contexto da época. O método intuitivo, a inserção de materiais didáticos não estruturados, embora já se fizessem presentes desde a Reforma Vidal Ramos em 1911 (SILVA, 2006), e uma articulação com a realidade ou experiência da criança, eram os meios condutores do processo de ensino e aprendizagem também da matemática. O que sugere, ao mesmo tempo, certa permanência do modelo adotado por políticas educacionais anteriores e, também, certo deslocamento.

A matemática era, então, explorada por meio da observação e manipulação de objetos (palitos, grãos, tocos de madeira) ou de ati-

vidades envolvendo recorte, colagem ou modelagem. O apelo ao uso de imagens ou figuras, relacionadas com contexto do país e a prática de exercícios envolvendo as experiências reais dos estudantes, também faziam parte das atividades matemáticas. Porém, sem abandonar o aprimoramento da precisão e da rapidez do pensamento.

Interessante notar que, não raro em muitos discursos atuais, a matemática é considerada uma importante ferramenta de inserção social. Igualmente é, ou tem sido nos anos iniciais, uma prática organizar o ensino da matemática articulado ou associado ao contexto e, ainda, utilizar para a aprendizagem de alguns conceitos matemáticos, materiais concretos. De outro modo, também, é difícil ignorar a estrutura do currículo de matemática, organizado linear e gradualmente, isto é, a cada série ou ano a complexidade é maior dos conteúdos.

Entretanto, apesar dessas possíveis marcas deixadas em uma cultura de ensino de matemática no primário, deve-se considerar sem dúvida o passado em seu tempo particular. Ou seja, um acontecimento voltado para uma realidade específica que não pode ser recuperado e nem resgatado ao tempo atual. No caso, ao descrever e analisar o que passou, percebem-se, sobretudo, alguns de seus movimentos e, ou deslocamentos.

Tratando, particularmente, da reforma da matemática ou da matemática moderna no ensino primário, em meados da década de 1960 (MEDINA, 2007), pode-se dizer que novas propostas à matemática foram inseridas, implicando em transformações posteriores. Sabe-se, por exemplo, da inserção da linguagem dos conjuntos como tema unificador dos conteúdos aos programas de ensino primário e, também, da presença de materiais didáticos estruturados, tais como os Blocos Lógicos, a Escala de Cuisenaire. Todavia, embora inscritos em outro tempo e contexto, algo os motivou. O que torna importante investigar possíveis tempos que o antecederam, sobretudo, para compreender como são articulados esses saberes, operando e produzindo discursos.

Nesse caso, o trabalho com os documentos oficiais como fontes de pesquisa permitem desencadear processos de reflexão dos discursos tomados para uma época e, por sua vez, questionar o que hoje está colocado no ensino como uma disciplina ou um fazer. São discursos que produzem e fixam modos historicamente construídos de ensinar, aprender, ver, pensar, fazer e dizer. “A disciplina é um princípio de controle da produção do discurso. Ela lhe fixa os limites pelo jogo de

uma identidade que tem a forma de uma reatualização permanente das regras” (FOUCAULT, 2008, p.36).

Embora, tenha-se buscado nos documentos oficiais a história, a da matemática escolar engendrada em uma história maior, sabe-se que há outras fontes possíveis de tecê-la. Entende-se, dessa forma, que as prescrições provenientes do contexto que as emergem, produzem uma história dos discursos oficiais por meio da legislação. O que facultaria investigar a aplicação da Lei junto à prática do professorado da época.

Assim, falar ou escrever acerca dos jogos de intencionalidades e ambiguidades presentes nos Programas de matemática aos cursos primários é reconhecer também algumas lacunas. Portanto, mais do que ilustrar afirmações sobre normatizações de políticas educativas, sobre aspectos da organização curricular da matemática, é permitir questionar a materialização do discurso, mesmo que sistematize valores e significados hegemônicos de um tempo. E é sobre eles que incide a arduosa e difícil tarefa do pesquisador da história da matemática escolar, interrogar os fatos, verdades e continuidades.

Referências bibliográficas

Legislação:

BRASIL. Decreto-Lei Federal nº 8.529 de 2 de janeiro de 1946. Lei Orgânica do Ensino Primário. Disponível em: <http://www2.camara.gov.br/legislacao/publicacoes/republica>.

BRASIL. Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Acervo da Biblioteca da Secretaria de Educação do estado de Santa Catarina.

SANTA CATARINA. Decreto-Lei Estadual nº 298 de 18 de novembro de 1946a, Lei Orgânica do Ensino Primário de Santa Catarina. Acervo da Biblioteca da Secretaria de Educação do estado de Santa Catarina.

SANTA CATARINA. Decreto-Lei Estadual nº 3.732 de 12 de dezembro de 1946b, Programas para os Estabelecimentos de Ensino Primário no estado de Santa Catarina. Acervo da Biblioteca da Secretaria de Educação do estado de Santa Catarina.

Livros e artigos:

- CHARTIER, Anne-Marie (2002). Um Dispositivo sem Autor: cadernos e fichários na escola primária. Tradução: Marta M. C. Carvalho e Valdeniza M. da Barra. In: Revista Brasileira da História da Educação. Campinas: SP, n.3, jan/jun.
- FIORI, Neide A. (1991). Aspectos da Evolução do Ensino Público: ensino público e política de assimilação cultural no estado de Santa Catarina nos períodos Imperial e Republicano. 2ª ed. Florianópolis, SC: Ed. da UFSC.
- FOUCAULT, Michel (1987). Vigiar e Punir. Tradução: Raquel Ramallete. 29ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes.
- _____. (2008). A Ordem do Discurso. Tradução: Laura F. de A. Sampaio. 17ª ed. São Paulo: Edições Loyola.
- LOURENÇO FILHO, M. B. (1978). Introdução ao Estudo da Escola Nova. 13ª ed. São Paulo, Melhoramentos.
- MEDINA, D. A. F (2007). A produção oficial do Movimento da Matemática Moderna para o ensino primário do estado de São Paulo (1960-1980). Dissertação de Mestrado em Educação Matemática, defendida na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
- PRADO-FILHO, Kleber (2000). Sobre o Poder. In: Revista de Ciências Humanas, Florianópolis: EDUFSC, nº 28, p.133-143.
- ROMANELLI, Otaíza de O. (2003). História da Educação no Brasil. 28ª ed. Petrópolis, RJ: Editoras Vozes.
- SILVA, Vera L. G. da (2006). Vitrines da República: os Grupos Escolares em Santa Catarina (1889-1930). In: VIDAL, Diana. Grupos Escolares: cultura escolar e escolarização da infância no Brasil (1893-1971). Campinas, SP: Mercado de Letras, p.341-376.
- SOUZA, Rosa F. de (1998). Ciência e Intuição na Escola Primária ou como semear o pão do espírito, lições de conteúdo e método. In: SOUZA, Rosa F. de. Templos de Civilização e Implantação da escola primária no Estado de São Paulo (1890 - 1910). São Paulo: Fundação Editora da UNESP, p.157 - 240. (PRISMAS)

VEIGANETO, Alfredo (2007). Foucault & a Educação. 2ª ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica. (Coleção Pensadores & Educação)

VALDEMARIN, Vera T. (2006). Os Sentidos e a Experiência: professores, alunos e métodos de ensino. In: SAVIANI, Demerval (org.). O Legado Educacional do Século XX no Brasil. 2ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, p.163- 203. (Coleção Educação Contemporânea)

VIDAL, Diana G. (2005). Culturas Escolares: estudo sobre práticas de leitura e escrita na escola pública primária (Brasil e França, final do século XIX). Campinas, SP: Autores Associados.

VIDAL, Diana G. (2006). Tecendo História (e recriando memória) da Escola Primária e da Infância no Brasil: os grupos escolares em foco. In: VIDAL, Diana. Grupos Escolares: cultura escolar e escolarização da infância no Brasil (1893-1971). Campinas, SP: Mercado de Letras, p.7-20.

ZOTTI, Solange A. (2004). Sociedade, educação e currículo no Brasil: dos jesuítas aos anos de 1980. Campinas, SP: Autores Associados; Brasil, DF: Ed. Plano.