

Thuysa Schlichting de Souza

**ENTRE O ENSINO ATIVO E A ESCOLA ATIVA:
OS MÉTODOS DE ENSINO DE ARITMÉTICA NOS
GRUPOS ESCOLARES CATARINENSES (1910-1946)**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Mestre em Educação Científica e Tecnológica.

Orientador: Prof. Dr. David Antonio da Costa

Florianópolis
2016

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Souza, Thuysa Schlichting de

Entre o ensino ativo e a escola ativa : os métodos de ensino de aritmética nos Grupos Escolares catarinenses (1910-1946) / Thuysa Schlichting de Souza ; orientador, David Antonio da Costa - Florianópolis, SC, 2016. 223 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Físicas e Matemáticas. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica.

Inclui referências

1. Educação Científica e Tecnológica. 2. Aritmética. 3. Método Intuitivo. 4. Escola Ativa. I. Costa, David Antonio da. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica. III. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
CURSO DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

**“ENTRE O ENSINO ATIVO E A ESCOLA ATIVA: os métodos
de ensino de aritmética nos Grupos Escolares catarinenses (1910-
1946)”**

Dissertação submetida ao Colegiado
do Curso de Mestrado em Educação
Científica e Tecnológica em
cumprimento parcial para a obtenção
do título de Mestre em Educação
Científica e Tecnológica

APROVADA PELA COMISSÃO EXAMINADORA em 04 de março de 2016.

David Antonio da Costa (Orientador – PPGET/CED/UFSC)

Josiane Pinto de Arruda (Examinadora – CA/CED/UFSC)

Gladys Mary Ghizoni Teive (Examinadora – FAED/PPGE/UFSC)

Neuza Bertoni Pinto (Examinadora – EEH/PPGE/PUC-PR)

Cláudia Regina Flores (Suplente – PPGET/CED/UFSC)

Josiane Pinto de Arruda
Gladys Mary Ghizoni Teive
Neuza Bertoni Pinto
Cláudia Regina Flores

Carlos Alberto Marques
25

Carlos Alberto Marques
Coordenador do PPGET

Thaysa Schlichting de Souza
Thaysa Schlichting de Souza
Florianópolis, Santa Catarina, 2016

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador professor David Antonio da Costa, pelos conhecimentos generosamente compartilhados, pela confiança no meu trabalho e pelas palavras de incentivo. Muito obrigada!

À minha família, principalmente aos meus pais, Beatriz e José Vilson, pelo amor que sempre dedicaram a mim, por tudo que precisaram abdicar para garantir os meus estudos e por compreenderem as minhas ausências em tantos momentos nesses dois anos de mestrado. Às minhas irmãs, Thayse e Thayná, pelo carinho e pela amizade tão sincera.

Ao Juliano, pelo companheirismo, pelo amor sincero, pela compreensão e por sonhar comigo. Obrigada pelos abraços carinhosos nos momentos de angústias e por acreditar em mim sempre.

À Juciara e à Ruana Maíra, pela amizade tranquila, pelas risadas, pelos cafés nos momentos em que o cansaço insistia em nos derrubar e pela torcida. Quero agradecer à Juciara também pela companhia no mestrado, pelas horas de confidências e pela confiança que em mim depositou.

Às professoras Cláudia Regina Flores, Gladys Mary Ghizoni Teive, Joseane Pinto de Arruda e Neuza Bertoni Pinto, que gentilmente aceitaram compor a banca examinadora desta dissertação. Suas contribuições foram valiosas e imprescindíveis para este trabalho.

Às amigas do Grupo de Estudos História da Educação Matemática - UFSC, pelos estudos e experiências compartilhadas. Em especial à Alana, Janine e Yohana pelo apoio, pelas sugestões e pela torcida.

Aos colegas e professores do PPGECT-UFSC pelas discussões nas disciplinas e pelas contribuições com o projeto de pesquisa.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES) pelo financiamento da bolsa de mestrado.

A viagem não acaba nunca. Só os viajantes acabam. E mesmo estes podem prolongar-se em memória, em lembrança, em narrativa. Quando o visitante sentou na areia da praia e disse: “Não há mais o que ver”, saiba que não era assim. O fim de uma viagem é apenas o começo de outra. É preciso ver o que não foi visto, ver outra vez o que se viu já, ver na primavera o que se viu no verão, ver de dia o que se viu de noite, com o sol onde primeiramente a chuva caía, ver a seara verde, o fruto maduro, a pedra que mudou de lugar, a sombra que aqui não estava. É preciso voltar aos passos que foram dados, para repetir e para traçar caminhos novos ao lado deles. É preciso recomeçar a viagem. Sempre.

(Saramago, 2007)

RESUMO

Nesta dissertação, objetiva-se compreender as transformações que ocorreram com a matéria de aritmética nos Programas dos Grupos Escolares de Santa Catarina no período de 1910 a 1946, enfatizando os métodos de ensino. Buscamos responder a pergunta: como os novos métodos de ensino advindos da Pedagogia Moderna e da Escola Nova foram apropriados para a matéria de aritmética nos grupos escolares catarinenses nesse período? As fontes privilegiadas na pesquisa foram as determinações oficiais da educação catarinense, principalmente os Programas de Ensino de 1911, 1914, 1920, 1928 e 1946, e os materiais didáticos indicados para atendê-las. Mobilizamos os referenciais teórico-metodológicos da História Cultural, em especial operamos com os conceitos de cultura escolar, representação e apropriação. Concluímos que, além das formas de ensinar a aritmética, os conteúdos também foram modificados ao longo do tempo nos Programas de Ensino. As representações da aritmética escolar em Santa Catarina foram sendo construídas, transformadas e ressignificadas conforme a chegada e o desenvolvimento dos movimentos pedagógicos no estado.

Palavras-chave: Aritmética. Método Intuitivo. Escola Ativa.

ABSTRACT

In this study, the main objective is to comprehend changes that occurred on arithmetic's subject in school groups teaching programs, regarding 1910 to 1946, with a special focus on teaching methods. We aim to answer the question: how the new teaching methods from Modern Pedagogy and New School were added to arithmetic's subjects on school groups teaching programs on this period? The preferred sources to the research were official determinations of the educational program at Santa Catarina, mainly Teaching Programs from 1911, 1914, 1920, 1928 and 1946, along with didactical prints indicated to support these determinations. We utilized theoretical and methodological references from Cultural History, dealing especially with school culture concepts, representations and appropriation. We concluded that, besides arithmetic's teaching methods, also the content changed with time. The representations of Santa Catarina's school arithmetic's were built, transformed and recreated as pedagogic movements arrived and developed in the State.

Keywords: Arithmetic. Intuitive teaching. Active School.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fragmento do Decreto n. 714 de 3 de março de 1939. Capítulo III – Do programa.....	69
Figura 2 – Artigo 6º do Capítulo II, sobre o ensino, do Regimento Interno dos Grupos Escolares de 1911.	118
Figura 3- Excerto do Programa de Ensino dos Grupos Escolares de 1914.	123
Figura 4 - Excerto do Programa de Ensino dos Grupos Escolares de 1914.	125
Figura 5 - Excerto do Programa de Ensino dos Grupos Escolares de 1920.	128
Figura 6 - Duas edições distintas da primeira página dos Quadros ou Mapas de Parker.	132
Figura 7 – Fragmento do Relatório apresentado à Vidal José de Oliveira Ramos, Governador do Estado, pelo Secretário Geral Gustavo Lebon Regis em maio de 1914.	134
Figura 8 – Fragmento do livro Aritmética Progressiva de Antônio Trajano, 1948.	139
Figura 9 – Excerto da Circular n. 02, de 02 de janeiro de 1941, expedida pelo Departamento de Educação de Santa Catarina.	161
Figura 10 – Objetivos de ensino para a segunda série no Programa dos Estabelecimentos de Ensino Primário de Santa Catarina, 1946.	183
Figura 11 - Fragmento das indicações para o primeiro ano no Programa dos Estabelecimentos de Ensino Primário de Santa Catarina, 1946....	184
Figura 12 - Fragmento da Circular n. 32, de 26 de setembro de 1935.	188
Figura 13 - Contracapa do manual “Didática da Escola nova” de A. M. Aguayo, 1952.	190
Figura 14 - Fragmento do Programa de Ensino de 1946.....	196

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Relação de matérias por ano do Programa dos Grupos Escolares de 1911.....	54
Quadro 2 - Relação de matérias por ano do Programa dos Grupos Escolares de 1914.....	56
Quadro 3 - Relação de matérias por ano do Programa dos Grupos Escolares de 1920.....	63
Quadro 4 - Relação de matérias por ano do Programa dos Grupos Escolares de 1928.....	67
Quadro 5 - Relação de matérias por ano do Programa para os Estabelecimentos de Ensino Primário de 1946	75
Quadro 6 - Decretos sobre a adoção de obras didáticas nos Grupos Escolares de Santa Catarina (1911-1946)	135
Quadro 7 - Lista de livros didáticos indicados no Parecer sobre Obras Didaticas apresentado ao Exmo. Coronel Vidal José de Oliveira Ramos, governador do Estado de Santa Catarina, pelo professor Orestes Guimarães (1911).....	137
Quadro 8 - Comparativo entre as proposições de Pestalozzi e Dewey	157
Quadro 9 - Relação de conteúdos por série indicados no Programa de 1946 para os saberes aritméticos.....	180

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	19
1 DAS AVENTURAS DE UMA PESQUISA EM HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	21
1.1 SOBRE OS CAMINHOS E AS BÚSSOLAS CONCEITUAIS DA PESQUISA	28
1.2 SOBRE OS CAMINHOS DE OUTROS AVENTUREIROS.....	35
1.3 SOBRE O MAPA CONSTRUÍDO.....	41
2 DIÁLOGOS COM A HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO CATARINENSE: OS GRUPOS ESCOLARES EM CENA	45
2.1 IMPLANTAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DOS GRUPOS ESCOLARES NA REFORMA ORESTES GUIMARÃES	49
2.2 REESTRUTURAÇÃO CURRICULAR DOS GRUPOS ESCOLARES NA DÉCADA DE 1920.....	61
2.3 FORMAÇÃO DE PROFESSORES DOS GRUPOS ESCOLARES NA REFORMA TRINDADE (1935).....	69
2.4 REORGANIZAÇÃO DOS GRUPOS ESCOLARES NA REFORMA ELPÍDIO BARBOSA (1946)	72
3 MÉTODO INTUITIVO E ENSINO DE ARITMÉTICA NOS GRUPOS ESCOLARES CATARINENSES	81
3.1 O MÉTODO INTUITIVO NO CENÁRIO MUNDIAL: FUNDAMENTOS	83
3.1.1 Johann Heinrich Pestalozzi	90
3.2 O MÉTODO INTUITIVO NO CENÁRIO BRASILEIRO: APROPRIAÇÕES	101
3.3 O MÉTODO INTUITIVO NO CENÁRIO CATARINENSE: ENSINO DE ARITMÉTICA NOS GRUPOS ESCOLARES (1910-1928).....	114
3.3.1 Programa de 1911: implantação e organização da matéria de Aritmética	116
3.3.2 Programa de 1914: consolidação da matéria de Aritmética	122
3.3.3 Programa de 1920: reestruturação curricular e a matéria de Aritmética	127
3.4 MÉTODO INTUITIVO E MATERIAIS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE ARITMÉTICA	130

4 ESCOLA ATIVA E ENSINO DE ARITMÉTICA NOS GRUPOS ESCOLARES CATARINENSES.....	141
4.1 ESCOLA ATIVA NO CENÁRIO MUNDIAL:	
FUNDAMENTOS.....	144
4.1.1 John Dewey.....	151
4.2 A ESCOLA ATIVA NO CENÁRIO BRASILEIRO:	
APROPRIAÇÕES.....	161
4.3 A ESCOLA ATIVA NO CENÁRIO CATARINENSE: ENSINO DE ARITMÉTICA NOS GRUPOS ESCOLARES (1928-1946).....	168
4.3.1 Programa de 1928: permanências do ensino ativo para a matéria de Aritmética.....	170
4.3.2 Programa de 1946: reformulação e saberes aritméticos.....	179
4.4 ESCOLA ATIVA E MATERIAIS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE ARITMÉTICA.....	187
DO FIM DE UMA AVENTURA E DO COMEÇO DE OUTRAS	199
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	205
ANEXO A – Página do Relatório apresentado em outubro de 1938 ao Presidente da República pelo Interventor federal no Estado de Santa Catarina, Nereu Ramos.....	223

APRESENTAÇÃO

As práticas de um professor, a seleção e a organização dos conteúdos, a escolha de técnicas, de materiais didáticos e de formas avaliativas estão relacionadas às suas representações de ensino e aprendizagem e aos seus pressupostos teórico-metodológicos, mesmo que implicitamente. Muitas vezes, o senso comum é o guia dessas práticas, a incorporação de técnicas e prescrições pedagógicas advém da experiência do professor quando aluno da escola ou mesmo da convivência com outros colegas. Mas isso não quer dizer que essas práticas não tenham um embasamento teórico.

Ademais, muitas representações construídas por matemáticos e por especialistas da educação em diferentes espaços/tempos sobre a matemática escolar e sobre os conteúdos que deveriam ser ensinados nas escolas são difundidos no âmbito acadêmico e escolar e passam pelas apropriações dos professores. Essa dinâmica gera novas representações por parte dos docentes, as quais conduzem as práticas educativas desses profissionais. Isto indica a importância da compreensão das representações sobre o passado da educação matemática como possibilidade de melhoria das práticas de ensino e aprendizagem atualmente.

Nesse sentido, esta pesquisa é endereçada especialmente aos professores que ensinam matemática nos anos iniciais, cujas relações com a matemática muitas vezes são marcadas por tensões e angústias. Esperamos que este trabalho contribua para provocar processos de reflexão, criar desestabilizações e desnaturalizar algumas práticas de ensino de matemática cotidianas. Embora dedicado aos docentes dos anos iniciais, pode também se configurar em objeto de interesse aos leitores que queiram compreender as transformações realizadas no ensino de aritmética, ao longo do tempo, como uma maneira de refletir propostas para o atual ensino desses saberes.

Este estudo caracteriza-se, dessa forma, pelo seu caráter formativo. Isso significa que não pretendemos elaborar um método, uma técnica ou apresentar a solução de um problema relacionado à Educação Matemática ou ao ensino de matemática na escola. Seria ótimo se conseguíssemos, como aqueles mágicos fascinantes, arrebatados da desgastada cartola da educação um encantador coelho branco que nos ajudaria a desvendar todos os mistérios da matemática escolar. Como não estamos nem perto de sermos mágicos, podemos usar daquilo que um professor tem como maior aliado: o pensar, o refletir, o questionar.

Convidamos todos aqueles dispostos a praticar esse exercício, do (re)pensar sobre às suas atividades docentes cotidianas, a se aventurar por uma história da educação matemática...

1 DAS AVENTURAS DE UMA PESQUISA EM HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

“Perder-se também é caminho”.
(Clarice Lispector)

Foi necessário perder-me muitas vezes durante a minha¹ trajetória formativa para que fosse possível me encontrar, tornando-me esse sujeito pesquisadora (ainda em formação) que aqui se apresenta. Ao me perder, precisei lançar mão das minhas táticas, “fazer flechas com qualquer madeira” (JULIA, 2001, p. 17), para encontrar um ponto mais elevado e refazer o meu caminho. As encruzilhadas exigiam escolhas que foram direcionando a pesquisa e, ao mesmo tempo, transformando o meu olhar sobre o fazer histórico. Hoje, compreendo que a escrita dessa dissertação é uma produção constituída de um percurso investigativo, permeado de desafios e de escolhas, e determinada pelo meu “lugar social” (CERTEAU, 2010, p. 66).

A História da Educação é o mapa maior sobre o qual essa trajetória se localiza. Mais precisamente, estamos posicionados numa grande ilha deste mapa: a História da educação matemática. Ela não é isolada e já foi visitada por muitos pesquisadores nos últimos tempos, em especial por um grupo interessado no estabelecimento de rotas de referência para que outras pessoas possam conhecer suas inúmeras possibilidades de pesquisa. O GHEMAT - Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática no Brasil² – com suas “bússolas conceituais” da História

¹ Informo que optei por uma narrativa que transita entre as primeiras pessoas do singular e do plural. Utilizo a primeira pessoa do plural para referir-me às ideias compartilhadas com meu orientador, aos conceitos históricos tematizados nesse trabalho e ao dialogar com autores que dizem da História da educação matemática. Valho-me, porém, da primeira pessoa do singular quando o discurso perpassa minhas sensibilidades, ao mostrar meu caminho de constituição como sujeito pesquisadora, ainda em formação, e ao expressar minhas compreensões sobre a pesquisa em desenvolvimento.

² O grupo é responsável pela produção de pesquisas históricas sobre a educação matemática. Seus integrantes são pesquisadores de diferentes estados brasileiros que, em colaboração, desenvolvem projetos coletivos de investigação. Mais informações podem ser obtidas em: <http://www.unifesp.br/centros/ghemat/>.

Cultural³, História das Disciplinas Escolares⁴ e Cultura Escolar⁵, possibilitou meu acesso à ilha e a construção das minhas próprias trilhas.

Ao me aventurar pela História da educação matemática, busco um local especial: o ensino de aritmética no curso primário⁶. Mas não qualquer aritmética: trata-se de um saber ensinado em espaço e tempo específicos, os quais foram delimitados ao decorrer da investigação. Ademais, a palavra “aritmética” é empregada no sentido de uma aritmética escolar que, além do conceito matemático do corpo de símbolos e suas operações, é resultante de práticas que se realizam no interior da escola, “de um diálogo secular entre os professores e seus alunos, um código entre duas gerações, que lenta e minuciosamente, é elaborado em conjunto, de modo que uma das gerações possa transmitir à outra, uma cultura determinada” (LEME DA SILVA; VALENTE, 2013, p. 185).

Esse local está situado numa parte ainda pouco habitada da ilha, de forma que diferentes caminhos poderiam ser construídos para localizá-lo. Como cada um revela paisagens únicas, a decisão sobre quais direções seguir torna-se bastante difícil. É uma sensação de perda cada vez que uma escolha é realizada e, ao mesmo tempo, um fascínio com a nova paisagem que se abre aos olhos. Mas as “bússolas conceituais” e as pistas encontradas no caminho, os vestígios do passado, permitiram que estas escolhas fossem feitas de forma consciente. Destaco três momentos importantes dessa trajetória, os quais são pontos de inflexão na minha formação como pesquisadora:

O primeiro momento aconteceu durante a graduação em Matemática Licenciatura, quando eu sequer sabia que estava adentrando na estrada para a História da educação matemática. Na primeira fase do curso, uma professora solicitou a elaboração de um trabalho sobre as teorizações de Emília Ferreiro⁷. Suas ideias geraram um movimento de

³ Michel de Certeau (2010; 2014) e Roger Chartier (1990).

⁴ André Chervel (1990).

⁵ Dominique Julia (2001).

⁶ Cabe salientar que compreendemos, assim como Certeau (2010), que fazer história é produzir um discurso sobre o real e que não há uma verdade absoluta a ser desvendada pelo historiador. Não pretendemos, dessa forma, buscar a verdade sobre o ensino da aritmética escolar em outros tempos, mas contar uma história produzida por mim, sujeito de conhecimento que ocupa um lugar social, por meio de vestígios do passado encontrados no presente.

⁷ Emília Ferreiro, argentina de nascimento, doutorou-se em psicologia pela Universidade de Genebra sob orientação do biólogo Jean Piaget. Utilizando a abordagem clínica ou método de exploração crítica, amplamente desenvolvido na

inversão de perspectiva, um deslocamento da minha atenção para uma matemática escolar atenta aos alunos e às suas etapas de desenvolvimento. Assim, o meu olhar, antes dirigido à matemática “hard”, foi seduzido para as pesquisas da área de educação. Soma-se a isso o contato com o professor David Antonio da Costa em algumas disciplinas de caráter pedagógico nas últimas fases do curso. Suas aulas foram primordiais para a descoberta do meu lugar como pesquisadora da Educação Matemática. Este lugar de entremeio, no encontro de dois extremos, passou então a determinar meu futuro profissional e acadêmico.

O segundo momento ocorreu quando cheguei ao pórtico e decidi iniciar minha aventura. Após a graduação, optei por continuar estudando e participar de uma disciplina como aluna especial no PPGECT. O professor David, um dos docentes responsáveis pelo curso, apresentou à turma alguns artigos produzidos pelos integrantes do GHEMAT e sua temática de pesquisa - a História da educação matemática. Estes textos provocaram-me a pensar sobre as minhas práticas de ensino cotidianas, sobre como passamos a nos apropriar de representações que circulam no meio acadêmico e escolar sem realizar o exercício da reflexão. Busquei então aprofundar meus estudos e compreender como o grupo trabalhava, seus temas de pesquisa e referenciais teóricos. E mais uma vez me envolvi com a educação matemática, agora já situada numa área específica.

Ingressei no mestrado com um projeto relacionada à História da educação matemática sob orientação do professor David, o qual propôs a adequação da proposta a um projeto maior de sua coordenação, intitulado “História das metodologias de ensino de matemática nas escolas primárias de Santa Catarina, lidas nos documentos oficiais e nos livros didáticos de aritmética, 1911-1970”⁸. Realizamos, assim, o primeiro grande recorte do problema de pesquisa: a aritmética como objeto de estudo; a escola primária como local de investigação; os documentos

escola de Genebra, pesquisou os conhecimentos da criança no que se referia às atividades de leitura e escrita. Atualmente, é professora do Centro de Investigação de Estudos Avançados do Instituto Politécnico Nacional do México, onde investiga o desenvolvimento da leitura e da escrita do ponto de vista do sujeito que aprende (ELIAS, 2000, p. 166).

⁸ Sua proposta é investigar historicamente as metodologias de ensino de matemática no ensino primário em Santa Catarina entre a implantação dos Grupos Escolares, em 1911, e sua posterior extinção, na década de setenta do século passado, privilegiando fontes documentais como livros didáticos, legislação de ensino, papéis contidos nos arquivos escolares e materiais produzidos por cotidianos passados. Processo CNPq 483914/2013-4. Edital 014/2013.

oficiais e livros didáticos como fontes privilegiadas de pesquisa; e o período entre 1911 e 1970 como delimitação temporal.

A demarcação do contorno inicial restringiu as possibilidades de pesquisa e proporcionou maior enfoque aos estudos, favorecendo a definição final dos objetivos. A primeira mudança ocorreu no local de investigação, a escola primária. Se o período proposto no projeto enfatizava a criação e extinção dos Grupos Escolares em Santa Catarina, por que não os evidenciar no trabalho? Para isso, era preciso entender ainda a importância dos Grupos Escolares para o cenário educacional catarinense e sua trajetória ao longo do tempo.

A aproximação com pesquisas da História da Educação brasileira e catarinense propiciou substanciais contribuições para as respostas das questões anteriores. Assim, compreendemos que na recém-nascida república era preciso reafirmar a escola como instituição fundamental para o novo regime e para a reforma da sociedade brasileira (SOUZA, 1998). Nesse contexto, emergiu um novo tipo de escola primária, o Grupo Escolar, que foi implantado pela primeira vez, no estado de São Paulo, em 1893. Contudo, apesar dos esforços de renovação da escola elementar empreendido pelos primeiros governos republicanos, a Constituição de 1891 institucionalizou a descentralização da educação, delegando a responsabilidade do ensino primário para as administrações estaduais (WERLE, 2011). Por isso, as reformas no ensino primário brasileiro aconteceram em momentos distintos nas unidades federativas.

Em Santa Catarina, a Lei n. 846 de 11 de outubro de 1910⁹, instituída pelo governador Vidal Ramos, determinou mudanças significativas no ensino catarinense, tanto na sua estrutura quanto nos processos pedagógicos. A implantação dos grupos escolares entre as escolas públicas estaduais destaca-se como uma das maiores inovações da reforma. Segundo Nóbrega (2003), estas instituições inauguraram um modelo de cultura escolar específico que utilizou de uma forma de organização administrativa, programática, metodológica e espacial baseada nas concepções educacionais da Pedagogia Moderna. Pressupunha a uniformização e seriação dos conteúdos, distribuídos racionalmente no tempo de curso, e uma homogeneização dos grupos de alunos de modo que em cada classe todos estivessem dentro de uma mesma faixa etária e de um mesmo grau de desenvolvimento escolar.

⁹ Todas as fontes primárias indicadas neste trabalho, incluindo a lei destacada, encontram-se disponíveis no repositório institucional temático da História da Educação Matemática na UFSC e formam o *corpus* de fontes essenciais para o desenvolvimento desta dissertação.

Compreendida a importância dos Grupos Escolares, repensamos o período inicialmente proposto. No decorrer dos estudos, percebemos que seria necessário um prazo maior do que o disponibilizado no mestrado para emprendermos uma investigação sobre a aritmética entre 1911 a 1970, já que muitas mudanças ocorreram no cenário educacional brasileiro e catarinense nesses sessenta anos. Por isso optamos por uma investigação aprofundada sobre o tema de estudo num período menor. O novo recorte temporal contempla, então, o intervalo compreendido entre a reforma da instrução pública em 1910, a qual estabeleceu a implantação dos Grupos Escolares em Santa Catarina, e a instituição das Leis Orgânicas do Ensino Primário em 1946, as quais determinaram regras para uma renovadora articulação dos sistemas de ensino dos estados com os serviços técnicos da União (FIORI, 1991).

Além disso, durante a primeira metade do século XX, a educação pública no Brasil foi marcada por movimentos de renovação educacional que almejavam uma nova ordem social para a nação brasileira. Nos diferentes estados do país aconteceram reformas visando a reestruturação da instrução pública e sua adequação aos modernos métodos de ensino, provenientes principalmente dos Estados Unidos e de alguns países da Europa. Este período nos remete a um momento bastante propício para a realização de investigações históricas sobre o ensino primário no Brasil, pois “é nos tempos de crise e de conflitos que podemos captar melhor o funcionamento real das finalidades atribuídas à escola” (JULIA, 2001, p. 19).

Nessa fase da pesquisa, almejávamos narrar uma história da trajetória do ensino de aritmética nos grupos escolares catarinenses entre os anos de 1910 e 1946, tomando como fontes de pesquisa documentos oficiais e livros didáticos. Os primeiros estudos e análises empreendidos nas fontes evidenciavam muitos elementos que permeavam a investigação, como reformas na estrutura da educação pública, movimentos educacionais renovadores, mudanças nas finalidades da escola e da própria aritmética, criação de novos materiais didáticos e formas de avaliação, ampliação de companhias editoriais, entre outros. Assim, com um trabalho repleto de indagações e possibilidades de caminhos a escolher, segui para a qualificação do projeto, o terceiro momento fundamental dessa trajetória.

A qualificação do projeto de pesquisa realizou-se quando eu já estava na metade da minha aventura pela História da educação matemática. Os apontamentos e as questões levantadas pelas professoras da banca de qualificação naquela ocasião foram perturbadores, pois revelavam o quanto de cada paisagem poderia ser explorada no decorrer

da caminhada. Talvez por ainda não ter domínio suficiente das “bussolas conceituais”, eu não conseguia enxergar todas as pistas encontradas durante o trajeto. Precisei, então, voltar alguns passos, escolher os óculos com o foco adequado àquilo que buscava observar, e tomar uma nova direção. A leitura mais aprofundada dos referenciais teóricos e das produções de outros integrantes do GHEMAT possibilitou a definição desses óculos: as vagas pedagógicas¹⁰ que circularam no país durante o recorte temporal da pesquisa.

Um texto em especial estimulou tal decisão. O artigo de Leme da Silva e Valente (2013), intitulado *Uma breve história do ensinar e aprender matemática nos anos iniciais: uma contribuição para a formação professores*, trata das mudanças de concepções sobre o ensino da aritmética escolar primária no Brasil durante o século XX. Os autores apresentam como os conteúdos e propostas de ensino de aritmética ocuparam diversos documentos escolares, evidenciando três concepções distintas decorrentes da pedagogia moderna ou intuitiva, da pedagogia da escola ativa¹¹ e do movimento da matemática moderna. Ao longo do texto, é possível entender ainda que as estas vagas foram diretamente responsáveis pelas transformações nas formas de conceber a matemática escolar nos anos iniciais.

Convém salientar que os dois primeiros modelos pedagógicos apontados no texto de Leme da Silva e Valente (2013) circularam e foram apropriados em vários estados brasileiros, inclusive em Santa Catarina, nas cinco primeiras décadas republicanas. A pedagogia moderna surgiu em oposição ao excessivo intelectualismo da Pedagogia Tradicional, defendendo veementemente o “ensino ativo”, “entendido como uma forma de tornar viva a lição dos professores, mediante o uso de uma parafernália de materiais didáticos e, sobretudo, da prática das lições de coisas” (TEIVE, 2014, p. 155). Já a Escola Nova propunha uma “escola ativa” com ênfase na concepção de atividade, a qual desloca para as crianças a realização das tarefas. Segundo Vidal (2006, p. 11), “era pela

¹⁰ Esta expressão é empregada como “sinônimo de movimento, de fluxo, de transformação de um dado tempo por meio da propagação e ampla aceitação de doutrinas, ideais, filosofias pedagógicas, estas que são analisadas, sobretudo, pelos historiadores da educação resultando no estabelecimento de marcos cronológicos que identificam a prevalência da divulgação destes movimentos, carregados do espírito de transformação” (VAGAS... 2016, p. 18).

¹¹ Adotaremos as expressões “Escola Ativa” e “Escola Nova” para designar o conjunto dos diferentes projetos educacionais que estavam em debate no país, principalmente nas décadas de 1920 e 1930, reunidos pelo discurso da renovação educacional.

prática dos métodos de projeto e centros de interesse que as crianças deveriam solucionar problemas e construir experimentos, ainda que sempre orientadas pelos docentes”.

Levando em consideração os apontamentos anteriores, o presente trabalho pretende compreender a trajetória da matéria aritmética nos Grupos Escolares catarinenses durante a primeira metade do século XX, mediante às novas representações de ensino e de pedagogia que circularam no país neste período. Busca-se, em especial, colocar em perspectiva histórica as determinações oficiais que regeram os ensinos de aritmética, e os impressos didáticos elaborados para atendê-las, os quais circularam nos grupos escolares do estado de Santa Catarina. Assim, tem-se como foco deste estudo a seguinte questão: como os novos métodos de ensino advindos da pedagogia moderna e da Escola Nova foram apropriados nas determinações oficiais e impressos didáticos para a matéria de aritmética nos grupos escolares catarinenses nesse período?

Desdobram-se do objetivo principal de pesquisa, os seguintes objetivos específicos:

- Apresentar uma trajetória do ensino primário catarinense, em especial dos grupos escolares, no período de 1910 a 1946;
- Apresentar considerações acerca dos movimentos pedagógicos e suas metodologias para o ensino de aritmética do curso primário no Brasil durante o período proposto;
- Identificar as estratégias de reformulação curricular e de divulgação produzidas pelo Estado de Santa Catarina para implementar novas diretrizes para o ensino de aritmética nos grupos escolares catarinenses;
- Analisar permanências e descontinuidades nos métodos prescritos para a matéria de aritmética nos grupos escolares do estado no período demarcado.

Realizamos uma breve exposição das motivações da pesquisa e dos momentos de inflexão na minha formação, pois entendemos que a escrita histórica é também produto das vivências do pesquisador e das suas escolhas, as quais atravessam e são atravessadas pelo texto. Além disso, este trabalho é produto de um coletivo ao passar pela validação acadêmica e ao relacionar-se com as ideias de nossos pares, principalmente dos integrantes do GHEMAT. Como afirma Certeau (2010, p. 65), “não existem considerações, por mais gerais que sejam, nem leituras, tanto quanto se possa entendê-las, capazes de suprimir a particularidade do

lugar de onde falo e do domínio em que realizo esta investigação”. Assumimos, dessa forma, a perspectiva que considera o fazer histórico uma produção, uma operação específica sob um objeto de pesquisa que se utiliza de um sistema de referências para a análise dos documentos.

1.1 SOBRE OS CAMINHOS E AS BÚSSOLAS CONCEITUAIS DA PESQUISA

Ao trilhar os meus caminhos, avancei pela História da educação matemática. Guiada pelas “bússolas conceituais”, pelos estudiosos que se debruçam principalmente sobre a História e a História da Educação, construí minha trajetória, realizei escolhas e empreendi as análises. Isto indica que a metodologia desta pesquisa não está separada do corpo teórico adotado, ou seja, não existe uma dicotomia entre a teoria e a prática, como acontece em alguns campos do conhecimento. Caminho e bússola, metodologia e referenciais teóricos estão imbricados.

Atualmente, a disciplina e a prática da História distribuem-se em diversas modalidades e especialidades. Convém destacar que estamos situados numa dimensão historiográfica específica, a da História Cultural. Entendida aqui tal qual propõe o historiador Roger Chartier, uma história que “tem por principal objeto identificar o modo como em diferentes lugares e momentos uma determinada realidade cultural é construída, pensada, dada a ler” (CHARTIER, 1990, p. 17). Abordando aspectos relacionados ao ensino de aritmética, a pesquisa situa-se, concomitantemente, no campo da história das disciplinas escolares¹², “um novo ramo da história da educação que vem dando visibilidade à trajetória escolar de saberes, sua constituição e as finalidades educativas que cumpriu em diferentes períodos históricos” (PINTO, 2014, p. 127).

Os estudos do historiador André Chervel (1990), um dos principais representantes desse campo, apontam para o papel histórico da escola na produção dos saberes escolares. As disciplinas – e também as matérias – passam a ser compreendidas como o resultado histórico do que a escola produziu ao longo do tempo. Nesse sentido, rompe-se com a ideia de escola como mero lugar de repetição, de vulgarização das ciências de referência e de atraso relativamente às demandas sociais. De modo criativo, espontâneo, de elaboração permanente, a escola é vista como um

¹² O foco do trabalho recai sobre os ensinamentos no curso primário, por isso mantemos distância relativa ao que toca à questão disciplinar. Empregaremos a terminologia “matéria” em referência ao conjunto de saberes a serem ensinados nos Grupos Escolares de Santa Catarina no período proposto.

lugar de uma cultura particular, definida, na perspectiva de Julia (2001), por cultura escolar:

[...] 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 coordenadas a finalidades que podem variar segundo as épocas (finalidades religiosas, sociopolíticas ou simplesmente de socialização) (ibidem, p. 10, grifos nossos).

Na história dos grupos escolares do estado de Santa Catarina, o ensino de aritmética conquistou um lugar específico na cultura escolar, trata-se de um espaço curricular atravessado por diversas representações construídas pelos seus agentes, como os inspetores de ensino, diretores, professores, alunos, entre outros. Dessa forma, não nos comprometemos em escrever uma história que busca reconstituir o passado do ensino de aritmética, mas entender as representações que permearam as práticas escolares - compreendidas como práticas culturais - desse ensino em tempo e espaço específicos.

Aliás, a ideia de história como ciência da reconstituição do passado e de documento escrito como fonte autêntica das informações adquiridas foi rompida com a criação da Escola de Annales¹³ no início do século XX. O historiador Marc Bloch (2002, p.55), ao conceituar História como “ciência dos homens no tempo”, possibilitou a ampliação dos estudos sobre as atividades humanas, até então pouco investigadas, e a superação dos paradigmas advindos das vertentes tradicionais. Assim, a abordagem histórica praticada anteriormente aos Annales, focada nos fatos e gestos dos políticos e das lideranças nacionais, foi sendo substituída por uma história preocupada com os sujeitos comuns.

A mudança na compreensão de história e do ofício do historiador ocasionou, como consequência, modificações no conceito de documento histórico. Para Langlois e Seignobos¹⁴, a noção de documento se aplicava

¹³ Em 1929, com a criação da revista *Annales d'histoire économique e social*, por Lucien Febvre e Marc Bloch, a escrita da história, a produção histórica, modificase não essencialmente em seus métodos, mas nos objetos de pesquisa e em suas questões de trabalho (VALENTE, 2007).

¹⁴ Dois historiadores profissionais, cuja formação remontam às décadas de 1870 e 1880. Ch. V. Langlois foi um medievalista, professor da Sorbonne, e Ch.

quase exclusivamente ao texto escrito e aos arquivos oficiais. Julgava-se que a história dispunha de um estoque limitado de documentos e, por isso, seria tarefa do historiador descobri-los, depurá-los e colocá-los em ordem. Marc Bloch rompe com esta ideia ao afirmar que os documentos históricos são todos os “vestígios” do passado que servem de testemunhos; “tudo que o homem diz ou escreve, tudo que fabrica, tudo que toca pode e deve informar sobre ele” (BLOCH, 2002, p.79). Dessa forma, não somente os textos escritos ganharam o status de fonte histórica, mas também documentos de natureza iconográfica e cinematográfica, artefatos do cotidiano, revistas, noticiários de rádio, linguagem e oralidade, dentre outros.

A expansão do conceito de documentos e de objetos historiográficos tornou possível, na moderna historiografia, a emergência da nova História Cultural. Uma história que se abre aos mais variados estudos, como a “cultura popular”, a “cultura letrada”, as “representações”, as práticas discursivas partilhadas por diversos grupos sociais, os sistemas educativos, a mediação cultural através de intelectuais, ou seja, “toda historiografia que se tem voltado para o estudo da dimensão cultural de uma determinada sociedade historicamente localizada” (BARROS, 2005, p. 126). Dentre as diversas abordagens que hoje atravessam a História Cultural, o campo de estudos que fundamenta esta pesquisa é aquele que se desenvolveu em torno de um grupo de historiadores franceses, cujos principais representantes são Roger Chartier e Michel de Certeau.

Os estudos de Michel de Certeau nos dizem sobre “a operação historiográfica” (CERTEAU, 2010, p. 65-119), sobre o lugar de produção do discurso histórico, sua prática e sua recepção. A palavra operação é utilizada pelo autor com a intenção de caracterizar o fazer histórico como uma ação, uma atividade humana, uma prática articulada “a um lugar (um recrutamento, um meio, uma profissão, etc.), a procedimentos de análise (uma disciplina) e a construção de um texto (uma literatura)” (ibidem, p. 66). Ao relacionar a pesquisa historiográfica a um lugar de produção socioeconômico, político e cultural, Certeau evidencia ainda a singularidade da elaboração de cada historiador e das suas análises.

Dessa forma, compreendo que meu lugar como pesquisadora não é neutro, nem imparcial, mas está fortemente ligado às instituições sociais às quais pertencço. Cabe ressaltar, então, que estou vinculada ao Programa

Seignobos, o mais novo, foi um modernista com afinada preocupação metodológica. São autores do livro *Introdução aos Estudos Históricos* de 1898, um dos corolários da chamada “escola metódica” (ARRAIS, 2006).

de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, da Universidade Federal de Santa Catarina, e também ao GHEMAT, um grupo formado por pesquisadores que atuam coletivamente, compartilham seus saberes e delimitam os referenciais teóricos. É em função deste lugar que se instauram os métodos desta pesquisa, que se delinea uma topografia de interesses e que os documentos e as questões se organizam (ibidem, p. 67).

Além do lugar social, Certeau nos fala sobre a prática, os procedimentos realizados pelo historiador no decorrer de sua trajetória investigativa. Para o autor, todo procedimento historiográfico terá as fontes como conteúdo, de modo que:

tudo começa com o gesto de separar, de reunir, de transformar em “documentos” certos objetos distribuídos de outra maneira. Esta nova distribuição cultural é o primeiro trabalho. Na realidade ela consiste em produzir tais documentos, pelo simples fato de recopiar, transcrever ou fotografar estes objetos mudando ao mesmo tempo o seu lugar e o seu estatuto (CERTEAU, 2010, p. 71).

Nesse sentido, tomar a matéria de aritmética nos grupos escolares catarinenses como objeto de uma pesquisa histórica requer uma operação específica “sobre um material para transformá-lo em história” (ibidem, p. 68). Uma operação que exige o meu envolvimento com o material, por meio de sua manipulação, do estabelecimento de princípios lógicos e de sua redistribuição a fim de seja produzido um novo sentido. Isto é, operar sobre os documentos elevando-os ao estatuto de fontes de pesquisa. Complementando esta ideia, Valente (2007) afirma que os vestígios deixados pelo passado são conduzidos à posição de fontes pelas interrogações que o pesquisador faz e as respostas para estas questões possibilitam a construção de fatos históricos.

Convém determinar, então, que as fontes privilegiadas nesta pesquisa serão os documentos oficiais da educação catarinense, especialmente os Programas de Ensino dos Grupos Escolares de 1911, 1914, 1920, 1928 e 1946. Buscaremos problematizar, questionar e comparar tais documentos de modo a estabelecer um diálogo com outros materiais produzidos para/nos grupos escolares, como impressos didáticos, revistas pedagógicas, catálogos de livros das bibliotecas escolares, entre outros.

Finalmente, os fatos históricos produzidos no decorrer destes dois anos de mestrado serão apresentados por meio de uma narrativa que se configura como expressão escrita das relações que estabeleci diante dos documentos e das referências. Uma escrita bastante particular ao supor a apresentação dos fatos de maneira inversa àquela realizada na investigação, pois o tempo da pesquisa vai do presente para o passado, já o tempo do discurso vai do passado para o presente (CERTEAU, 2010). Ademais, trata-se de um discurso que “pretende dar um conteúdo verdadeiro (que vem da verificabilidade), mas sob a forma de uma narração” (ibidem, p. 100). Dito de outra forma, o texto que apresentaremos possui sucessividade temporal, que é característica da narração, e um conteúdo “verdadeiro”, que é próprio do discurso lógico, cuja credibilidade se dá através de citações, referências e notas de rodapé.

As concepções de Certeau sobre a operação historiográfica rompem com a possibilidade de uma sistematização totalizante e de uma história comprometida com a produção do real. Para ele, o historiador produz um texto que se constitui como uma representação do passado. Tal postura é reiterada por Roger Chartier ao conceber a história cultural como a história das práticas e das representações. A noção de representação para Chartier postula a articulação de três modalidades básicas da relação com o mundo social:

em primeiro lugar, o trabalho de classificação e de delimitação que produz as configurações intelectuais múltiplas, através das quais a realidade é contraditoriamente construída pelos diferentes grupos; seguidamente, as práticas que visam fazer reconhecer uma identidade social, exibir uma maneira própria de estar no mundo, significar simbolicamente um estatuto e uma posição; por fim, as formas institucionais e objetivas graças às quais uns “representantes” (instâncias coletivas ou pessoa singulares) marcam de forma visível e perpetuada a existência do grupo, da classe ou da comunidade (CHARTIER, 1990, p. 23)

Como o passado já aconteceu e não está mais integrado ao presente, só nos é possível construir uma representação de uma determinada realidade a partir dos documentos que ainda se encontram disponíveis. Nessa perspectiva, compreendemos por história da educação matemática a produção de uma representação sobre o passado da educação matemática construída pelo ofício do historiador (VALENTE,

2013). Esta dissertação é uma possibilidade de escrita sobre a trajetória da aritmética no ensino primário catarinense. Uma representação do ensino de aritmética nos grupos escolares quanto aos métodos utilizados na primeira metade do século XX, período permeado por diversas reformas no sistema de educação pública.

Mas a ideia de representação não será mobilizada apenas como recurso para a “fabricação” da história aqui proposta. As representações também são percebidas como classificações e divisões que organizam a apreensão do mundo social e, “embora aspirem à universalidade de um diagnóstico fundado na razão, são sempre determinadas pelos interesses do grupo que as forjam” (CHARTIER, 1990, p. 17). Assim, as pessoas compreendem o mundo por meio das representações que constroem sobre a realidade, erigindo as identidades sociais de um grupo ou de uma comunidade. Cabe, então, à História Cultural atingir estas representações individuais e coletivas que os homens constroem sobre o mundo (PESAVENTO, 2014).

Nesse sentido, Chartier desloca o conceito de representação para o campo das práticas culturais. Como tais, as representações passam a ser objetos de disputas entre os diferentes grupos da sociedade. Há, nesse caso, as lutas de representação, entendidas como os mecanismos pelos quais um grupo impõe a sua concepção, os seus valores e o seu domínio. Logo, as percepções do social não são discursos neutros, pelo contrário, “produzem estratégias e práticas (sociais, escolares, políticas) que tendem a impor uma autoridade à custa de outros, por elas menosprezados, a legitimar um projeto reformador ou a justificar, para os próprios indivíduos, as suas escolhas e condutas” (CHARTIER, 1990, p. 17). Este conceito nos permite entender o movimento descontínuo de constituição de novas práticas, hábitos e gestualidades na sociedade.

A escola como espaço de práticas culturais também é local de produção e circulação de representações. Por exemplo, Leme da Silva e Valente (2013) identificaram em seus estudos sobre a trajetória da aritmética escolar no Brasil a emergência da representação da chamada “pedagogia tradicional”, que se transformou em senso comum nos discursos pedagógicos. Segundo os autores, a sua conceituação ocorreu no final do século XIX com a chegada da pedagogia intuitiva. Para esta nova pedagogia, era imperativo abandonar todas as formas antigas do ensino dos conteúdos escolares e, no caso da aritmética, combatia-se o modo mecânico de decorar tabuadas e cantá-las sem a compreensão dos resultados. Assim, concluem os autores que, sobretudo, na época de Rui Barbosa emergiu e consolidou-se a representação do ensino tradicional

como um ensino livresco e de repetição por processos mecânicos. Foi na rejeição ao passado que ficou caracterizado o ensino tradicional.

Vale salientar ainda que os sujeitos não são passivos frente às representações que lhes são determinadas ou impostas, pois cada indivíduo pode interpretá-las de distintas formas. Esse processo criativo de consumo das representações pode ser compreendido por meio do conceito de “apropriação”, que conforme Chartier:

tem por objetivo uma história social das interpretações, remetidas para as suas determinações fundamentais (que são sociais, institucionais, culturais) e inscritas nas práticas específicas que as produzem. Conceder deste modo atenção às condições e aos processos que, muito concretamente, determinam as operações de construção do sentido (na relação de leitura, mas em muitas outras também) é reconhecer, contra a antiga história intelectual, que as inteligências não são desencarnadas, e, contra as correntes de pensamento que postulam o universal, que as categorias aparentemente mais invariáveis devem ser construídas na descontinuidade das trajetórias históricas (CHARTIER, 1990, p. 26-27).

Atentar para os conceitos de “representação” e “apropriação” possibilita uma investigação que reconhece a relação entre os sujeitos e os objetos culturais postos à sua disposição como dinâmica e criativa. No caso da pesquisa em história das disciplinas escolares, a qual concebe a escola como produtora de uma cultura própria e original, permite ainda “problematizar as representações para compreender que contornos foram dados ao ensino, ao uso (apropriação) de objetos culturais, às práticas que concorreram na conformação ou transformação de uma cultura específica, engendrada no interior da escola pelos sujeitos nela envolvidos” (PINTO, 2014, p. 134).

Diante de tais considerações, o conceito de apropriação torna-se imprescindível para a compreensão da natureza das fontes e da forma pela qual foram produzidas a partir de alterações e ampliações de leituras realizadas pelos seus elaboradores. Acreditamos que operando com estes conceitos será possível explicar como o ideário da Pedagogia Moderna, alicerçada pelo método intuitivo e lições de coisas, e da Escola Nova foi manipulado, compreendido e incorporado pelos elaboradores desses documentos e no discurso oficial.

Enfim, procuramos mostrar como as bússolas conceituais direcionarão nossa trajetória investigativa pela história da educação matemática. Ao escolhermos operar com concepções e conceitos desenvolvidos por historiadores da História Cultural, em especial por Certeau e Chartier, assumimos uma postura específica sobre a pesquisa historiográfica, a qual pressupõe não mais a busca de verdades definitivas, mas a retomada de sentidos atribuídos ao mundo que se revelam em palavras, discursos, objetos, imagens, práticas. Nessa perspectiva, a escola passa a ser entendida como uma produção histórica que, ao se constituir, constrói uma cultura própria, caracterizada por mecanismos de normatização pedagógica e de práticas dos sujeitos que se apropriam deles.

1.2 SOBRE OS CAMINHOS DE OUTROS AVENTUREIROS

As nossas escolhas em relação à temática de pesquisa e aos referenciais teórico-metodológicos implicam na construção de caminhos específicos, os quais ainda não foram trilhados por outros aventureiros. Sabemos que há momentos em que algumas trilhas se cruzam, outras andam próximas, mas os caminhos não são os mesmos, como foi possível perceber em levantamento realizado sobre pesquisas relacionadas ao tema *escola primária e ensino de matemática em Santa Catarina*. Constatamos ainda que existem muitas lacunas e questões a serem investigadas, sendo que, pensando a metodologia para o ensino de aritmética no nível primário no estado na primeira metade do século XX, não há estudos que privilegiem tal assunto. Assim, buscamos complementar o quadro de pesquisas sobre o ensino de matemática no curso primário em Santa Catarina, estabelecendo ligações com outros trabalhos e criando novas possibilidades de investigação.

Em conexão com a nossa pesquisa, destacamos a dissertação de Piersandra Simão dos Santos (2014) que investigou como a aritmética e a geometria se tornaram escolarizadas no antigo Grupo Escolar Lauro Müller (GELM) entre as décadas de 1950 a 1970. Suas fontes de pesquisa foram constituídas pela legislação oficial, como leis, decretos e normas, além de fontes orais. Embora Santos (2014) tenha abordado um tema diferenciado com outra delimitação temporal, sua dissertação apresenta elementos importantes que dialogam com nosso trabalho, em especial as análises dos programas de ensino dos grupos escolares de 1911, 1914, 1928 e 1946, com ênfase neste último. Em sua investigação, a autora conclui que a quantidade de conteúdos de aritmética era maior que aqueles de geometria. Destaca, ainda, as indicações para o uso de

materiais manipuláveis que facilitavam o ensino e a aprendizagem dos alunos, como propunha o método de ensino intuitivo.

A dissertação de Thaline Thiesen Kuhn (2015) também tratou do ensino de matemática nos grupos escolares em Santa Catarina. Mais precisamente, a pesquisa objetivou examinar possíveis relações existentes nos programas de ensino dos grupos escolares catarinenses para as matérias de geometria e de desenho no período de 1910 a 1946. Apesar da análise de Kuhn (2015) não focar o ensino de aritmética, sua pesquisa torna-se bastante pertinente ao levantar aspectos relacionados à constituição e organização dos grupos escolares no estado. À luz das teorizações de Michel Foucault, a autora evidenciou os discursos e os enunciados relacionados ao ensino da geometria e do desenho que estavam presentes nas leis e nos decretos pensados para a educação catarinense como, por exemplo, a ênfase ao civismo e patriotismo, as regras que foram definidas para a escola primária, o incentivo ao método de ensino intuitivo e a divisão por sexo e faixa etária.

De forma mais ampla, a tese de Joseane Pinto de Arruda (2011) abordou a constituição de uma cultura de ensino de matemática moderna na escola primária, entre as décadas de 1960 e 1970. Analisou, ainda, como e de que modo um ensino de matemática moderna foi acolhido, apropriado e praticado na implantação das quatro séries primárias do 1º Grau do Colégio de Aplicação (CA/UFSC), em 1980. A autora utilizou-se dos referenciais teóricos da história e da história da educação para a análise das suas fontes de pesquisa: os documentos (escritos) e orais (memórias). Arruda percorreu o caminho da história da educação matemática, sendo que suas reflexões quanto à ideia de metodologia da escrita histórica, de cultura e de disciplina escolar contribuíram para a escolha de nossos referenciais. Além disso, a autora apontou as discontinuidades de um tempo em processo de apropriação do ideário da matemática moderna, considerando as presenças de práticas não identificadas a esta cultura de ensino como possibilidades de questionar um discurso hegemônico de recepção destas ideias. Buscaremos perceber se houve dinâmica semelhante durante a apropriação do método intuitivo e das metodologias advindas da Escola Nova nos grupos escolares catarinenses.

Ressaltamos ainda a dissertação de Rosangela Kirst da Silveira (2014) que não tratou diretamente sobre os grupos escolares, mas apresentou e discutiu elementos importantes sobre a formação de professores dessas instituições por meio da investigação das orientações para o ensino da matemática na Escola Normal Catharinense durante a

Reforma Orestes Guimarães¹⁵ em Santa Catarina. Nos documentos analisados - discursos dos governantes e dos reformadores, decretos, programas, regulamentos e relatórios -, o método intuitivo foi identificado como fio condutor que ultrapassava todos os segmentos da instrução pública na reforma. Com relação à formação em matemática para os normalistas, a autora destacou que a aritmética era valorizada como ciência e como meio para o raciocínio e resolução de problemas, e por isso sua carga horária foi aumentada consideravelmente.

A partir destes estudos produzidos no âmbito do PPGECT, e particularmente do Grupo de Estudos Contemporâneos e Educação Matemática¹⁶, observamos que nenhum trabalho elegeu como foco principal o ensino de aritmética no curso primário catarinense. A dissertação de Santos (2014) abordou o ensino de matemática, representado pelas matérias de aritmética e geometria, entre 1950 e 1970. O trabalho de Kuhn (2015), embora contemple o mesmo recorte temporal, evidenciou as relações entre o ensino de geometria e desenho. A tese de Arruda (2011) destacou a constituição do movimento da matemática moderna no ensino primário em tempos mais recentes. Já a dissertação de Silveira (2014) focalizou a formação matemática para os professores dos grupos escolares durante a Reforma Orestes Guimarães em Santa Catarina. Ademais, as dissertações de Santos (2014), Kuhn (2015) e Silveira (2014) revelam a importância atribuída ao método intuitivo pelos reformados catarinenses, principalmente nas primeiras décadas do século XX. Isto posto, compreendemos que a questão do método merece uma investigação mais aprofundada.

Para uma melhor compreensão dos estudos já desenvolvidos sobre o ensino de aritmética no Brasil em perspectiva histórica, buscamos na *Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações* trabalhos publicados desde o ano 2000¹⁷ que incluíssem, em todos os campos de

¹⁵ O professor paulista Orestes Guimarães foi contratado pelo governo catarinense para comandar a reforma da Instrução Pública de 1910. Por sua importante atuação, a Historiografia da Educação Catarinense denominou tal reforma de “Reforma Orestes Guimarães” (TEIVE; DALLABRIDA, 2011).

¹⁶ O Grupo de Estudos Contemporâneos e Educação Matemática (GECM) é um grupo multidisciplinar que envolve professores, estudantes e pesquisadores das áreas da Educação, Ciências Exatas, Pedagogia, História e Artes. Está sediado no Departamento de Metodologia de Ensino (MEN) da Universidade Federal de Santa Catarina e é coordenado pela Profa. Dra. Cláudia Regina Flores. Para mais informações, ver em: <<http://www.gecem.ufsc.br/index.htm>>.

¹⁷ Escolhemos o ano 2000 como recorte inicial do período de publicação das teses e dissertações, pois a quantidade de pesquisas em história da educação

busca (autor, assunto, instituição, tag), as palavras: *aritmética*, *ensino* e *primário*. Obtivemos doze resultados¹⁸, dentre os quais dois não apresentaram qualquer relação com a história da educação matemática ou com o ensino de matemática. Dos outros dez trabalhos encontrados, destacamos aqueles que em algum momento acentuam questões sobre a Pedagogia Moderna ou a Escola Nova no nível primário.

A dissertação de Mário de Alberto Pinto (2007), intitulada “A educação matemática no ensino primário na década de 1940: o arquivo escolar de E.E. Barnabé – Santos – SP”, buscou analisar historicamente o desenvolvimento do ensino de aritmética no curso primário da escola E.E. Barnabé, um antigo Grupo Escolar da cidade de Santos. A pesquisa tomou como marco de referência temporal a década posterior ao *Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova* (1932), uma vez que este movimento tentou implantar uma nova filosofia para o ensino em geral, inclusive para a matemática escolar. Assim, emergiram das discussões do autor muitas questões que relacionam o ensino de aritmética com este movimento por meio da problematização de arquivos escolares. No contexto da escola, concluiu-se que a implementação das metodologias de ensino advindas do escolanovismo não foi completamente eficiente e satisfatória, pois havia uma excessiva preocupação com a manutenção da disciplina dos alunos na própria sala de aula, que entrava em conflito com a noção de liberdade individual, além da falta de formação docente adequada aos novos modos de ensino.

A tese de David Antonio da Costa (2010), denominada “A Aritmética Escolar no Ensino Primário Brasileiro: 1890-1946”, analisa as transformações ocorridas com o conceito de número no período compreendido entre a instalação dos grupos escolares no estado de São Paulo, em 1893, até a promulgação da Lei Orgânica do Ensino Primário em 1946. Tal período revelou-se fértil para o estudo das transformações sofridas pela aritmética escolar na medida em que incluiu o advento da Psicologia na Educação, uma nova forma de escola primária e a organização do ensino primário nacional. O autor tomou os livros didáticos de aritmética como fontes privilegiadas de pesquisa e, para sua análise, o referencial teórico-metodológico proveniente da história

matemática foi ampliada consideravelmente na última década devido a implantação e consolidação dos grupos de pesquisa interessados neste campo, por exemplo, o GPHM, o GHEMAT, o GHOEM e o HIFEM.

¹⁸ A base de dados aponta treze trabalhos diferentes como resultado da pesquisa. No entanto, a tese de Denise Medina de Almeida França, do ano de 2012, consta duas vezes na lista de resultados.

cultural e da história das disciplinas escolares. O quarto capítulo desta tese é bastante pertinente para nossas reflexões ao apresentar um panorama da emergência dos conteúdos escolares no nível elementar, focalizando as ideias e o método de Pestalozzi e a psicologia do número de Dewey. Além disso, o autor salienta a relação entre a expansão da escola pública em São Paulo no final do século XIX, marcada pelo ideário republicano, e o ensino intuitivo materializado, entre outras, nas ideias de Pestalozzi.

A tese de Mariliza Simonete Portela (2014), intitulada “As Cartas de Parker na Matemática da Escola Primária Paranaense na Primeira Metade do Século XX: circulação e apropriação de um dispositivo didático”, tratou da aritmética na escola primária do estado do Paraná na primeira metade do século XX. A autora objetivou investigar como as Cartas de Parker¹⁹ circularam e foram apropriadas incorporando-se ao ensino primário paranaense. A pesquisa foi realizada a partir da perspectiva da história cultural e tomou os documentos normativos, relatórios de governo e diretores, revistas pedagógicas e livros didáticos como fontes de pesquisa. Dentre as conclusões do trabalho, contribui para nossa pesquisa a constatação de que as Cartas de Parker chegaram, no início do século XX, a nove estados, incluindo Santa Catarina. O estudo mostrou que o estado de São Paulo foi referência no ensino público e polo irradiador de métodos pedagógicos modernos, peça central da institucionalização do sistema de educação pública.

A dissertação de Wellington Pereira das Virgens (2014), denominada “A resolução de problemas de aritmética no Ensino Primário: um estudo das mudanças no ideário pedagógico, 1920-1940”, buscou identificar quais eram as características e as finalidades da utilização de Problemas para o ensino de aritmética na escola primária paulista entre as décadas de 1920 e 1940. Buscou verificar ainda quais as transformações sofridas por estes Problemas a partir das mudanças oriundas das diferentes propostas didático-pedagógicas para o ensino. As fontes privilegiadas na pesquisa foram os manuais para o ensino de aritmética e os artigos publicados em revistas pedagógicas que estiveram em circulação durante o período investigado. Já o ferramental teórico-metodológico foi apropriado dos estudos históricos culturais. O autor apresentou uma ampla discussão sobre o embate pelo controle do sistema

¹⁹ Material didático amplamente utilizado nas escolas primárias brasileiras na primeira metade do século XX, constituindo-se como principal representante do método intuitivo para o ensino de aritmética. Realizaremos um estudo mais detalhado das Cartas de Parker nos próximos capítulos.

educacional entre os defensores do modelo escolar da Pedagogia Moderna e os defensores do ideário pedagógico da Escola Nova. Concluindo que estes últimos saíram vencedores atribuindo às práticas dos demais movimentos o rótulo, pejorativo, de “tradicionais”.

As pesquisas selecionadas, embora não tivessem como centralidade o estudo dos métodos para o ensino de aritmética, inserem-se no contexto da discussão aqui proposta ao abordarem aspectos que tangenciam o assunto. As teses de Costa (2010) e Portela (2014) apontam o estado de São Paulo como modelo para o ensino público brasileiro no início do século XX, o qual propagou os métodos pedagógicos modernos para os demais estados, tomando como foco de referência o ensino de matemática. As dissertações de Pinto (2007) e de Virgens (2014) levantam questões relacionadas ao movimento da Escola Nova. O primeiro destacando as dificuldades de uma efetiva implementação das ideias escolanovistas numa escola de Santos e o segundo evidenciando os embates entre aqueles que defendiam as concepções advindas da Pedagogia Moderna e os defensores do ideário pedagógico da Escola Nova.

Temos então “mapeados” alguns caminhos que foram trilhados por outros pesquisadores e que se aproximam de nossa trajetória, tornando possível fazer conexões específicas, observar os pontos onde as trilhas se cruzam, quando andam em paralelo ou se distanciam. Compreendemos que a pesquisa histórica se dá na produção de conhecimento do que já se construiu sobre o contexto trabalhado e na justaposição de novos dados. Sendo assim, tornou-se essencial o amplo diálogo com os trabalhos inerentes ao contexto do objeto investigado. Corroborando com essa ideia, Pesavento (2014) afirma que:

A História Cultural 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. Como resultado propõe versões possíveis para o acontecido, e certezas provisórias (ibidem, p.119).

A leitura das teses e dissertações elencadas foi fundamental para o conhecimento das discussões propostas sobre o ensino de aritmética no curso primário em dimensão nacional. Os debates suscitaram nossa

curiosidade para compreendermos se e como aconteceram, em Santa Catarina, fatos semelhantes aos demais estados brasileiros. Por exemplo, questionamo-nos como a aritmética se configurou entre os embates da Pedagogia Moderna e da Escola Nova, ou ainda, como o modelo paulista foi apropriado para as primeiras reformas republicanas da Instrução Pública catarinense. Tais aspectos serão tratados no decorrer dos próximos capítulos.

1.3 SOBRE O MAPA CONSTRUÍDO

No traçado de nosso mapa pela história da educação matemática, pretendemos mostrar a constituição da paisagem desta pesquisa.

No capítulo introdutório, já apresentado, delineamos um panorama geral do trabalho, por meio dos objetivos de pesquisa, das justificativas, do ferramental teórico-metodológico e de uma breve revisão de literatura. Buscamos evidenciar como os referenciais teórico-metodológicos foram apropriados para construção de uma história da educação matemática nos Grupos Escolares catarinenses, particularmente na matéria de aritmética. Dessa forma, trabalhamos com as ideias de Michel de Certeau (2010) sobre o *fazer historiográfico*; com André Chervel (1990) e Dominique Julia (2001), no que se refere à compreensão da escola como lugar de produção de uma cultura original e dinâmica; e, por último, com os conceitos de representação e apropriação de Roger Chartier (1990). Em seguida, realizamos uma breve revisão de literatura, objetivando estabelecer um diálogo com as produções cujas temáticas tangenciam o ensino de matemática nas escolas catarinenses ou o ensino de aritmética nas escolas primárias brasileiras em perspectiva histórica.

O segundo capítulo apresenta um cenário da educação em Santa Catarina no período entre a implantação dos grupos escolares no estado, em 1910, até a promulgação das Leis Orgânicas do Ensino Primário pelo governo federal, em 1946. O capítulo estrutura-se sob a perspectiva de identificar as iniciativas que levaram o governo catarinense a realizar algumas reformas na Instrução Pública primária durante o período em questão, destacando a emergência e consolidação dos grupos escolares no estado. Buscamos ainda compreender as apropriações de ideias e modelos de ensino que estavam em circulação no país, pelas autoridades da educação catarinense, as quais possibilitaram a inclusão e organização da matéria de aritmética nos grupos escolares do estado.

No terceiro capítulo, procuramos verificar de que forma as concepções advindas da Pedagogia Moderna foram apropriadas para o ensino de aritmética na escola primária e, especialmente, nos grupos

escolares de Santa Catarina. A fim de melhor delinear os ideários do método intuitivo, realizaremos uma breve análise de suas bases fundantes, com destaque para Johann Heinrich Pestalozzi. Trataremos ainda dos discursos pedagógicos através da análise de três Programas de Ensino dos Grupos Escolares de Santa Catarina: 1910, 1914 e 1920. Cotejaremos tais programas com os impressos didáticos adotados para utilização dos alunos em classe, como os Quadros de Parker, bem como aqueles indicados para a composição das bibliotecas escolares.

O quarto capítulo apresenta inicialmente uma breve exposição das principais metodologias advindas do movimento da Escola Nova, salientando as diferenças existentes entre o chamado “ensino ativo” e a “escola ativa”. Objetivamos discutir se e como as ideias renovadoras da Escola Nova foram incorporadas aos programas de ensino de 1928 e 1946, mais especificamente às matérias relacionadas ao ensino de aritmética. Dialogaremos ainda com relatórios e mensagens das autoridades catarinenses, as quais nos permitirão compreender as estratégias²⁰ que os grupos de poder pretendiam inculcar às escolas, aos professores e aos alunos através de metodologias, conteúdos e normas do ensino. Além disso, cotejaremos o programa de 1946 com a obra *Didática da Escola Nova*, de Alfredo Miguel Aguayo, a qual apresenta orientações acerca do ensino de aritmética no curso primário e foi indicada para compor o conjunto de obras das bibliotecas escolares.

As considerações finais retomam as análises realizadas nos capítulos antecedentes, visando a compreensão de uma trajetória da matéria de aritmética nos grupos escolares de Santa Catarina segundo as orientações oficiais no período de vigência dos movimentos marcados pela Pedagogia Moderna e pela Escola Nova. Evidenciaremos as permanências e descontinuidades relacionadas aos métodos de ensino e identificadas para a matéria de aritmética nos programas dos grupos escolares catarinenses de 1910 a 1946. Serão elencados também os avanços empreendidos, as limitações da pesquisa e as novas possibilidades de investigações que surgem ao fim desta caminhada.

²⁰ Nessa pesquisa, as estratégias estão ligadas ao poder hegemônico e dominante, à um sujeito de querer e poder que, dispondo de um lugar próprio, conduz as relações de poder – no caso, os legisladores ou os intelectuais da educação. Nas palavras de Certeau (2014): “Chamo de ‘estratégia’ o cálculo das relações de forças que se torna possível a partir do momento em que um sujeito de querer e poder é isolável de um ‘ambiente’. Ela postula um lugar capaz de ser circunscrito como um próprio e, portanto, capaz de servir de base a uma gestão de suas relações com uma exterioridade distinta. A nacionalidade política, econômica ou científica foi construída segundo esse modelo estratégico (ibidem, p. 45) ”.

Por fim, gostaria de salientar que a caminhada de constituição desta pesquisa foi permeada de dúvidas e receios, mas também de descobertas e experiências²¹. Adentrar pela história da educação matemática e caminhar pelos campos da história permitiu que eu dialogasse com textos, artigos, teses, dissertações e documentos históricos que me atravessaram, formando e transformando a minha escrita e o meu modo de enxergar o mundo, a educação, a escola e o meu próprio cotidiano. Nesse sentido, o que apresentarei nos próximos capítulos é a expressão escrita das relações que mantive com os referenciais, com as fontes de pesquisa e com meu lugar de escrita. Esta dissertação é um texto em forma de narrativa que dá a ver as representações que construímos sobre o ensino de aritmética nos Grupos Escolares de Santa Catarina.

²¹ Experiência no sentido atribuído por Jorge Larrosa (2002, p. 21) como aquilo que “nos passa, o que nos acontece, o que nos toca. Não o que se passa, não o que acontece, ou o que toca”.

2 DIÁLOGOS COM A HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO CATARINENSE: OS GRUPOS ESCOLARES EM CENA

É a instrução, que deve ser uma verdadeira educação, como a querem todos os pedagogistas e estudiosos do assumpto, que incumbe a tarefa de atenuar e eliminar aquellas taras que tanto amoleceram e entibiaram o caracter nacional, cuja peor feição, um sabio filho da Allemanha apontou na “negação ao trabalho regular”. E para reformar e restaurar um povo, escreveu José Verissimo, o finíssimo critico nacional, um só meio se conhece, quando não infallivel, certo e seguro, é a educação no mais largo sentido, na mais alevantada acepção desta palavra (RAMOS, 1911, p. 07, grifos nossos).

As palavras de Vidal Ramos²², em mensagem apresentada ao Congresso Representativo do Estado de Santa Catarina, destacam o compromisso do governo catarinense com a educação estadual, elegendo-a como questão prioritária. Seu discurso atribui à instrução pública função civilizadora do povo, conforme os ideais republicanos que outorgavam à escola o poder de moralizar, civilizar e consolidar a nova ordem social. Souza (1998) corrobora tal pensamento ao evidenciar que os republicanos brasileiros fizeram da educação um meio de propaganda de seus ideais e reafirmaram a escola como instituição fundamental para o novo regime. Estes intelectuais, educadores e políticos liberais consolidaram um imaginário que essencialmente indica a educação escolar para a vida política e social, reforçando o poder da educação como fator de promoção e igualdade dos indivíduos na sociedade.

A questão do “trabalho regular”, mencionada na mensagem do governador, também está relacionada com as representações destes “entusiastas da educação” sobre às populações brasileiras, que proliferava a imagem de um povo doente, indolente e improdutivo, vagando pelo

²² Vidal José de Oliveira Ramos Júnior nasceu em Lajes (SC) no dia 24 de outubro de 1865, filho de Vidal José de Oliveira Ramos e de Júlia Batista de Sousa Ramos. Vidal Ramos iniciou sua carreira política aos 21 anos como deputado da Assembleia Provincial de Santa Catarina. Em 1902 elegeu-se vice-governador de Santa Catarina na chapa de Lauro Müller. Em virtude da nomeação do titular para o Ministério da Viação do governo Rodrigues Alves (1902-1906), assumiu o governo do estado, em alternância com Antônio Pereira da Silva e Oliveira. Elegeu-se deputado federal nos anos de 1905 e 1908. Renunciou ao mandato em 1910, ao ser eleito governador de Santa Catarina (VIDAL..., 2015).

país. O trabalho torna-se, nestas configurações, elemento ausente da vida nacional. Por isso, esperava-se da educação a regeneração das populações brasileiras, núcleo da nacionalidade, transformando-as em saudáveis, disciplinadas e produtivas. “Regenerar o brasileiro era dívida republicana a ser resgatada pelas novas gerações” (CARVALHO, 1989, p. 10).

É neste contexto que as ideias de renovação do ensino e o modelo de escola graduada foram direcionados para a escolarização em massa. Com um projeto de educação popular, os republicanos propunham uma escola diferenciada, adequada à modernidade, que proporcionasse às pessoas um conjunto de conhecimentos, de práticas e valores sociais, além da alfabetização básica. Esta moderna organização da escola primária, que já estava consolidada em muitos países da Europa e nos Estados Unidos no final do século XIX, tornou-se um modelo cultural em circulação no Brasil e em todo o Ocidente nos séculos XIX e XX (SOUZA, 1998).

Contraditoriamente, a Constituição Republicana de 1891 descentralizou a administração educacional, segmentando-a em dois blocos: o federal e o estadual. O primeiro ficou responsável pelo ensino superior e secundário, enquanto o segundo foi encarregado pelo ensino primário, profissionalizante e de formação docente (WERLE, 2011). Ou seja, a instrução primária não compôs a lista de prioridades da instância federal e os estados tornaram-se autônomos para deliberar sobre essa esfera devido à inexistência de diretrizes gerais. Desse modo, o Distrito Federal (RJ) e o estado de São Paulo foram as primeiras unidades federativas a implementar reformas que originaram um sistema público de ensino primário gratuito (BENCOSTTA, 2011).

Vale ressaltar que não foi por casualidade que São Paulo tornou-se pioneiro na mudança do sistema de ensino primário. A implantação de um modelo de escola graduada exigia a disponibilidade de recursos financeiros para a criação de novas escolas, a construção de edifícios específicos, o aparelhamento dos estabelecimentos de ensino com novos materiais, uma formação docente adequada aos novos métodos, entre outras tarefas. Logo, as boas condições políticas e econômicas, decorrentes dos lucros da lavoura de café, da imigração e da urbanização, favoreceram o vanguardismo paulista. Deaecto (2012) destaca, ainda, que as exportações de café contribuíram substancialmente para o enriquecimento dos cofres públicos de São Paulo, pois, pela reforma fiscal realizada na Constituição de 1891, os estados produtores passaram a arrecadar todo o imposto sobre os gêneros exportados.

O estado de São Paulo consolidou, então, a ideia de uma escola graduada, com várias salas de aula e professores, por meio da criação de

uma escola-modelo na Reforma da Escola Normal em 1890. O decreto n. 27, de 12 de março de 1890, concretizou a crença da imprescindibilidade da formação dos professores para a renovação da escola pública, representada como a adoção de novos e modernos processos de ensino, em especial o método intuitivo (SOUZA, 1998), conforme exposto no texto introdutório da legislação:

Considerando que a **instrução bem dirigida é o mais forte e eficaz elemento do progresso** e que ao governo incumbe o rigoroso dever de promover o seu desenvolvimento; Considerando que de todos os factores da instrução popular o mais vital, poderoso e indispensavel é a instrução primaria largamente diffundida e convenientemente ensinada; Considerando que, sem professores bem preparados, praticamente **instruidos nos modernos processos pedagogicos** e com cabedal scientifico adequado ás necessidades da vida actual, o ensino não póde ser regenerador e eficaz; Considerando mais que a **Escola Normal do Estado não satisfaz as exigencias do tirocinio magistral** a que se destina, por insufficiencia do seus alunos (SÃO PAULO, 1890, p. 01, *grifos nossos*).

A existência de um *locus* para a formação prática dos normalistas, objetivando a aprendizagem dos novos métodos e servindo de campo de experimentação, consolidou-se como centro de irradiação da escola renovada. Assim, uma grande parte das experiências colocadas em exercício na escola-modelo foram incorporadas à primeira reforma republicana de instrução pública brasileira, realizada em São Paulo em 1892. Esta reforma instituiu um modelo de escola graduada e pública, denominado Grupo Escolar, o qual pressupunha a criação de edifícios especialmente construídos para abrigá-los, uma estrutura administrativa própria, legislação específica e organização curricular fundamentada nas concepções da pedagogia moderna. Previa, também, o agrupamento de um grande número de crianças num mesmo edifício-escola como medida de racionalização de custos e de controle (SOUZA, 1998).

O estudo de Faria Filho (2000) assinala, ainda, que os grupos escolares significavam uma estratégia de ação na esfera escolar, formando práticas, legitimando competências e indicando metodologias de ensino por meio da produção e divulgação de novas representações escolares. Nesse sentido, os republicanos conceberam a experiência inovadora dos

grupos escolares como um investimento que contribuiria para o estabelecimento de uma intencionalidade que buscava, por sua vez, extinguir as práticas do período imperial e apresentar um novo tipo de educação pública e popular.

Nos primeiros anos do século XX, os bons resultados da experiência paulista inspiraram outros estados a adotar o modelo do grupo escolar como ordenador do curso primário. Em Santa Catarina, a racionalização do ensino, através de agrupamentos e supressão de escolas, pautada nos princípios civilizadores do trabalho, ordem e higiene, já pode ser identificada nos documentos normativos ao final do século XIX, como salienta Silva (2006). A Lei n. 636, de 12 de setembro de 1904, por exemplo, faz referências aos grupos escolares, recomendando sua criação no estado e propondo um projeto de escolarização que visava à substituição gradual das “escolas singulares” pelas novas instituições. Contudo, sua implantação em Santa Catarina efetiva-se no ano de 1911, por meio da Reforma Orestes Guimarães.

Os elementos destacados desse momento histórico, o início da Primeira República brasileira, revelam o surgimento de uma nova representação de escola como meio de acesso para a modernização social e civilização das populações brasileiras. Caberia à escola civilizar e moralizar as crianças e, para tal intento, foi fundamental a emergência de uma nova cultura escolar. Dessa forma, as práticas educativas no ensino primário passaram a tomar como referência os novos paradigmas provenientes do ideário republicano. E mesmo que as escolas não tenham seguido todo o conjunto destes ideais, o advento da república possibilitou e favoreceu várias mudanças nas formas dominantes do pensamento educacional.

Além disso, foi possível identificar que os processos educativos fizeram (e fazem) parte de processos culturais mais amplos. Em outras palavras, a escola apresenta uma cultura própria e original, mas também está envolvida em um “conjunto das culturas que lhe são contemporâneas” como a cultura política, a religiosa ou a popular²³ (JULIA, 2001, p. 10). Como não existe educação que não esteja imersa

²³ O conceito de cultura está entendido como “um padrão, transmitido historicamente, de significados corporizados em símbolos, um sistema de concepções herdadas, expressas em formas simbólicas, por meio das quais os homens comunicam, perpetuam e desenvolvem o seu conhecimento e as atitudes perante a vida” (GEERTZ apud CHARTIER, 1990, p.67). A conceituação de Geertz, ao articular as *formas simbólicas* com a realidade das *atitudes perante a vida*, concebe a cultura como a ligação entre o subjetivo e o real.

na cultura da humanidade e do momento histórico em que se situa, não podemos compreender uma experiência pedagógica “desculturizada”, em que a referência cultural não esteja presente (MOREIRA; CANDAU, 2003, p. 159).

Nesta perspectiva, adotaremos os discursos políticos, dados a ver na legislação educacional, nas mensagens e relatórios oficiais, para localizar, neste capítulo, indícios da constituição da cultura dos grupos escolares em Santa Catarina. Percebemos a legislação como “dispositivo de conformação do campo e das práticas pedagógicas” (FARIA FILHO, 1998, p. 92). Seguindo esta ideia, os documentos que consubstanciaram as reformas de ensino primário catarinense, ao longo da primeira metade do século XX são compreendidos como uma forma discursiva de intervenção social e de produção de práticas. Buscaremos compreender, também, as apropriações de ideias e modelos de ensino, que estavam em circulação no país, pelas autoridades da educação catarinense e que possibilitaram a inclusão e organização da matéria de aritmética nos grupos escolares do estado. O diálogo com estudos empreendidos por pesquisadores da historiografia da educação catarinense permitirá, ainda, a potencialização de nossas interpretações por meio da construção de conexões e inter-relações entre os dados.

2.1 IMPLANTAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DOS GRUPOS ESCOLARES NA REFORMA ORESTES GUIMARÃES

Nos primeiros anos do período republicano, Santa Catarina tentou implantar projetos de modernização para o sistema educacional no estado. A insígnia da modernidade apresentou-se, então, como imagem simbólica constante nos discursos políticos e da intelectualidade catarinense. Fundamentado nos ideais republicanos, esse discurso da modernidade colocava as reformas como promessa do novo e do progresso. Nesse contexto, o governador Vidal Ramos instituiu a Reforma da Instrução Pública de 1910²⁴, a qual proporcionou mudanças significativas na reorganização escolar e na concepção pedagógica de escola graduada no estado.

Vidal Ramos, convencido de que residiria na reforma educacional “todo o segredo do exito futuro”, anunciou como objetivos: “fundar um novo typo de escola”, “dar á mocidade um professorado cheio de emulação” e o estabelecimento de “uma fiscalização technica e administrativa real e constante” (RAMOS, 1911, p. 28). Para tal intento,

²⁴ A partir da Lei n. 846, de 11 de outubro de 1910.

foi contratado o professor paulista Orestes Guimarães, quem deveria trazer as inovações técnico-pedagógicas da escola moderna, já consolidada no estado de São Paulo, para a instrução pública catarinense.

Paulista de Taubaté e normalista da Escola Normal de São Paulo, Orestes Guimarães era “um intelectual que tinha a firme convicção de uma importante missão social, a responsabilidade de transformar o povo em nação”, princípio que marcou a geração de intelectuais brasileiros da Primeira República (TEIVE, 2010, p. 233). Orestes teve uma experiência de seis anos como professor de escola isolada e de escola ambulante no interior paulista e ainda dirigiu três grupos escolares no estado: o Grupo Escolar de Taubaté; o Grupo Escolar José Alves Guimarães Júnior, em Ribeirão Preto; e o Grupo Escolar Cardoso de Almeida, em Botucatu (ibidem, p. 230).

Além disso, antes da sua vinda como reformador do ensino catarinense, o professor paulista reorganizou e dirigiu o Colégio Municipal de Joinville, de 1907 a 1909, durante o governo de Gustavo Richard²⁵. Por meio da Lei n. 765, de 17 de dezembro de 1907, a qual autorizou a contratação de um professor público de comprovada competência para lecionar e reorganizar as escolas catarinenses, Orestes Guimarães teve a oportunidade de ser pioneiro desta ação no estado. A partir do trabalho realizado no Colégio Municipal de Joinville, para conformá-lo aos ideais de progresso e civilização preconizados pela pedagogia moderna, o professor foi contratado como reformador da Instrução Pública e, posteriormente, confiado ao cargo de Inspetor Geral²⁶. Sobre este assunto, Neide Fiori (1991) complementa que:

²⁵ Gustavo Richard nasceu no Rio de Janeiro no dia 29 de agosto de 1847. Fez os primeiros estudos em Paris, onde concluiu o curso de humanidades. Em 1868, estabeleceu-se na cidade de Desterro (SC), atual Florianópolis, passando a trabalhar no comércio. Em 1873, mudou-se para Buenos Aires para lecionar na Academia Britânica. Após seis anos, regressou à Desterro, onde fundou o Colégio Franco-Brasileiro. Foi vereador de 1887 a 1890. Em 1906, foi eleito senador por Santa Catarina e também governador do estado. Renunciou ao mandato de senador e tomou posse como governador em 21 de novembro de 1906. Em seu governo implantou em Florianópolis um sistema telefônico e serviços públicos de abastecimento de água e luz elétrica (DANTAS, 2015).

²⁶ O Regulamento de Instrução Pública, instituído pelo Decreto n. 585, de 19 de abril de 1911, criou o lugar de inspetor geral do ensino para ser exercido, especialmente, pelo professor Orestes Guimarães, cuja atribuição principal seria a de dirigir a parte técnica do ensino.

A responsabilidade de Orestes Guimarães era imensa uma vez que o problema efetivamente era “criar um sistema educacional e não o de renovar ou continuar ou expandir algo já estabelecido”. [...] O eficiente trabalho aí desenvolvido [Colégio Municipal de Joinville] abriu caminho para sua futura atuação, como reformador de todo o sistema de educação de Santa Catarina (ibidem, p. 82).

Para implantar esse novo sistema educacional em Santa Catarina, o inspetor atuou diretamente nos estabelecimentos de ensino. A Escola Normal, “o laboratório em que se preparam e formam os mestres” (RAMOS, 1914, p. 136), foi a primeira instituição a ser reorganizada, tornando-se a base da Reforma Orestes Guimarães. Ramos (ibidem, p. 137) justificava tal iniciativa defendendo que “sem professores idoneos e capazes, o ensino não passa de uma panacéia com que os poderes públicos alimentam e enganam as esperanças das gerações que surgem”. Dessa forma, é atribuída ao docente do ensino primário a missão de afastar a Instrução Pública catarinense do atraso e da má situação em que se encontrava.

Pretendia-se, então, introduzir na Escola Normal novos saberes e práticas escolares que estivessem em conformidade com o projeto republicano de educação pública. Ou seja, uma nova cultura escolar que deveria assegurar aos professores “o preparo para produzir o cidadão patriota, prático, higiênico, útil à pátria, o cidadão racional, entendido como aquele que respeita as leis, ama a pátria e confia no progresso social e científico” (TEIVE; DALLABRIDA, 2011, p. 69). Por isso, foram realizadas sensíveis modificações no programa da referida escola: alterou-se a distribuição das matérias de ensino, enfatizando as disciplinas de natureza científica e de moral e cívica, e estabeleceu-se o exame de admissão na forma daqueles praticados nas escolas congêneres de São Paulo, Minas e Rio de Janeiro. Também foram modificados os horários, o mobiliário e o espaço escolar (RAMOS, 1914).

Os professores formados na Escola Normal tornavam-se aptos, ao final dos quatro anos de curso, para lecionar nos estabelecimentos de ensino primário do estado que, a partir da Reforma da Instrução Pública catarinense de 1910, eram os seguintes: Escolas Ambulantes²⁷, Escolas

²⁷ As escolas ambulantes eram características dos lugares em que a população escolar estava dispersa por longas extensões de terra. O professor nomeado para modalidade de escola deveria deslocar-se para as escolas criadas nessas

Isoladas²⁸ e Grupos Escolares (SANTA CATARINA, 1910). Como Santa Catarina possuía uma única Escola Normal²⁹, a formação de normalista era exigida apenas para os professores que iriam atuar nos grupos escolares. Para as demais escolas, permitia-se uma formação docente ao nível complementar³⁰.

Além da Escola Normal, a organização dos grupos escolares também se tornou objeto da reforma, visando a consolidação e o aparelhamento dessa nova configuração escolar. Assim, o decreto n. 614, de 12 de setembro de 1911, determinou a criação dos grupos nas principais cidades catarinenses, os quais foram implantados conforme a lógica de inauguração dos edifícios criados estrategicamente para acomodá-los. De acordo com Silva (2006):

Não causa surpresa a constatação de que o primeiro grupo escolar catarinense tenha como origem o Colégio Municipal de Joinville, o qual, após reformas para adaptação, foi reinaugurado em 15 de novembro de 1911 com o nome de **Grupo Escolar Conselheiro Mafra**. O segundo grupo escolar do estado foi inaugurado em 10 de dezembro de 1912, na cidade de Laguna, localizada no litoral sul, e recebeu o nome de **Jerônimo Coelho**. No mesmo ano, no dia 24 de dezembro, a capital recebe festivamente o seu primeiro grupo escolar, com o nome de **Lauro Muller**. No ano seguinte, em 20 de maio, foi a vez do planalto serrano – berço de parte significativa da oligarquia

localidades. As escolas ambulantes atendiam meninos e meninas na faixa etária de 7 a 14 anos e tinha a duração de três anos (CORDOVA, 2008).

²⁸ As escolas isoladas deveriam ser criadas nos “perímetros urbanos e suburbanos dos municípios que não tiverem grupo escolar” ou “nos perímetros suburbanos dos municípios que tiverem grupo escolar, localizados, porém, de acordo com a disseminação da população” (SANTA CATARINA, 1910). Eram organizadas de modo que um único professor ensinava, ao mesmo tempo e num mesmo espaço, alunos de diferentes idades e níveis de aprendizagem.

²⁹ Escola Normal Catarinense localizada em Florianópolis, capital do estado de Santa Catarina (SILVEIRA, 2013).

³⁰ As escolas complementares eram destinadas “a facilitar a habilitação dos candidatos ao professorado e, bem assim, a desenvolver o ensino dos alunos que tenham terminado o curso nos grupos escolares”. O diploma de complementarista conferia ao aluno o direito de se matricular no terceiro ano da escola normal e a nomeação provisória para grupos escolares e escolas isoladas, na falta de normalistas (SANTA CATARINA, 1911f, p. 05).

política estadual – inaugurar seu grupo escolar que, não por acaso, recebeu o nome de **Vidal Ramos**, o governador da época. O próximo a ser inaugurado foi o **Grupo Escolar Silveira de Souza**, em 28 de setembro de 1913, situado na capital. Seguiu-se a inauguração, em 4 de dezembro de 1913, do **Grupo Escolar Victor Meirelles**, situado na cidade de Itajaí, litoral norte do estado. O **Grupo Escolar Luiz Delfino**, de Blumenau, abriu suas portas em 30 de dezembro de 1913. Nos **sete “templos da modernidade”** foram inscritos nomes de pessoas influentes no cenário político e eles foram inaugurados com grande pompa (ibidem, p. 182, *grifos nossos*).

As cerimônias de inauguração faziam parte de um conjunto de ritos e festas que aconteciam ao longo do ano letivo nos grupos escolares. Estas comemorações constituíam-se em mecanismos utilizados para dar visibilidade à escola, como instituição ordenadora e disciplinadora da criança. Carvalho (1989, p. 23) acrescenta que, proclamada a República, a escola passou a representar o sinal da diferença que se pretendia instituir entre o passado imperial e o futuro republicano. Logo, “como signo da instauração da nova ordem, a escola devia fazer ver”. Por isso, a importância das cerimônias inaugurais dos edifícios escolares.

As festas e comemorações escolares apresentam-se, dessa forma, como estratégias do governo para demarcar sua força política e difundir a representação de escola como promotora do progresso e da modernidade. Pretendia-se criar no imaginário da população uma escola onde todos são iguais perante o mestre e têm os mesmos direitos, sem haver distinção de classe. O que não acontecia de fato, já que a população vizinha aos grupos escolares era constituída, principalmente, pelos estratos médios e pela elite local, e o acesso da maioria das crianças catarinenses ao ensino primário se deu por meio das escolas isoladas.

Vale ressaltar que os Grupos Escolares inauguraram um espaço educacional próprio e um modelo de cultura escolar específico, o que exigiu a criação de uma série de atos e de novos dispositivos de regulamentação que deveriam dar-lhes materialidade. Indicou-se a nomeação de seus professores e diretores, a aquisição de nova mobília e material escolar, a compra de livros didáticos apropriados aos novos pressupostos didático-pedagógicos, além da elaboração do regulamento, do regimento e do programa de ensino. Por meio da disposição adequada desses recursos, almejava-se assegurar uma escola primária de qualidade

e distinta, ao menos no discurso, das outras modalidades de ensino primário. Uma escola meticulosamente pensada para “instrumentalizar desde a infância o homem que o Estado – ancorado num pretenso espírito republicano – desejava ver circulando pelas cidades e compondo seus quadros administrativos e políticos [...]” (SILVA, 2006, p. 181).

Nesse sentido, o Regimento Interno e os Programas de Ensino dos Grupos Escolares tornam-se essenciais para a consolidação da reforma da instrução pública ao determinarem: as diretrizes acerca dos métodos de ensino e procedimentos didáticos que deveriam ser praticados; as condutas para alunos, professores e demais servidores ligados diretamente à escola; e os conteúdos a serem ensinados nas matérias. Foi o decreto n. 587, de 22 de abril de 1911, que aprovou o Programa de Ensino dos Grupos Escolares e Escolas Isoladas em Santa Catarina para atender à reforma no estado. A responsabilidade por sua idealização foi do professor Orestes Guimarães, quem no cargo de diretor geral da instrução pública tinha como atribuições apresentar e criar regulamentos, regimentos, programas e horários para o novo aparelhamento escolar (TEIVE; DALLABRIDA, 2011).

O programa dos grupos escolares dividia-se em quatro anos e os conteúdos prescritos eram categorizados em matérias, conforme quadro 1.

Quadro 1- Relação de matérias por ano do Programa dos Grupos Escolares de 1911

1º ano	2º ano	3º ano	4º ano
--------	--------	--------	--------

Leitura, Linguagem, Caligrafia, Aritmética , Geografia, Ginástica, Música, Desenho, Geometria, Trabalho Manual	Leitura, Linguagem, Aritmética , Geografia, História do Brasil, Ciências Físicas e Naturais – Higiene, Educação Cívica e Moral, Ginástica e Exercícios Militares, Música, Desenho, Geometria, Trabalho Manual	Leitura, Linguagem, Aritmética , Geografia e Cosmografia, História do Brasil, Ciências Físicas e Naturais – Higiene, Instrução Cívica e Moral, Ginástica e Exercícios Militares, Música, Desenho, Geometria, Trabalho Manual	Leitura, Linguagem, Aritmética , Geografia, História do Brasil, Ciências Físicas e Naturais – Higiene, Instrução Cívica e Moral, Ginástica e Exercícios Militares, Música, Desenho, Geometria, Trabalho Manual
---	--	--	---

Fonte: Criado pela autora a partir de Santa Catarina (1911b).

Segundo Hoeller e Souza (2009, p.78), a distribuição dos conteúdos no programa permitia a gradação do ensino e também visava normatizar, caso ocorresse, o fluxo dos alunos de uma escola para outra. Ademais, a seriação do ensino possibilitava uma homogeneização dos estudantes em cada classe, de forma que estes estivessem dentro de uma mesma faixa etária e de um mesmo grau de desenvolvimento escolar, e ainda os preparava para a inserção em graus mais elevados de escolarização. Nas próprias palavras de Orestes Guimarães, o curso superior seria o “desenvolvimento do inferior, ou aquele corolário deste” (GUIMARÃES apud RAMOS, 1914, p. 153).

Os elementos apresentados nos permitem compreender que os documentos normativos de 1911 foram produzidos com o intuito de estabelecer uma cultura escolar própria dos grupos escolares, por isso são constituídos por textos sucintos de caráter mais prescritivo. Assim, após alguns anos de experiência educativa nestas instituições, tais documentos foram avaliados e reestruturados, ganhando formato consideravelmente mais elaborado (TEIVE; DALLABRIDA, 2011). Por meio da lei n. 967, de 22 de agosto de 1913, o poder executivo foi autorizado a rever os regulamentos da Instrução Pública em vigor no Estado, como o regimento

interno e o programa de ensino dos grupos escolares. Estas mudanças buscaram ordenar e recuperar alguns pontos, sem grandes modificações na estrutura educacional.

Sobre as mudanças apresentadas no Programa de 1914³¹, temos a inserção de determinadas matérias em detrimento de outras e sua reorganização nos anos de ensino, conforme quadro 2. Os conteúdos a serem ensinados em cada ano escolar são indicados de forma mais detalhada que no programa anterior, explicitando os passos metodológicos e descrevendo as fases de ensino minuciosamente. As indicações são voltadas às ações do professor, ao que o docente deve ou não realizar nas fases educativas.

Quadro 2 - Relação de matérias por ano do Programa dos Grupos Escolares de 1914

1º ano	2º ano	3º ano	4º ano
Leitura, Linguagem Oral, Linguagem Escrita, Caligrafia, Aritmética , História, Geografia, Elementos de Ciências e de Higiene, Desenho, Música, Ginástica, Trabalhos Manuais	Leitura, Linguagem Oral, Linguagem Escrita, Aritmética , Geometria Prática, Geografia, História do Brasil, Botânica, Zoologia, Física e Química, Educação Moral e Cívica, Música, Caligrafia, Desenho, Trabalhos, Ginástica	Leitura, Linguagem Oral, Linguagem Escrita, Aritmética , Geometria, Geografia, História, Educação Moral e Cívica, Botânica, Zoologia, Mineralogia, Física e Química, Música, Caligrafia, Desenho, Trabalhos, Ginástica	Leitura, Linguagem Oral, Linguagem Escrita, Aritmética , Geometria, Geografia, História, Botânica, Zoologia, Mineralogia, Física e Química, Educação Moral e Cívica, Caligrafia, Música, Desenho, Trabalhos, Ginástica

Fonte: Criado pela autora a partir de Santa Catarina (1914a).

³¹ Aprovado pelo decreto n. 796, de 02 de maio de 1914.

O novo Regimento Interno dos Grupos Escolares³² define, já em suas primeiras linhas, que estes “têm por fim ministrar a educação e instrução, conforme o programma approved pelo Governo” (SANTA CATARINA, 1914b, p. 07). Observa-se que existe aí uma distinção entre educação e instrução. A função da escola, neste caso, não deveria estar limitada à socialização de conhecimentos, ou ao seu caráter “instrutivo”, mas deveria constituir-se num espaço promotor da educação, centrado na ciência e nas artes. Uma ideia advinda dos projetos republicanos de tratar a Educação, os quais consideravam a possibilidade de liberdade do povo por meio da instrução pela ciência.

Ao longo dos dezesseis “títulos” do regimento, são enumeradas diversas questões objetivando a normatização e estruturação dos grupos escolares. Buscava-se estabelecer uma organização de escola primária que admitisse a “uniformização e seriação dos conteúdos distribuídos racionalmente no tempo de curso, e uma homogeneização dos grupos de alunos de modo que em cada classe todos estivessem dentro de uma mesma faixa etária e de um mesmo grau de desenvolvimento escolar [...]” (NÓBREGA, 2003, p. 255). Assim, os principais temas tratados no regimento são: prédio, mobília, material escolar, livros didáticos, disciplina, fiscalização e programa de ensino.

É interessante observar que o poder público catarinense propagou um discurso a favor da homogeneização dos alunos, mas concomitantemente criou estratégias de exclusões nestas instituições. Por exemplo, negava-se a matrícula para: “as crianças de notório máos costumes”, “as de idade inferior a 6 annos ou superior a 15 annos completos”, “as que padecerem de molestia contagiosa ou repugnante”, “as imbecis e os que, por defeito organico, forem incapazes de receber instrução no estabelecimento” e “as que não tenham sido vacinadas” (SANTA CATARINA, 1914b, p. 56-57). Infelizmente, os textos normativos não esclarecem os critérios para “enquadrar” as crianças nas categorias de máos costumes e de imbecis, o que sugere que cada grupo poderia fazer seu próprio juízo.

Um ponto recorrente no regimento constituiu-se da fiscalização do conjunto da reforma. Orestes Guimarães acreditava que os bons resultados dependeriam da eficiência do sistema de inspeção escolar. Para ele, a inspeção deveria ser centralizada, também, para manter a uniformidade dos métodos de ensino nos grupos escolares (GUIMARÃES apud REGIS, 1914, p. 121). Por isso, a reforma modificou radicalmente o modo de intervenção do Estado na gestão

³² Aprovado pelo decreto n. 795, de 02 de maio de 1914.

escolar, instaurando uma forma inédita de relação social e de poder entre a instituição escolar e o governo (TEIVE; DALLABRIDA, 2011, p. 62).

Para a realização do trabalho de fiscalização dos grupos escolares, foi criada a função de Inspetor escolar, o qual deveria se responsabilizar em nível regional pelas questões administrativas e pedagógicas das escolas primárias (ibidem, p. 63). Mas isto não significa que os diretores e os docentes não tivessem a tarefa de inspecionar, de alguma forma as ações realizadas no intramuros escolar. Como nos grupos escolares a questão disciplinar era tratada com bastante rigor, o controle acontecia em todos os espaços da escola. Por exemplo, o Regimento indicava que durante o recreio as crianças deveriam ser fiscalizadas por um professor, conforme escala mensal, para se evitar correrias, empurrões, “palavras descorteses” e “algazaras”. O “fiscal do dia” deveria, ainda, encaminhar as diversões das crianças, ensinando-lhes jogos infantis (SANTA CATARINA, 1914b, p. 41-42).

O regimento aponta outros elementos relacionados à disciplina rigorosa à qual os alunos deveriam ser submetidos: foram estabelecidos o toque de silêncio e o toque de formar; o material escolar era determinado pelos órgãos dirigentes do ensino; o uso de materiais extras era sujeito a detalhada justificação. Tais elementos sugerem um clima de normatização militar para os grupos escolares. Silva (2006) corrobora com esta discussão ao afirmar que a questão disciplinar foi alvo especial da regulamentação dos grupos escolares no momento de sua implantação, pois estas instituições deveriam servir de modelo para as demais.

Além dos alunos, as atividades dos professores também deveriam passar pela fiscalização do diretor e do inspetor escolar. O regimento indicava que os diretores assistissem as aulas para fiscalizar a aplicação dos métodos e processos de ensino recomendados. Segundo Fiori (1991, p. 97), existia uma rígida orientação sobre a ação pedagógica, tanto que “a Inspetoria Geral de Instrução Pública fornecia modelos que deviam ser rigorosamente seguidos”. A estes recursos de controle das atividades realizadas no interior das classes juntavam-se ainda muitos outros, como a análise dos trabalhos dos alunos e comparação de trabalhos de diferentes turmas de uma mesma série.

Uma questão priorizada na reforma de 1910 e reafirmada nas novas regulamentações de 1914 é a implantação e sustentação do método de ensino intuitivo nos grupos escolares. Orestes Guimarães, em conformidade com os discursos da época, acreditava que a renovação da instrução pública catarinense deveria ter como base a “reforma dos mestres” e a “reforma do método” (TEIVE, 2008). Assim, o método intuitivo foi eleito para transformar à escola primária catarinense numa

instância civilizadora e promotora de novos valores e normas de comportamento do cidadão republicano.

No regimento de 1911, os professores eram orientados a realizar suas lições da forma mais prática e concreta possível, ao invés de teórica e abstrata, bem como a desenvolver a faculdade de observação de seus alunos, empregando os processos intuitivos (SANTA CATARINA, 1911c, p. 04). Em 1914, o Programa de ensino e o Regimento Interno dos Grupos Escolares reiteram estas ideias. Por exemplo, o regimento apresenta que “os métodos e os processos de ensino serão, maximé nos primeiros anos, os mais intuitivos” (SANTA CATARINA, 1914b, p. 17). No capítulo relacionado às lições e à sua fiscalização, indica-se para a matéria de “sciencias” que as noções elementares deveriam ser dadas objetiva e intuitivamente, excluindo-se a parte doutrinária, teórica. Assim, os textos normativos primavam por “um ensino que partisse do simples para o complexo, do concreto para o abstrato, do particular para o geral, da síntese para a análise, enfim, um conjunto de procedimentos que se julgava mais afinado com as necessidades da época” (SILVA, 2006, p. 181).

Cabe salientar que o método intuitivo operava com uma reordenação das atividades, mas ainda atribuindo ao docente o lugar central no processo educativo. Segundo Teive (2008, p. 112):

A ênfase dada pelo método de ensino intuitivo ao empírico, a observação, ao ver, sentir e tocar é, pois, alicerçada no pressuposto de que o conhecimento tem início na operação dos sentidos sobre o mundo exterior, a partir dos quais seriam produzidas sensações e percepções sobre fatos e objetos, transformadas em matéria-prima das ideias, as quais, acrescidas da imaginação e do raciocínio, possibilitariam o desenvolvimento da capacidade de julgamento e de discernimento.

A prioridade com o novo método de ensino fica evidenciada quando Orestes Guimarães privilegia o contato direto e pessoal como veículo básico de difusão desses procedimentos (FIORI, 1991). O professor paulista e sua esposa empreenderam uma jornada pelos grupos escolares catarinenses desenvolvendo aulas práticas, acreditando que dessa forma seria mais fácil a compreensão do método pelo corpo docente, conforme citação:

Os métodos e processos de ensino para cada uma das matérias de que se compõem o programma dos grupos escolares foram dados in-loco, à vista dos professores e directores, por mim e minha esposa, professora contractada D. Cacilda Guimarães, que para tal ministramos 2.252 aulas nos grupos escolares Conselheiro Mafra, Lauro Muller, Jeronymo Coelho e Vidal Ramos. A meu ver, o referido facto constitue um ponto importantíssimo da reforma, por demonstrar o modo pelo qual foi remodelado o ensino publico e introduzidos no aparelho escolar os modernos methods. Affirmo isto, sem vaidade, pois, professor há 23 anos, **entendo ser muito mais proveitoso que os inspectores ministrem aulas para processuação dos methods, do que expedirem instrucções cheias de literatura pedagógica**, que aliás é necessária, mas que no momento seria improfícua, dadas as condições actuais do professorado. (REGIS, 1914, p. 158, *grifos nossos*).

Orestes Guimarães seguiu movimento semelhante ao que foi realizado na reforma do estado de São Paulo. Segundo Carvalho (1989), como o sistema público paulista montava-se sob o primado da visibilidade, formar o pedagogo moderno consistia em fazê-los ver os novos métodos em funcionamento. “Ver para reproduzir os procedimentos vistos e dar a ver sua prática como modelo de outras era o que se propunha aos futuros mestres” (ibidem, p. 31).

Além da importância dada ao novo método, o excerto expõe ainda a carência de liberalismo quanto à atuação dos professores. O próprio Regimento Interno dos Grupos Escolares (SANTA CATARINA, 1914b, p. 14) é enfático ao determinar que “os directores e professores são obrigados a cumprir o programma em toda a sua intezeza, não sendo permitido suprimir partes, saltar ou inverter a ordem que se acharem essas partes”. Tais recomendações deixam transparecer o rigor das prescrições, o que indica a relação com um sistema de ensino permeado de posturas austeras e tradicionais.

A Reforma Orestes Guimarães empreendeu uma profunda reestruturação na Instrução pública catarinense. Por meio da reforma dos mestres e do método, buscou-se fundar uma escola primária de excelência, emblema da instauração da nova ordem republicana, e civilizar o povo catarinense através de uma educação integral, que considerasse os aspectos físicos, intelectuais e morais. Apropriando-se do

modelo paulista, Santa Catarina realizou uma mudança radical na cultura escolar da sua escola primária, sintonizando-a com as questões que orientaram o pensamento no campo da educação escolar pública brasileira, no início do século XX. Dessa forma, o grupo escolar foi criado e organizado utilizando-se de mecanismos que buscavam distingui-lo das outras formas de escolarização, como a adoção do método intuitivo, a construção de modernos prédios escolares, a aquisição de mobília escolar adequadas aos preceitos da higiene, a ênfase no civismo e patriotismo, entre outros.

Considerando então os aspectos anteriormente levantados, os quais dizem respeito à imersão da escola numa “cultura da humanidade e do momento histórico em que se situa” e à relação entre as reformas paulista e catarinense, podemos compreender que buscou-se instituir em Santa Catarina uma cultura própria dos grupos escolares a partir da legislação oficial, das prescrições curriculares e das apropriações das ideias republicanas advindas principalmente do modelo de São Paulo.

2.2 REESTRUTURAÇÃO CURRICULAR DOS GRUPOS ESCOLARES NA DÉCADA DE 1920

Costuma-se³³ considerar que os aspectos básicos da estrutura iniciada por Orestes Guimarães na reforma educacional do Governo Vidal Ramos foram mantidos até o ano de 1935, quando ocorreu a denominada Reforma Trindade. Contudo, aconteceram algumas modificações nos programas de ensino dos grupos escolares durante a década de 1920, as quais são relevantes para compreendermos as sutilezas das alterações e se estas influenciaram ou não o ensino de aritmética. Ademais, trata-se do momento histórico posterior a uma grande mudança instituída no sistema de ensino catarinense, o que nos permitirá perceber aquilo que foi realmente incorporado e se houve a permanência de antigas concepções. Como bem salienta Julia (2001, p. 23), “no momento em que uma nova diretriz redefine as finalidades atribuídas ao esforço coletivo, os antigos valores não são, no entanto, eliminados como por milagre, as antigas divisões não são apagadas, novas restrições somam-se simplesmente às antigas”.

A década de 1920 traz ainda marcos importantes para o cenário educacional brasileiro e, especialmente, para Santa Catarina. O primeiro a ser destacado trata-se da participação do Brasil na Primeira Guerra Mundial. Com o torpedeamento de um vapor de bandeira brasileira por

³³ Por exemplo, Fiori (1991) e Teive (2008).

submarinos alemães e o rompimento de relações diplomáticas do Brasil com a Alemanha ao início de 1917, manifestações de afirmação da brasilidade insurgiram em Santa Catarina, estado de composição populacional multiétnica³⁴. Mas as fortes pressões para que a União começasse a interferir no ensino primário do sul do País intensificaram-se com a declaração de Estado de Guerra contra o Império germânico, em 26 de outubro de 1917. Este assunto passou, então, a ser discutido como problema político de ordem nacional (NASCIMENTO, 2009).

Assim, a União decidiu exercer um controle mais rígido sobre as escolas dos três estados do Sul, e particularmente aquelas de Santa Catarina, determinando o fechamento das instituições que não ensinassem a língua vernácula. No ano de 1918, o decreto federal n. 13.014, de 4 de maio, determinou que escolas primárias para a população de origem estrangeira fossem subvencionadas pelo governo e os locais beneficiados por essas instituições recebessem a denominação de “zona de nacionalização”. Para fiscalizá-las, a União criou o cargo de Inspetor Geral das Escolas Subvencionadas, sendo em Santa Catarina ocupado por Orestes Guimarães, que orientaria e controlaria o trabalho docente e a instrução em geral. Já o cargo de Inspetor Geral do Ensino, até então ocupado pelo professor paulista, foi extinto, e suas atribuições transferidas para o Diretor da Instrução Pública (PEREIRA, 2004, p. 91).

Nesta década, o número de crianças matriculadas nas escolas isoladas era de 16.069, enquanto que os grupos escolares congregavam apenas 3.811 matriculados (TEIVE; DALLABRIDA, 2011). Ou seja, a maioria da população catarinense, ainda nos anos de 1920, recebia formação nas escolas isoladas, e muitas em zonas coloniais. Assim, o governo do estado uniu seus esforços para criar e consolidar uma identidade nacional frente ao “perigo alemão”, como indicava o deputado Gustavo Lebon Régis³⁵ ao proferir mensagem à Assembleia Legislativa

³⁴ “Como resultado das imigrações da segunda metade do século XIX, formouse, em Santa Catarina, diversos núcleos originários de população estrangeira que, nesse período, guardavam ainda vínculos com a pátria de origem, através do uso da língua e demais tradições culturais, inclusive populações de origem alemã, mais numerosas no Vale do Itajaí e norte do estado” (NASCIMENTO, 2009, p.132).

³⁵ Gustavo Lebon Régis foi um importante político catarinense nascido na cidade de Parati, atual Araquari, em 1874. Em 1891, fixou-se em Desterro, atual Florianópolis, e começou a cursar o ginásio. No ano seguinte, matriculou-se na Escola Militar. Em 1902, formou-se, obtendo os diplomas de engenheiro militar e de bacharel em matemática. Iniciou a carreira política como deputado estadual em Santa Catarina na legislatura em 1902. Reeito para quatro mandatos

Federal em 1917. Buscou-se uma formação cívico-patriótica para as crianças das escolas catarinenses como forma de coesão nacional.

Em meio a este cenário, a publicação do decreto n. 1322, de 29 de janeiro de 1920, indicou a promulgação do novo Programa de Ensino dos Grupos Escolares de Santa Catarina. O texto inclui os conteúdos que deveriam ser ministrados por ano em cada matéria e uma síntese de seus horários.

Quadro 3 - Relação de matérias por ano do Programa dos Grupos Escolares de 1920

1º ano	2º ano	3º ano	4º ano
Português (Leitura, Linguagem Oral, Linguagem Escrita), Aritmética , Geografia, Lições de Coisas, Higiene, Educação Moral, Desenho, Música, Trabalhos Manuais, Ginástica	Português (Leitura, Linguagem Oral, Linguagem Escrita), Aritmética , Geometria, Noções de Ciências Físicas e Naturais e de Higiene (Botânica, Física e Química), Geografia, História, Educação Moral e Cívica, Música, Desenho, Trabalhos Manuais, Ginástica	Português (Leitura e Linguagem Oral, Rudimentos Gramaticais, Linguagem Escrita), Aritmética , Geometria, Noções de Ciências Físicas e Naturais e de Higiene (Botânica, Zoologia, Mineralogia, Física e Química), Geografia, História, Educação Moral e Cívica, Desenho, Música, Trabalhos Manuais, Ginástica	Português (Leitura e Linguagem Oral, Gramática, Linguagem Escrita), Aritmética , Geometria, Noções de Ciências Físicas e Naturais e de Higiene (Botânica, Zoologia, Física), Geografia, História do Brasil, Educação Moral e Cívica, Desenho, Música, Trabalhos de Agulha (seção feminina), Ginástica

Fonte: Criado pela autora a partir de Santa Catarina (1920).

consecutivos, foi presidente da Assembleia em 1912. Em 1915, foi eleito deputado federal por Santa Catarina. Faleceu na cidade do Rio de Janeiro no dia 19 de abril de 1930 (DANTAS, 2015).

Este programa não apresenta muitas modificações em relação ao anterior, de 1914. Podemos observar que as matérias relacionadas ao ensino de ciências³⁶ no antigo programa foram reagrupadas em “Noções de Ciências Físicas e Naturais e de Higiene”. O mesmo acontece com Leitura, Linguagem Oral e Linguagem Escrita, as quais foram reunidas em “Português”. Mas há uma grande novidade neste programa, trata-se da inclusão da matéria de “Lições de Coisas” para o primeiro ano, com os seguintes conteúdos:

Lições de cousas

1. Os sentidos, e seus órgãos. Os serviços relevantes que nos prestam os sentidos.
2. Noções resumidas sobre as partes do corpo humano.
3. Noções resumidas sobre as partes dos vegetaes em geral.
4. Noções resumidas e concretas sobre os estados dos corpos.
5. Distincção das formas dos corpos, tendo à vista solidos geometricos e outros quaisquer objectos, passando depois á representação graphica (desenho) dos mesmos no quadro de formas geometricas.
6. Distincção das cores, para o que o professor organizará uma representação do espectro solar, e colleccões de papeis ou retalhos de varias cores (SANTA CATARINA, 1920, p. 12-13).

Nesse caso as lições de coisas constituem uma matéria específica, e não um método balizador de todo o ensino, como acontecera nos programas de 1911 e 1914. Sobre este assunto, Teive (2014) aponta que existiu já em tempos de império uma polêmica entre tratar as lições de coisas como “espírito do programa” ou como matéria isolada. Foi o decreto n. 7.247, de 19 de abril de 1879³⁷, de autoria do ministro Carlos Leôncio de Carvalho, que propôs a adoção do método intuitivo nas escolas públicas e a inclusão da matéria “Noções de Coisas” no currículo do ensino primário. Rui Barbosa, presidente da comissão que analisou tal reforma na Câmara de Deputados, recusou o encaminhamento proposto

³⁶ A saber: Botânica, Física, Química, Zoologia, Mineralogia.

³⁷ O decreto propôs a reforma do ensino primário e secundário no município da Corte, Rio de Janeiro, e do ensino superior em todo o Império (TEIVE, 2014, p. 163).

pelo ministro no que se refere ao o modo com que as lições de coisas deveriam ser praticadas na reforma da instrução pública.

Em síntese, Leôncio defendeu sua opinião alegando que houve uma confusão entre o significado do método intuitivo e das lições de coisas por parte de Rui Barbosa, pois “nem todos os conhecimentos provinham dos sentidos e, desse modo, nem toda a instrução primária deveria ser ministrada através das lições de coisas, da demonstração sensível, do simples e positivo” (ibidem, p. 165). Rui Barbosa, no entanto, afirmava que a lição de coisas não se tratava de “um assunto especial no plano de estudos: é um método de estudo; não se circunscreve a uma seção do programa: abrange o programa inteiro; não ocupa, na classe, um lugar separado, [...]: é o processo geral, a que se devem subordinar todas as disciplinas (BARBOSA apud TEIVE, 2014, p. 165).

Quase cinquenta anos após o início desta polêmica, o programa de ensino dos grupos escolares catarinenses de 1920 trouxe novamente esta discussão à tona, evidenciando as diferentes formas pelas quais o método foi apropriado pelos legisladores catarinenses. Com a saída do professor paulista Orestes Guimarães da direção da Instrução Pública estadual para assumir um cargo federal em 1918, o professor Henrique da Silva Fontes³⁸ encarregou-se de tal posição e iniciou algumas modificações nas orientações da instrução pública primária do estado. Dessa forma, podemos inferir que o entendimento das lições de coisas como uma disciplina do currículo foi uma iniciativa do novo diretor.

Outro ponto importante da década de 1920 a ser destacado trata-se da realização de diversas conferências no Brasil em níveis nacional e regional, as quais buscavam discutir e solucionar os principais problemas do ensino público brasileiro, como a própria questão da nacionalização do ensino. Hoeller (2014) afirma que:

As conferências educacionais ocorreram com frequência na década de 1920, [...], e buscavam dar notoriedade às propostas educacionais efetivadas ou que se pretendia empreender. Estes eventos contavam com o apoio dos governantes e chefes

³⁸ Segundo Prochnow (2009), o professor Henrique da Silva Fontes ocupou o cargo de Diretor da Instrução Pública de Santa Catarina de 1919 a 1926, mas já havia atuado na inspeção do ensino como chefe escolar da capital integrando à equipe de Orestes Guimarães. Católico fervoroso, Henrique Fontes escreveu uma série de livros de leitura conhecida como “Série Fontes” que incluiu a fé cristã no ensino das escolas primárias catarinenses, ainda que o ensino oficial fosse instituído como laico.

políticos, atraindo a participação de personalidades e intelectuais envolvidos em entidades não estatais, como foi o caso dos membros da ABE³⁹, considerados em condições de discutir e de propor encaminhamentos na área da educação (ibidem, p. 378).

Seguindo esta tendência, foi realizada na cidade de Florianópolis, em julho de 1927, a Primeira Conferência do Ensino Primário. As questões discutidas neste evento pelos principais representantes da educação catarinense tratavam, sobretudo, da instituição da obrigatoriedade da matrícula e da frequência, além dos problemas relacionados ao funcionamento dos programas de ensino, que até então, de acordo com os conferencistas, eram executados de forma desarticulada pelos docentes (SANTA CATARINA, 1927a).

Adolpho Konder⁴⁰ (SANTA CATARINA, 1927b, p. 22) justifica, em discurso proferido no evento, a necessidade de reorganização dos programas de ensino, dizendo que “da sua urdidura depende, em grande parte, o sucesso do ensino e a formação mental do estudante” e, ainda, que a ineficiência do ensino se dá devido aos programas mal elaborados “sem ordem nem methodo, com avanços e recuos ilógicos, prenhes de disciplinas inúteis e falhos de outras indispensáveis”. Por isso, após a Conferência, o governador determinou a uma comissão de técnicos a incumbência de rever os programas das escolas isoladas, grupos escolares, escolas complementares e normal, bem como de estudar e propor os novos materiais didáticos a serem adotados nestas instituições.

Em relação aos métodos de ensino, podemos destacar os primeiros indícios de apropriação das ideias advindas do movimento escolanovista, que já se difundiam pelos demais estados brasileiros nessa época, pelos

³⁹ A Associação Brasileira de Educação, fundada em 1924 e sediada originalmente no Rio de Janeiro, foi projetada como organização nacional. Consolidou-se como entidade nacional quando, a partir de 1927, passou a promover as projetadas Conferências Nacionais (CARVALHO, 1989).

⁴⁰ Adolfo Konder nasceu em Itajaí, Santa Catarina, em 1884. Bacharel pela Faculdade de Direito de São Paulo, em 1908, iniciou suas atividades políticas, em 1910, como secretário do Centro Civilista de Santa Catarina. Em 1918, foi nomeado secretário estadual da Fazenda, permanecendo no cargo até outubro de 1920. Considerado um dos membros mais ativos de seu partido, exerceu a liderança da bancada republicana de Santa Catarina na Câmara dos deputados em 1925 e 1926, ano em que foi eleito governador do estado. Faleceu no Rio de Janeiro, em 24 de setembro de 1956 (KELLER, 2015).

representantes da educação catarinense nos discursos proferidos durante a reunião. Cid Campos⁴¹, por exemplo, recorre às palavras de John Dewey, um dos expoentes da Escola Nova no mundo, para afirmar a importância de relacionar as matérias de estudo com o desenvolvimento da experiência do aluno. Em outro momento, Adolpho Konder (ibidem, p. 21) ressalta a necessidade de adaptar a organização educacional do Estado para as “melhores conquistas da pedagogia, que evolue no sentido da formação de uma mentalidade prática na criança, em contrário da orientação antiga, alheia a essas cogitações de imediata utilidade”.

Ainda assim, em várias teses apresentadas por professores e representantes da educação catarinense, eram recorrentes os assuntos que abordavam de alguma forma o tema método intuitivo ou lições de coisas. Por exemplo, a Tese apresentada pela professora Beatriz de Souza Brito aborda a questão das vantagens dos Quadros de Parker para o ensino inicial da aritmética prática e a viabilidade de sua utilização nas escolas rurais catarinenses (SANTA CATARINA, 1927a).

A Lei n. 1.619, de 1º de outubro de 1928, autorizou a reforma da instrução pública catarinense de forma a observar o que fora indicado na revisão dos programas pela comissão de técnicos organizada após a Conferência de Ensino Primário. Dentre as principais alterações sugeridas, propôs-se em primeiro lugar um redimensionamento dos programas de ensino, além da recapitulação ampliada do programa do ano anterior ao início do subsequente. Assim, o Programa de Ensino para os Grupos Escolares que estava em vigor desde 1920 foi substituído por um novo programa, aprovado pelo decreto n. 2.218, de 24 de outubro de 1928. Da mesma forma, as escolas isoladas, os cursos complementares e a escola normal receberam programas novos e adequados à revisão desejada.

Quadro 4 - Relação de matérias por ano do Programa dos Grupos Escolares de 1928

1º ano	2º ano	3º ano	4º ano
--------	--------	--------	--------

⁴¹ Cid Campos ocupava o cargo de Secretário do Interior e Justiça de Santa Catarina na época da Conferência de Ensino Primário.

Português (Leitura, Linguagem Oral, Linguagem Escrita, Caligrafia), Aritmética , Geografia, Higiene, Agricultura, Educação Moral e Cívica, Canto, Trabalhos Manuais, Ginástica	Português (Leitura, Linguagem Oral, Linguagem Escrita, Caligrafia), Aritmética , Geometria, Higiene, Geografia, História, Educação Moral e Cívica, Agricultura, Desenho, Canto, Trabalhos Manuais, Ginástica	Português (Leitura e Linguagem Oral, Linguagem Escrita), Aritmética , Geometria, Higiene, Física, Botânica, Zoologia, Agricultura, Geografia, História, Educação Moral e Cívica, Desenho, Música, Trabalhos Manuais, Ginástica	Português (Leitura, Linguagem Oral, Linguagem Escrita, Caligrafia), Aritmética , Geometria, Higiene, Botânica, Zoologia, Fisiologia, Física, Agricultura, Geografia, História, Educação Moral e Cívica, Desenho, Canto, Trabalhos Manuais, Ginástica
---	---	---	---

Fonte: Criado pela autora a partir de Santa Catarina (1928b).

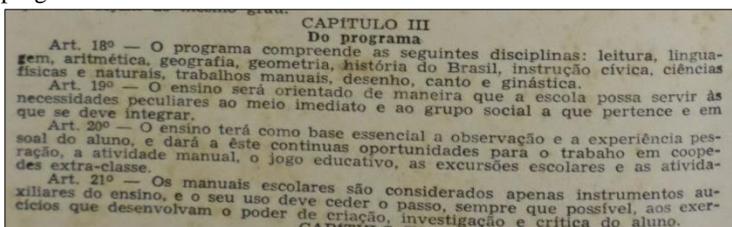
Embora objetivara-se redimensionar o programa, este ainda apresentava um caráter enciclopédico, com diversas matérias indicadas, principalmente, para o terceiro e quarto ano. Das principais modificações do programa de 1920 para o de 1928, temos a inclusão da matéria de Agricultura nos quatro anos escolares, e Fisiologia no último ano. Observa-se ainda que os estudos de Mineralogia, presentes em 1914, e os de Química, em 1914 e 1920, foram excluídos do programa na reformulação de 1928. Podemos inferir que a introdução da Agricultura estava diretamente relacionada aos condicionantes sociais do estado na época.

Assim, compreendemos que a 1ª Conferência de Ensino Primário se caracterizou como espaço de divulgação de ideias e de projetos que explicitavam as proposições dos principais representantes da educação catarinense, tidos como autoridades no assunto, no sentido de estabelecer sob qual concepção a educação pública deveria ser considerada, naquele momento, como contribuição para construção da nação brasileira. Como

resultado da conferência, o Programa de Ensino dos Grupos Escolares foi revisado e adequado às conclusões da reunião. O novo programa de 1928 teve uma vida longa, orientando o ensino nestas escolas até 1946.

Contudo, cabe esclarecer que o decreto n. 714, de 03 de março de 1939, expediu um regulamento para os Grupos Escolares, o qual apresenta um capítulo dedicado ao programa (figura 1). Neste capítulo, foram listadas as matérias e diretrizes mínimas sobre o ensino em geral; mas não encontramos explicações específicas aos conteúdos de cada matéria.

Figura 1 - Fragmento do Decreto n. 714 de 3 de março de 1939. Capítulo III – Do programa.



Fonte: Santa Catarina (1939a), disponível no Repositório Institucional da UFSC.

Ao final da década de 1920, é possível perceber nos discursos das principais autoridades da educação de Santa Catarina a intenção de sintonizar as escolas primárias locais com as ideias propostas pelo movimento escolanovista, sendo que tais pensamentos já vinham sendo difundidas pelos demais estados brasileiros no início da mesma década. Embora a Escola Nova tenha congregado sob sua alcunha diversas teorias, podemos destacar alguns princípios norteadores: “a centralidade da criança nas relações de aprendizagem, o respeito às normas higiênicas na disciplinarização do corpo do aluno e de seus gestos, a cientificidade da escolarização de saberes e fazeres sociais e a exaltação do ato de observar, de intuir, na construção do conhecimento do aluno” (VIDAL, 2003, p. 497).

Frente a tantas inovações, o cenário educacional catarinense passou por mudanças significativas no decorrer da década de 1930. E assim como na Reforma Orestes Guimarães reorganizar a formação docente foi o objetivo inicial.

2.3 FORMAÇÃO DE PROFESSORES DOS GRUPOS ESCOLARES NA REFORMA TRINDADE (1935)

O empenho dos técnicos do Departamento de Educação catarinense em introduzir os métodos oriundos da Escola Nova no Estado seguiu o movimento nacional de disputas em torno do controle do sistema escolar na década de 1930. A Reforma Trindade⁴², em 1935, representou importante avanço no sentido de incorporar as concepções escolanovistas em Santa Catarina. Tal reforma transformou as Escolas Normais Públicas⁴³ em Institutos de Educação, objetivando a formação de técnicos para o magistério em suas diferentes modalidades. Assim, os Institutos abrangiam uma Escola Normal Primária (antiga Escola Complementar), Escola Normal Secundária, Escola Normal Superior Vocacional, Grupo Escolar, Escola Isolada e Jardim de Infância (SANTA CATARINA, 1935).

Nereu Ramos⁴⁴ (1936, p. 45), em mensagem apresentada à Assembleia Legislativa de Santa Catarina, afirma que a Reforma Trindade seguiu as orientações traçadas na VII Conferência de Educação em Fortaleza, no ano de 1934, de incumbir o Instituto de Educação da formação do magistério. Além disso, reitera que esta reestruturação teve como objetivo principal “o aperfeiçoamento do professorado, elevando-lhe o nível de cultura e desenvolvendo-lhe as aptidões pedagógicas” (ibidem, idem).

Desse modo, é possível perceber que a Reforma de 1935 procurava estar em conformidade com as discussões nacionais sobre as novas formas de ensinar na escola primária. Colaborando com esta discussão,

⁴² A reorganização do ensino catarinense de 1935 foi denominada de Reforma Trindade, pois concretizou-se sob a égide intelectual do professor Luiz Sanchez Bezerra da Trindade, responsável pela antiga Diretoria da Instrução Pública (FIORI, 1991, p. 121).

⁴³ Nessa época, existiam apenas duas Escolas Normais públicas no estado de Santa Catarina, uma localizada na cidade de Florianópolis e a outra em Lages.

⁴⁴ Nereu de Oliveira Ramos nasceu em Lajes, Santa Catarina, em 1888. Sua família constituiu uma das poucas oligarquias que acompanharam todos os movimentos políticos mais importantes do século XX, sem ceder à primazia da política estadual. Em 1905, matriculou-se na Faculdade de Direito de São Paulo, onde foi redator da revista do Centro Acadêmico XI de Agosto. Bacharelou-se em 1909 e retornou à Lajes no ano seguinte. Em 1911, transferiu-se para Florianópolis e iniciou sua participação na política, elegendo-se deputado estadual. Participou da Revolução de 1930 como um dos líderes da Aliança Liberal. Foi deputado constituinte em 1934, governador eleito pela Assembleia Legislativa em 1935, e interventor nomeado de 1937 a 1945. Depois de 1945, exerceu o cargo de vice-presidente da República, além de deputado e senador em vários mandatos (MALIN, 2015).

Bombassaro (2007) afirma que este desejo de adequação está relacionado às preocupações que mobilizaram a geração de educadores escolanovistas, inclusive em Santa Catarina, na busca de uma solução perfeita que conjugaria a modernização dos métodos pedagógicos e o “bálsamo social unificador” (ibidem). Assim, devido à demanda política de adequação do sistema de ensino aos projetos sociais do Estado, creditou-se às novas concepções educacionais a tarefa de ajustar o passo da sociedade brasileira no rumo das nações civilizadas.

Neste sentido, a formação dos professores tornou-se eixo principal da Reforma Trindade, que se preocupou em propiciar aos docentes uma formação de caráter mais científico e racional para exercer sua prática. Sendo assim, visando munir os professores de conhecimentos que os fizessem compreender os alunos na sua complexidade, as “ciências fontes de educação”, como a Biologia, a Pedagogia, a Sociologia e a Psicologia constituíam a base da Escola Normal Superior Vocacional, ocupando juntas 21 aulas semanais nos dois anos de curso (SANTA CATARINA, 1935).

Segundo Silva, Daniel e Daros (2005) a formação de professores pela modalidade implantada durante a reforma teve vida efêmera. No final de 1938, as Escolas Normais Primárias tinham retornado à designação de Curso Complementar, com dois anos de duração. Já a Escola Normal Superior Vocacional funcionou somente nos anos de 1937 e 1938, pois o curso de formação docente foi novamente reformulado em 1939, por meio do Decreto-Lei n. 306, de 02 de março. Assim, extinguiu-se a Escola Normal Superior Vocacional e, em seu lugar, foi implantado o Curso Normal de dois anos. Esta reorganização dos Institutos de Educação de 1939 foi inspirada numa reforma ocorrida em São Paulo, a de Fernando de Azevedo, em 1933.

Sobre as escolas primárias, a Reforma Trindade nada introduziu de novo nos currículos dos grupos escolares (FIORI, 1991). Seu foco foi a formação docente e a reestruturação administrativa da educação no estado. Dessa forma, objetivou-se reformular o curso normal para formar professores adequados à “escola nova”, mais moderna e renovada. No entanto, o currículo dessa escola primária tão almejada continuou regido pelo Programa de 1928, fundamentado ainda por antigas práticas alicerçadas na Pedagogia Moderna.

Somente em 1939, os grupos escolares passaram por uma nova regulamentação, instituída pelo decreto n. 714, de 3 de março do referido ano. Foi determinado que o ensino primário deveria ser ministrado em três modalidades: Grupos Escolares, com duração de quatro anos; Escolas Isoladas, de três anos; e Cursos Noturnos, de dois anos. De acordo com a

regulamentação, os Grupos Escolares deveriam ser criados e instalados onde houvesse, num raio de três quilômetros, no mínimo, 150 crianças com idade escolar. Com a expansão dos grupos⁴⁵ pelo estado e a diferença de estrutura entre eles, o regulamento os dividiu em quatro categorias: a primeira, formada por escolas de 19 a 25 classes; a segunda, com 13 a 18 classes; a terceira, com 7 a 12 classes; e a quarta, com menos de 7 classes (SANTA CATARINA, 1939a).

2.4 REORGANIZAÇÃO DOS GRUPOS ESCOLARES NA REFORMA ELPÍDIO BARBOSA (1946)

O Brasil das décadas de 1930 e 1940 foi marcado por mudanças políticas e econômicas que influenciaram nas questões educacionais de todo o país, principalmente com a grande expansão das escolas primárias e de formação docente. Além disso, em âmbito mundial, existia um clima de instabilidade decorrente da tensão entre os países envolvidos na Primeira (1914-1918) e Segunda Guerra Mundial (1939-1945). Como uma cultura escolar “não pode ser estudada sem a análise precisa das relações conflituosas ou pacíficas que ela mantém, a cada período de sua história, com um conjunto de culturas que lhes são contemporâneas” (JULIA, 2001, p. 10), precisamos compreender a relação destes elementos com a reorganização dos grupos escolares catarinenses de 1946.

No âmbito político-econômico, o trabalho de Zotti (2006) aponta que, com a “Revolução de 1930”⁴⁶ o modelo agrário-comercial exportador foi questionado pela sua característica de tornar o Brasil dependente da importação de produtos manufaturados dos países desenvolvidos. Ao início do século XX, as nações industrializadas progrediam para a fase imperialista do capitalismo, já os países emergentes sofriam de graves crises e dependiam quase totalmente dos demais. Diante disso, passam a ser censuradas, no Brasil, duas causas

⁴⁵ Em relatório apresentado ao presidente da República, em outubro de 1938, o Interventor federal no Estado de Santa Catarina, Nereu Ramos, apresenta uma tabela indicando a existência de 56 grupos escolares no estado (ver Anexo A).

⁴⁶ A revolução de 1930 foi o movimento armado iniciado no dia 3 de outubro de 1930, sob a liderança civil de Getúlio Vargas e sob a chefia militar do tenente-coronel Pedro Aurélio de Góis Monteiro, com o objetivo imediato de derrubar o governo de Washington Luís e impedir a posse de Júlio Prestes, eleito presidente da República em 1º de março anterior. O movimento tornou-se vitorioso em 24 de outubro e Vargas assumiu o cargo de presidente provisório a 3 de novembro do mesmo ano (ABREU, 2015).

básicas do subdesenvolvimento: “a primeira dizia respeito à política econômica dirigida para o setor agrícola, que não apresentava condições de desenvolvimento; a segunda era a dependência em relação à economia externa e a necessidade de romper com ela” (ibidem).

É nesse contexto de descontentamento que a segunda etapa do desenvolvimento industrial no Brasil foi inaugurada. Caracterizada pelo modelo conhecido como “substituições de importações”, iniciou a ideologia política do nacional-desenvolvimentismo. Com isso, o país entra num vigoroso crescimento de seu parque industrial e o Estado torna-se o centro de decisões da política econômica. Mas como isso influenciou o cenário educacional brasileiro? Zotti (2006) assinala que:

Diante do novo modelo econômico, a educação escolar será considerada necessária a um número maior de pessoas e imprescindível como alavanca do desenvolvimento econômico no contexto da industrialização/urbanização. Em face dessa realidade, de 1937 a 1946 ocorrem as discussões e criação das Leis Orgânicas do ensino, nos níveis secundário (formação geral e profissionalizante) e do ensino primário, significando, pela primeira vez, a intervenção mais efetiva do Estado na organização da educação brasileira (ibidem, p. 11).

Vale lembrar que, até aquele momento, o curso primário no Brasil carecia de diretrizes gerais, pois a Constituição Federal de 1891 havia determinado que a organização e manutenção do ensino primário fosse de responsabilidade dos Estados. Logo, a Lei Orgânica do Ensino Primário⁴⁷ se caracterizou como o primeiro projeto concreto realizado pelo Governo Federal para este nível de ensino, entrando em vigor num momento de crise política, com o fim do Estado Novo e a redemocratização do país.

As Leis Orgânicas Federais do Ensino Primário e do Ensino Normal foram instituídas em janeiro de 1946, mas pertencem a um conjunto maior de leis expedidas entre os anos de 1942 a 1946, conhecidas como Reforma Capanema. Foi devido à iniciativa de Gustavo Capanema, Ministro da Educação e Saúde de Getúlio Vargas, que a estrutura educacional brasileira foi reorganizada na tentativa de “estabelecer regras para uma renovadora articulação dos sistemas de ensino dos Estados, com os serviços técnicos da União” (FIORI, 1991, p. 146). O ministro iniciou seus estudos em 1939, visando inicialmente a

⁴⁷ Decreto-lei n. 8.529, de 02 de janeiro de 1946.

elaboração de uma reforma no ensino secundário. Assim, em 9 de abril de 1942, Gustavo Capanema promulgou a primeira Lei Orgânica Federal: a do Ensino Secundário.

Diante das diretrizes federais, o estado de Santa Catarina empreendeu seus esforços para adequar o sistema educacional catarinense às Leis Orgânicas Federais. Então, por meio do decreto n. 298, de novembro de 1946, foi aprovada a Lei Orgânica do Ensino Primário do Estado de Santa Catarina, que iniciou uma nova fase de reestruturação do sistema de ensino estadual, agora sob o comando do professor Elpídio Barbosa⁴⁸. Além desta lei, foram elaborados ainda o Programa para os Estabelecimentos de Ensino Primário do Estado, o Regulamento para o Serviço de Inspeção Escolar e o Regulamento para os Estabelecimentos de Ensino Primário.

Na Lei Orgânica, foram instituídos os seguintes princípios do ensino primário fundamental:

- a) desenvolver-se de modo sistemático e graduado, segundo os interesses naturais da infância;
- b) ter como fundamento didático as atividades dos próprios discípulos;
- c) apoiar-se nas realidades do ambiente em que se exerça, para que sirva a sua melhor compreensão e mais proveitosa utilização;
- d) desenvolver o espírito de cooperação e solidariedade social;
- e) revelar as tendências e aptidões dos alunos, para o seu melhor aproveitamento no sentido do bem estar individual e coletivo;
- f) inspirar-se, em todos os momentos, na unidade nacional e na fraternidade humana (SANTA CATARINA, 1946a, p.129).

Seguindo tais princípios, o Regulamento para os Estabelecimentos do Ensino Primário, aprovado pelo decreto n. 3.735, de 17 de dezembro

⁴⁸ Elpídio Barbosa era natural da cidade de Florianópolis. Sua carreira no magistério caracterizou-se por rápida ascensão, iniciando-a como professor de escola primária. Posteriormente, foi diretor dos grupos escolares das cidades de Mafra, Joaçaba e Joinville, e inspetor escolar na Circunscrição de Florianópolis. Exerceu inúmeras funções, entre as quais a de Subdiretor Técnico do Departamento de Educação e Superintendente Geral do Ensino. De 9 de dezembro de 1940 a 26 de dezembro de 1950, Elpídio dirigiu o Departamento de Educação (FIORI, 1991).

de 1946, foi um documento bastante minucioso que ao longo de 761 artigos ordenava as bases da reorganização dos cursos primários, estruturando o tempo e o espaço escolar, indicando a matriz pedagógica, definindo as atribuições administrativas e do corpo docente, além da disciplina e escrituração escolar, entre outros.

Naquele período, o sistema de ensino público organizava-se da seguinte maneira no estado: Ensino Primário, Ensino Normal, Ensino Secundário, Ensino Comercial, Ensino Profissional e Ensino Superior. No caso do ensino primário, a partir da Reforma, passou a abranger duas categorias: o Ensino Primário Fundamental, destinado a crianças de 7 a 12 anos, e o Ensino Primário Supletivo, indicado aos adolescentes e aos adultos. O Ensino Primário Fundamental poderia ser ministrado em dois cursos sucessivos: o Curso Primário Elementar, de quatro anos, que poderia ser cursado em Escolas Isoladas, Escolas Reunidas e nos Grupos Escolares; e o Curso Primário Complementar, de um ano, oferecido apenas nos Grupos Escolares. Este último poderia ser ampliado para dois anos, caso fosse conveniente intensificar e ampliar a cultura primária (SANTA CATARINA, 1946c).

Quanto aos tipos de estabelecimento de ensino, as unidades de ensino primário designavam-se: Escola Isolada, quando possuísse uma só turma de alunos, sob a responsabilidade de um só docente; Escolas Reunidas, quando houvesse de duas a quatro turmas de alunos, e número correspondente de professores; Grupo Escolar, quando possuísse cinco ou mais turmas de alunos, e número igual ou superior de docentes; e Escolas Supletivas, quando ministrassem ensino supletivo, qualquer que fosse o número de turmas de alunos e professores (ibidem).

O Programa para os Estabelecimentos de Ensino Primário do Estado de Santa Catarina, expedido pelo decreto n. 3732, de dezembro de 1946, também fez parte da reestruturação do sistema de ensino catarinense conduzido pelo professor Elpídio Barbosa. Neste programa, uma nova proposta quanto à organização das matérias foi inaugurada: os saberes escolares foram agrupados por eixos temáticos que reúnem um conjunto de matérias afins a serem ensinadas, conforme quadro 5.

Quadro 5 - Relação de matérias por ano do Programa para os Estabelecimentos de Ensino Primário de 1946

1ª série	2ª série	3ª série	4ª série
----------	----------	----------	----------

<p>Programa de Leitura e Linguagem oral e escrita</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Linguagem oral 2. Leitura e escrita 	<p>Programa de Leitura e Linguagem oral e escrita</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Leitura 2. Linguagem oral 3. Linguagem escrita 4. Gramática 	<p>Programa de Leitura e Linguagem oral e escrita</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Leitura 2. Linguagem oral 3. Linguagem escrita 4. Gramática 	<p>Programa de Leitura e Linguagem oral e escrita</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Leitura 2. Linguagem oral 3. Linguagem escrita 4. Gramática
<p>Programa de Iniciação Matemática</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aritmética 2. Geometria 3. Problemas e Exercícios 	<p>Programa de Iniciação Matemática</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aritmética 2. Geometria 3. Problemas e Exercícios 	<p>Programa de Iniciação Matemática</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aritmética 2. Geometria 3. Problemas e Exercícios 	<p>Programa de Iniciação Matemática</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aritmética 2. Geometria 3. Problemas e Exercícios
<p>***</p>	<p>Programa e Geografia e História do Brasil</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Geografia 2. História do Brasil 	<p>Programa e Geografia e História do Brasil</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Geografia 2. História 	<p>Programa e Geografia e História do Brasil</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Geografia 2. História
<p>Programa de Conhecimentos Gerais aplicados a vida social, a educação para a saúde e ao trabalho</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Geografia 2. História 3. Educação Moral e Cívica 4. Higiene 	<p>Programa de Conhecimentos Gerais aplicados a vida social, a educação para a saúde e ao trabalho</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Educação Moral e Cívica 2. Higiene 	<p>Programa de Conhecimentos Gerais aplicados a vida social, a educação para a saúde e ao trabalho</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Educação Moral e Cívica 2. Higiene 	<p>Programa de Conhecimentos Gerais aplicados a vida social, a educação para a saúde e ao trabalho</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Educação Moral e Cívica 2. Higiene

Programa de Desenho e Trabalhos Manuais 1. Desenho 2. Trabalhos Manuais	Programa de Desenho e Trabalhos Manuais 1. Desenho 2. Trabalhos Manuais	Programa de Desenho e Trabalhos Manuais 1. Desenho 2. Trabalhos Manuais	Programa de Desenho e Trabalhos Manuais 1. Desenho 2. Trabalhos Manuais
Programa de Canto Orfeônico			
Programa de Educação Física			

Fonte: Criado pela autora a partir de Santa Catarina (1946b).

Este novo programa é mais denso e meticuloso do que aqueles em vigência durante a Reforma Orestes Guimarães. Além dos conteúdos e algumas notas de caráter metodológico, este novo programa condensa uma série de recomendações sobre como abordar cada temática. Sobre esta questão, os estudos de Petry (2013) apontam que:

trata-se de um programa de caráter mais pedagógico, pois expõe os objetivos do ensino para cada ano escolar, esboça um sumário da matéria com os conteúdos a serem ensinados, mas com um tom mais prescritivo; por fim, fornece sugestões práticas em relação àquele conteúdo. Ao final da exposição de cada disciplina para todos os anos, acrescentam-se mais recomendações ao professor. (PETRY, 2013, p. 65, grifo nosso)

Este programa apresenta, de fato, uma série de inovações de caráter estrutural e didático-pedagógico, as quais foram decorrentes da apropriação de algumas concepções educacionais do movimento escolanovista. Por exemplo, há uma considerável redução no rol de conteúdos indicados no Programa de 1946, se compararmos aos antigos programas da Reforma Orestes Guimarães. Buscava-se, com isso, romper com o viés enciclopédico, defendido pela Pedagogia Moderna e então implantar um currículo que possibilitasse o contato das crianças com os conhecimentos úteis à vida prática e social, por meio da inserção de

experiências sociais no próprio meio escolar. Ideias defendidas pelo movimento da Escola Nova.

No início do século XX, o movimento reformador da Escola Nova é destaque nos debates educacionais em todo o mundo. No Brasil, os discursos baseados nesse movimento adquirem notoriedade em meados de 1920, quando emerge uma intensa discussão acerca das diretrizes a serem delineadas para a educação no país, objetivando sobretudo a constituição da nacionalidade brasileira. Na década de 1930, a Escola Nova alcança seu auge devido à ação direta dos “intelectuais escolanovistas” e dos agentes do governo, tendo esses desenvolvido dispositivos próprios de produção, debates e disseminação das principais questões educacionais defendidas pelo movimento (MONARCHA, 2009).

Seguindo este enredo, na década de 1930 o governo catarinense mostrou-se atento às novas questões que emergiam no campo educacional brasileiro. Contudo, já evidenciamos que os cursos primários e seus programas de ensino não sofreram alterações significativas naquele momento. Somente com a Reforma Elpídio Barbosa os representantes da educação no estado investiram, efetivamente, na adequação do currículo da escola primária aos postulados da Escola Nova. Isto não significa que houve um rompimento definitivo com as proposições advindas da reforma de 1910. Fiori (1991) identificou que existiu uma sólida herança pedagógica de Orestes Guimarães na reorganização de 1946 ao analisar um relatório de Elpídio Barbosa para a Assembleia Legislativa, e também ao cotejar os dois regulamentos estabelecidos em cada reforma.

A estrutura instituída pela Reforma Elpídio Barbosa perdurou ainda por mais de vinte anos no estado. Já os grupos escolares foram extintos e substituídos pelas Escolas Básicas somente em 1970. Nestas instituições passou a ser oferecida a educação fundamental, mediante oito anos de escolaridade que deveria ser contínua, articulada, obrigatória e gratuita. Além disso, foram fixados novos critérios de verificação do rendimento escolar e adotadas novas formas referentes ao controle de ensino (idem).

Neste capítulo, buscamos compreender como se deu a constituição da cultura dos grupos escolares em Santa Catarina, bem como as apropriações de ideias e modelos de ensino, que estavam em circulação no país, pelas autoridades da educação catarinense e que possibilitaram a inclusão e organização da matéria de aritmética nos grupos escolares do estado. Constatamos que, nos programas da década de 1910 e 1920, o governo reuniu seus esforços para estabelecer um maior controle sobre o que era ensinado nas escolas catarinenses. O professor paulista Orestes

Guimarães iniciou tal movimento quando contratado pelo governo catarinense para reorganizar o sistema público de ensino estadual.

Para a recém-instituída República brasileira, a escola foi considerada o símbolo da instauração da nova ordem e o meio para a formação do cidadão moderno. Dessa forma, normas e regras foram elaboradas e colocadas em práticas. Nesse contexto, os grupos escolares entraram em cena e passaram a representar o que existia de mais moderno em nível de ensino. Ao longo da primeira metade do século XX, os programas dos grupos escolares foram reestruturados, mas mantendo o método de ensino intuitivo como base para sua organização. Somente com o Programa de 1946, observa-se uma efetiva mudança nas suas características estruturais e didático-pedagógicas, provenientes da apropriação das concepções escolanovistas pelos intelectuais da educação catarinense.

No entanto, conforme afirma Julia (2001), não existe uma ruptura completa com os antigos valores culturais partilhados antes da realização da reforma. As renovações implementadas em âmbito normativo por Elpídio Barbosa são incorporadas às antigas práticas já existentes. Sendo assim, os grupos escolares catarinenses construíram sua história guiados pela orientação paulista sobre o ensino primário, principalmente pela figura de Orestes Guimarães, e, posteriormente, buscando acompanhar as inovações provenientes dos discursos escolanovistas. Mas também desenvolveram suas características próprias, de acordo com a cultura e os valores que estavam imersos.

Nesse sentido, as produções escolares, em termos de elaboração das disciplinas, também apresentam sua originalidade. Segundo Chervel (1990), as disciplinas escolares são o resultado histórico da produção escolar ao longo de sua existência. O autor opõe-se, então, à ideia de considerar a pedagogia como “um lubrificante” que opera sobre os saberes criados pela comunidade científica para vulgarizar as ciências nas escolas. Os estudos de André Chervel indicam uma nova forma de compreender a pedagogia:

Excluir a pedagogia do estudo dos conteúdos é condenar-se a nada compreender do funcionamento real dos ensinos. A pedagogia, longe de ser um lubrificante espalhado sobre o mecanismo, não é senão um elemento desse mecanismo; aquele que transforma os ensinos em aprendizagens (ibidem, p. 182).

Sendo assim, a pedagogia desempenhou função essencial na produção dos saberes escolares, como foi possível observar também neste capítulo. Isto nos provoca a pensar sobre suas transformações tendo em vista as orientações pedagógicas que circularam ao longo do período. Em específico, cabe a pergunta: como a aritmética escolar dos grupos escolares alterou-se em meio às diferentes vagas pedagógicas? Objetivamos verificar, nos próximos capítulos, de que forma as concepções advindas da Pedagogia Moderna e do movimento da Escola Nova foram apropriadas para a matéria de aritmética nos grupos escolares de Santa Catarina entre as Reformas Orestes Guimarães e Elpídio Barbosa.

3 MÉTODO INTUITIVO E ENSINO DE ARITMÉTICA NOS GRUPOS ESCOLARES CATARINENSES

O conhecimento que a minha anterior administração me dera do assumpto no Estado e as observações que a solução do problema em outros pontos do território brasileiro gravara em meu espirito de homem publico, produziram-me a convicção de que o ensino popular em Santa Catharina, enterreirado no ambito estreito de velhos moldes e circumscripto á formula carunchada e gasta do ler, escrever e contar, não só contrasta com as nitidas exigencias da democracia, que tem sua base e seus esteios na compreensão, por parte do cidadão, dos seus primordiaes deveres e essenciaes direitos, senão tambem muito longe estava de preencher os fins a que se destina, desenvolvendo harmonicamente as faculdades physicas, intellectuae e moraes (RAMOS, 1914, p. 134-135).

Este excerto da Sinopse apresentada pelo governador Vidal Ramos ao Congresso Representativo do estado de Santa Catarina, em 1914, é emblemático ao evidenciar uma das novas finalidades atribuídas à escola primária com o alvorecer da República brasileira: formar o cidadão adequado às exigências republicanas e democráticas pelo princípio da educação integral (física, intelectual e moral). No contraponto à herança dos tempos de Império, o governador catarinense buscava justificar a introdução dos “modernos” métodos de ensino e das novas propostas colocadas em prática com a Reforma da Instrução Pública de 1910. Constrói-se, assim, uma representação negativa do passado do ensino elementar como estratégia para afirmar as mudanças empreendidas nas escolas dos tempos republicanos em Santa Catarina.

Compreendemos ainda que o discurso crítico realizado por Vidal Ramos quanto à escola tradicional está em conformidade com o pensamento sobre a pedagogia moderna, fundamentada principalmente pelo método intuitivo, que foi amplamente difundida na Europa no início do século XIX. Os defensores dessa nova pedagogia acusavam as escolas da época de formar seus “alunos com domínio insuficiente da leitura e escrita e com noções de cálculo insatisfatórias” e “alicerçar a aprendizagem exclusivamente na memória, priorizar a abstração, valorizar a repetição em detrimento da compreensão e impor conteúdos

sem exame e discussão” (VALDEMARIN, 1998, p. 67). Combatia-se, assim, uma escola associada à igreja católica, ao regime conservador e aos métodos que já não se adequavam aos ideais de progresso e civilização da sociedade moderna.

Com a proclamação da República, as reformas educacionais que foram sendo empreendidas nos estados brasileiros almejavam a modernidade pedagógica baseada no método de ensino intuitivo e o rompimento do método tradicional, fundamentado na repetição e na memorização. De acordo com Teive (2008, p. 34), a pedagogia moderna criticava a memória, pois esta era considerada uma capacidade primitiva do ser humano. Além disso, a autora complementa que:

Vista pelos republicanos como a principal responsável pelo atraso da instrução pública brasileira e, conseqüentemente, pelo atraso do desenvolvimento econômico da nação, a prática da memorização e do verbalismo, carro-chefe do antigo método de ensino, deveria ser substituída pelo método de ensino intuitivo, fundado numa forma de conceber o conhecimento, iniciada no século XVII, a qual preconizava que a origem do conhecimento são os sentidos humanos (ibidem, idem).

Podemos creditar aos grupos escolares – símbolo da escola primária de excelência na época – contribuição primordial para a consolidação do método intuitivo nas práticas de ensino dos docentes normalistas, já que tal método foi transmitido nas Escolas Normais como forma de preparar os professores para realizar, nos grupos escolares, experiências didáticas repletas de imagens e de manipulação de objetos, ministrando o ensino "do mais simples para o mais complexo, do concreto para o abstrato" (TEIVE, 2008, p. 162). No estado de Santa Catarina, por exemplo, não existiu uma escola-modelo, como em São Paulo, para a realização das práticas de ensino intuitivas, mas implantou-se a prática nas próprias escolas, inclusive nas escolas isoladas, ao fim do curso normal, para aqueles normalistas interessados em continuar na carreira de magistério.

Sabemos que as mudanças realizadas nas práticas escolares para adequá-las ao método intuitivo não aconteceram concomitantemente à instituição de novas diretrizes normativas. Alguns estudos históricos

sobre a Pedagogia Moderna no Brasil⁴⁹ têm revelado que a implantação de reformas na instrução pública dos estados nem sempre foram acontecimentos tranquilos e incontestáveis. Ao contrário, existem muitas questões a serem consideradas – especialmente em relação ao lugar ocupado pelas tradições pedagógicas numa cultura escolar – ao se redefinir as finalidades e os objetivos dos elementos de um currículo.

Sendo assim, procuramos expor ao longo do capítulo as bases do método intuitivo, enfatizando o desenvolvimento da Pedagogia Moderna no cenário mundial, principalmente as ideias pedagógicas de Pestalozzi - sistematizador do método intuitivo - sobre o ensino de aritmética. Trataremos também da repercussão do método de Pestalozzi no ensino de aritmética no Brasil. A intenção é propiciar uma melhor compreensão da proposta de ensino de aritmética no momento de sua inserção no currículo dos grupos escolares catarinenses.

3.1 O MÉTODO INTUITIVO NO CENÁRIO MUNDIAL: FUNDAMENTOS

Ao denotarmos de Modernidade o período histórico posterior à Idade Média, podemos considerar que a Pedagogia Moderna representou uma ruptura profunda em relação às questões educacionais que foram conservadas no pensamento europeu desde os anos finais da Antiguidade greco-romana. Ou seja, o que aconteceu a partir do século XVI foi uma revolução nas maneiras de entender a Educação e de praticá-la nas escolas e nas demais instâncias sociais (VEIGA-NETO, 2004). Porém, esta ruptura não se trata de um momento único, um marco específico no “calendário histórico”, mas de um conjunto de modificações que foi ocorrendo já nos dois séculos anteriores e possibilitou novas formas de pensar e conhecer o mundo.

Ao longo dos séculos XIV e XV, as questões políticas, econômicas, sociais e culturais foram se transformando e desmantelando a até então estabelecida ordem medieval. Segundo Eby (1976, p. 04), o pensamento na Idade Média dicotomizou o mundo em: “espiritual e temporal, sagrado e secular, reino da graça e reino da natureza”. Divididos entre o religioso e o secular, um número de camadas ou classes compunham a sociedade humana. No ápice encontrava-se a nobreza e no nível mais inferior estavam os camponeses e os servos.

⁴⁹ Citando apenas alguns trabalhos temos: Teive (2008; 2014), Schelbauer (2004), Faria Filho (2000); Souza (1998; 2000) e Valdemarin (1998).

Entretanto, esta configuração foi sofrendo mudanças graduais devidas especialmente a dois fatores relacionados entre si: o enfraquecimento da hegemonia da igreja católica e o esgotamento do modelo feudal.

[...] para cada lado, contribuíram fenômenos sociais muito interessantes, interligados e complexos, tais como: a crescente urbanização; os dramáticos e devastadores episódios de guerras, epidemias e fome; os primeiros sinais de surgimento de uma nova classe social —a burguesia— e o correlato declínio da aristocracia feudal; a expulsão definitiva dos árabes do território europeu; o acirramento das disputas religiosas; por fim, mas não menos importante, as dificuldades no trânsito comercial para o Oriente, com a perda de Constantinopla para os turcos, em 1453 (VEIGA-NETO, 2004, p. 05).

Dessa forma, os valores e as crenças predominantes, os quais se baseavam principalmente no cristianismo, foram se desgastando e cedendo lugar a novos posicionamentos diante do conhecer. Desde o final do século XV, o Homem tornou-se o centro dos interesses; desejava-se entender a sua finitude, o seu papel no mundo e a sua situação frente à própria natureza (ibidem). Trata-se, então, de um período marcado pela retomada dos valores gregos-romanos, chamado de Renascimento. Em lugar de uma cultura de caráter religioso e divino, propagava-se uma cultura mais secular fundamentada em fatos concretos, práticos, úteis e pragmáticos. Procurava-se “uma imagem do ser humano e da cultura, em contraposição às concepções predominantemente teológicas da Idade Média e ao espírito autoritário delas decorrentes”, como bem salienta Aranha (2006, p. 123) ao caracterizar o movimento humanista.

No decorrer dos séculos XVI e XVII, na Europa Ocidental, a classe burguesa, que havia surgido nos séculos anteriores, começava a ser economicamente dominante frente à nobreza feudal. Esta ascensão ocorreu concomitantemente ao início da divisão do trabalho no processo de produção de manufaturas, atendendo às exigências de maior agilidade na produção de mercadorias. Esse contexto transitório do feudalismo para o capitalismo, caracterizado pelas novas demandas materiais da sociedade e pelas novas formas de pensar a experiência do homem no mundo, proporcionou grande impulso para o desenvolvimento da Ciência e da Filosofia.

A tendência antropocêntrica, ou como explica Aranha (ibidem), o resgate da dimensão humana sob todos os aspectos, favoreceu a mentalidade crítica. Nas discussões filosóficas daqueles que se ocupavam com a questão do conhecimento humano, surgiram duas vertentes: o racionalismo e o empirismo. O racionalismo é representado por René Descartes⁵⁰ que realizou uma discussão priorizando a razão, na consciência, como origem de todo o conhecimento humano. Para ele, “todas as ideias elementares são inatas”, próprias de cada indivíduo, e “o aumento do conhecimento consistiria simplesmente em deduzir suas implicações”. Logo, o método científico deveria seguir procedimentos dedutivos (EBY, 1976, p. 140).

Já a emergência metodológica do empirismo – registro de dados perceptíveis, que se dão a conhecer pela observação – ocorreu, principalmente, devido à Francis Bacon⁵¹. Sua obra “*Novum Organum*”, publicada em 1620, é inovadora ao abordar pela primeira vez uma sistematização de filosofia empirista, seguindo a ideia de que para compreender a natureza deve-se consultá-la, e não mais os textos antigos de Aristóteles ou bíblicos.

Assim, o século XVII é considerado o momento de maior desenvolvimento da teoria do conhecimento, com mudanças significativas na estrutura do pensamento que repercutiram no plano científico, efetivando-se a chamada Revolução Científica. Podemos dizer que houve aí uma ruptura com a filosofia e a cosmovisão da ciência Aristotélica, baseada na retórica e na lógica. Corroborando com esta ideia, Chalmers (1993, p. 23) afirma que: “As forças progressivas do século XVII chegaram a ver como um erro a preocupação dos filósofos naturais medievais com as obras dos antigos – especialmente de Aristóteles – e também com a Bíblia, como as fontes do conhecimento científico”.

Valdemarin (1998) acrescenta, ainda, que Bacon define dois polos constitutivos do conhecimento, sendo a natureza o objeto a ser conhecido e o homem como o ser capacitado para conhecê-la, usando para isso seus sentidos. Ele enfatiza em seus estudos a “experiência metódica, considerando-a o momento decisivo do conhecimento, a oportunidade

⁵⁰ Considerado o pai da Filosofia Moderna, Descartes viveu entre os anos de 1596 e 1650. De família francesa, estudou em colégio jesuíta e cursou linguística. Tinha especial interesse pela Ciência e matemática (EBY, 1976).

⁵¹ Filósofo do Renascimento e cientista inglês que viveu entre os anos de 1561 e 1626. Bacon foi tanto um pensador social quanto científico. Ao longo da vida, escreveu algumas obras como: *O progresso do conhecimento*, e *Novum Organum* (EBY, 1976).

para que, gradual e continuamente, sejam produzidos os axiomas intermediários que possibilitarão graus de certeza, ascendendo à formulação de princípios gerais” (ibidem, p. 82). Sua nova visão epistemológica valorizou os sentidos humanos como meio de compreender aquilo que é externo ao homem, admitindo que o conhecimento poderia ser acessível a todos.

Tais teorizações sobre o conhecimento humano apontam para amplos desdobramentos educacionais, pois possibilitaram o interesse dos pensadores e pedagogos da época nos métodos e no realismo⁵² em educação. Nesse cenário, podemos destacar as propostas educacionais de Comenius⁵³, que compreendia os cinco sentidos como os portões de entrada para a alma, não existindo nada no intelecto que não tivesse passado pelos sentidos do indivíduo. Seguindo a doutrina sensorial corrente, formou a base dos princípios metodológicos que foram aplicadas nas suas experiências educativas (EBY, 1976).

Na obra “Didática Magna”, Comenius buscou um método de ensinar tudo a todos, chamado de Pansofia, de caráter enciclopedista. Ele acreditava que todo ser humano poderia ser educável mediante a utilização de um método rigoroso, pois cada indivíduo é dotado da capacidade de conhecer, de utilizar seus sentidos e do desejo de conhecer o mundo onde se insere. Assim, Comenius objetivou uma ação pedagógica diferenciada da escola de sua época, as quais considerava demasiadamente retrógradas e segmentadas (FERREIRA, 2010).

De acordo com Eby (1976), a base da ciência educacional comeniana era o crescimento natural da criança. A ordem exata da instrução deveria ser copiada da natureza e, assim, organizada de modo gradual respeitando a idade, a capacidade e o interesse infantil. Ao seguir o método da natureza, as leis que governariam a gradação seriam as seguintes: “a natureza avança do todo para as partes, do fácil para o mais difícil, do simples para o complexo, e do concreto para o abstrato” (ibidem, p. 170). Concepção esta que foi apropriada por diversos educadores que o sucederam, como Rousseau e Pestalozzi.

⁵² “Ser realista (do latim *res*, “coisa”) significa privilegiar a experiência, as coisas do mundo e dar atenção aos problemas da época. [...] A pedagogia realista contrariava a educação antiga, excessivamente formal e retórica. Ao contrário, preferia o rigor das ciências da natureza, buscando superar a tendência literária e estética própria do humanismo renascentista” (ARANHA, 2006, p. 155).

⁵³ João Amós Comenius, ou, como o nome era originalmente pronunciado, Komensky, nasceu em Nivnitz, uma aldeia morávia, no ano de 1592. Foi um grande educador e pensador da educação do século XVII. Morreu em Amsterdã em novembro de 1670 (EBY, 1976).

Cabe salientar que, além dos sentidos externos, como a visão e a audição, Comenius tratava a imaginação como um sentido interno, que evolui da sensibilidade e é indispensável no processo educativo. Além desta, a memória e a razão também foram outras faculdades destacadas pelo educador. A primeira seria importante para a formação dos estudantes quando desenvolvida através da prática e de uma “verdadeira impressão dos sentidos”. Escritas, figuras e repetição deveriam, então, ser empregadas constantemente para fixar as impressões mais permanentemente na memória. Já a razão era uma faculdade que indicava até que ponto alguma coisa deveria ser procurada ou evitada (ibidem, p. 164).

Comenius defendia uma concepção democrática de educação, baseada num profundo ideal religioso que concebia o homem e a natureza como manifestação de um preciso desígnio divino. Como Deus estava no centro do mundo e da própria vida do homem para Comenius, toda sua construção pedagógica é “caracterizada por uma forte tensão mística que sublinha seu caráter ético-religioso e a decidida conotação utópica: a educação neste quadro é a criação de um modelo universal de ‘homem virtuoso’, ao qual é confiada a reforma geral da sociedade e dos costumes” (CAMBI, 1999, p. 286).

Ao longo do século XVII, houve uma intensa luta entre diferentes compreensões sobre a educação e vários escritores combinaram as tendências realísticas de Bacon com as ideias educacionais de Comenius. Além disso, foi uma época em que emergiram e expandiram-se movimentos pela democracia e educação das massas. Como a aristocracia não tinha interesse em melhorar a educação da população e apenas desejava fortalecer seu poder, tornando-o absoluto, opôs-se firmemente às propostas educacionais de emancipação do povo e da educação para todos (EBY, 1976). Portanto, existia o desejo de alguns por uma pedagogia realista e universal, estendida para toda a população, e a continuação de escolas com um ensino conservador e predominantemente religioso, como as escolas jesuíticas.

Já o século XVIII, ou o Século das Luzes, é caracterizado por uma grande ebulição de produções dos pensadores iluministas. Trata-se de um período marcado também por agitações políticas devido aos conflitos entre os antigos regimes europeus e a burguesia em ascensão. Cambi (1999, p.323) complementa que, neste século, efetiva-se o processo de laicização que foi típico do mundo moderno, impondo uma emancipação cada vez mais explícita dos poderes supranacionais por parte de povos e Estados, das condições de vida e de produção local - com o início do capitalismo e a construção de um mercado mundial que, com as

mercadorias, desloca homens e capitais, amplia horizontes de experiência, etc. - e da concepção de mundo dominado pelo modelo religioso - substituída principalmente por uma explicação científica, empírica e rigorosa, operando através do “ensaio e erro”.

No contexto histórico do iluminismo europeu, a educação também foi se transformando no sentido laico. De modo geral, defendia-se o ensino elementar obrigatório e gratuito sob responsabilidade do Estado, além da recusa ao universalismo jesuítico e do ensino do latim. Houve ainda o rompimento com os estudos exclusivamente humanísticos, destacando-se as orientações práticas, voltadas para as ciências técnicas e ofícios (ARANHA, 2006). Em consonância com tais princípios, podemos destacar as contribuições de marquês de Condorcet, deputado francês que aspirava uma educação popular e universal como função do Estado. Segundo Valente (2015a), as ciências e as artes constituíam as bases da liberdade para Condorcet. A educação deveria ter um caráter instrutivo, alicerçada nos conteúdos e nos saberes, e os programas de ensino deveriam focar as ciências naturais e humanas.

Outras importantes contribuições predominantemente teóricas da pedagogia do Iluminismo foram dadas por Rousseau⁵⁴ (naturalismo) e por Kant⁵⁵ (idealismo). Em síntese, o pensamento pedagógico de Rousseau está intimamente ligado com sua concepção democrática de política. Para ele, o homem em estado de natureza é bom, mas se corrompe na sociedade. O filósofo inovou ainda ao centralizar seus interesses pedagógicos no aluno, e não mais no professor, e ao evidenciar a especificidade da criança, que deixou de ser encarada como um adulto em miniatura. Diferentemente de Comenius, que desejava “ensinar tudo a todos”, Rousseau se contentava em ensinar pouco, mas bem, sempre focando na utilidade prática. Seu projeto era de uma educação conforme

⁵⁴ O filósofo Jean-Jacques Rousseau nasceu em 1712 na cidade de Genebra, na Suíça. Iniciou sua formação escolar aos dez anos de idade numa aldeia, onde adquiriu seu amor místico pela natureza. Somente após os 37 anos de idade, produziu suas obras, que eram relacionadas à política e à educação. Destacam-se: *Qual a causa da desigualdade entre os homens?* (1754), *O Contrato Social* (1762) e *Emílio* (1762). Morreu no exílio e na pobreza aos 66 anos, em 1778 (EBY, 1976).

⁵⁵ O filósofo alemão Immanuel Kant nasceu em 1724 e morreu em 1804. Durante sua vida construiu um dos mais importantes sistemas filosóficos do século XVIII, de marcante influência na história do pensamento. Dentre as suas obras, destacam-se: *A Crítica da razão pura* (1781), *A Crítica da razão prática* (1788) e *A Crítica do Julgamento* (1790). (ARANHA, 2006).

a natureza, o que não significa retornar à vida selvagem, mas buscar a verdadeira natureza ou a vocação humana (ARANHA, 2006).

Vale salientar que a “natureza” assume três significados diferentes nos trabalhos de Rousseau, conforme estudo de Cambi (1999, p. 346): “1. Como oposição àquilo que é social; 2. Como valorização das necessidades espontâneas das crianças e dos processos livres de crescimento; 3. Como exigência de um contínuo contato com um ambiente físico não-urbano e por isso considerado mais genuíno”. Logo, a educação deveria buscar a espontaneidade original do indivíduo, recusando o intelectualismo, o ensino formal e livresco, em favor da experiência e de uma educação ativa motivada pela curiosidade das crianças.

Sobre as ideias pedagógicas de Kant, destacamos que elas se inserem no movimento de crítica à educação dogmática, que foi um marco do Iluminismo. Sua inovadora teoria sobre o conhecimento humano, que retoma o debate entre o racionalismo e o empirismo, foi determinante para a elaboração de seu modelo pedagógico. Na filosofia kantiana, a intuição é o ponto de partida as sensações sobre o mundo empírico, ou seja, é uma primeira ideia, uma primeira representação mental, que vai iniciar o processo do conhecimento. Mas, apesar do conhecimento depender de forma crucial da observação e das sensações, o indivíduo só conheceria aquilo que é representado em sua mente. Dessa forma, os fenômenos – aquilo que aparece para o homem - são resultados desta dinâmica entre o que é captado pelos sentidos e pela mente, a qual possui categorias de pensamento intuitivas que permitem o indivíduo dar significado ao que foi apreendido pelos sentidos⁵⁶.

Muitas das concepções pedagógicas de Kant são tributárias de Rousseau, como o naturalismo que alimenta sua compreensão sobre a infância no que se refere à bondade como estado natural da criança, além da defesa da reforma da sociedade por meio da educação. Todavia, se distancia de Rousseau ao acentuar “a moralidade como o fim específico da educação” e exigir “um papel mais central para a disciplina e a autoridade”. Seu objetivo é “‘transformar a animalidade em humanidade’ pelo desenvolvimento da ‘razão’ [...]. Daí a importância dos adultos (já que ‘uma geração educa a outra’) e da disciplina (que ‘impede o homem de desviar, por causa de suas inclinações animais, da sua finalidade’)” (CAMBI, 1999, p. 361-362).

⁵⁶ Notas de aula da disciplina “Ensino de Ciências: Contribuições da Epistemologia”, do PPGECT, ministrada pelo professor Frederico Firmo de Souza no primeiro semestre de 2014.

No século XIX, rompe-se com a herança do racionalismo Iluminista, que passa a ser considerado demasiadamente intelectualista. Tal ruptura tem caráter político profundo, pois, depois da Revolução Francesa, toma a cena a liberdade individual, que deveria ser alcançada por meio da harmonia social. Portanto, a educação intelectualista não é mais considerada como alinhada ao propósito de acesso a uma verdade única, integradora. A cultura vinda do intelectualismo enciclopedista passa a ser vista como tendendo a servir aos próprios interesses daquele que se instruí. Nesse contexto, a formulação de um novo pensamento pedagógico encontra em Pestalozzi o seu principal inspirador (VALENTE, 2015a).

3.1.1 Johann Heinrich Pestalozzi

Credita-se a Johann Heinrich Pestalozzi⁵⁷ a sistematização do método intuitivo, pois, embora tenha retomado às ideias de Comenius, foi o educador suíço quem contribuiu para o aprofundamento e a vulgarização da expressão “ensino intuitivo” (LOURENÇO FILHO, 1978). Pestalozzi defendia que a educação das crianças fosse realizada por desenvolvimento natural, sendo os sentidos o princípio de todo conhecimento. Para isso, ele desenvolveu um método didático que propunha o início da educação a partir da prática. Primeiramente, os sentidos deveriam entrar em contato direto com os objetos materiais, com as coisas, para chegar depois ao pensamento, às ideias. Assim, a percepção e a experiência sensorial são consideradas processos ativos e fundamentam todo o conhecimento humano.

Os princípios educacionais de Pestalozzi foram desenvolvidos ao longo de suas experiências em institutos educativos, onde tratou de aplicar seu método pedagógico prometendo ensinar às crianças os

⁵⁷ Johann Heinrich Pestalozzi nasceu em Zurique, na Suíça, em 1746, filho de um médico. O pai de Pestalozzi morreu cedo, deixando a mãe com três crianças para cuidar e com pouco dinheiro. A economia rigorosa do lar, devido à má condição financeira da família, e a influência da mãe deram a seu caráter feição peculiar que conservou durante toda a sua vida e, inclusive, interferiu no desenvolvimento de suas ideias educacionais. Era uma pessoa afetuosa, sensível e generosa por natureza. O interesse pela educação como meio supremo para o soerguimento da humanidade desenvolveu-se, principalmente, através do contato com as produções de Rousseau. Ao longo de sua vida, Pestalozzi foi mestre, diretor e fundador de escolas. Suas ideias pedagógicas foram publicadas em alguns livros, como: *Leonardo e Gertrudes (1781)*, *Como Gertrudes ensina seus filhos (1801)*, *O Canto do Cisne (1827)*, entre outros (EBY, 1976).

conhecimentos elementares de maneira fácil, rápida, e efetiva e, ao mesmo tempo, desenvolver suas competências cognitivas (HORLACHER, 2011). Na década de 1770, em Neuhof, o educador criou um centro destinado à educação de crianças pobres, unindo o trabalho na fiação e tecelagem de algodão com a instrução na leitura e na escrita. Porém, esta experiência logo fracassou, deixando-o falido. Sobre este fato, o próprio Pestalozzi, em seu livro *Como Gertrudes instrui seus filhos*⁵⁸, relata que: “Vivi o ano todo na companhia de mais de cinquenta crianças, filhas de miseráveis; na pobreza, dividi com elas o meu pão, e vivi, eu mesmo, como um mendigo para ensinar-lhes a viver como homens⁵⁹” (PESTALOZZI, 1889, p. 02, *tradução nossa*).

Posteriormente, o educador encarregou-se do orfanato de Stanz, inaugurado em janeiro de 1799 e fechado após alguns meses de existência. Mesmo durando pouco tempo, o orfanato tornou-se “o berço da escola elementar moderna”, onde Pestalozzi atuou tentando aperfeiçoar cada criança através do desenvolvimento psicológico de suas capacidades. Contudo, as duas principais instituições que lhe deram notoriedade foram o instituto em Burgdorf, de 1800 a 1804, e um outro semelhante em Yverdon, de 1805 a 1825. O primeiro chegou ao fim porque as autoridades municipais precisavam do espaço ocupado para outras finalidades. Já Yverdon, Pestalozzi lutou para mantê-lo até seu falecimento em 1827 (EBY, 1976). O educador suíço passou, dessa forma, toda a sua vida entre as crianças pobres e abandonadas, visando produzir em cada uma a percepção de personalidade e dignidade, e criando-lhes o senso de poder.

Apesar da maioria de seus empreendimentos terem sido malsucedidos, Pestalozzi tornou-se famoso por suas ideias pedagógicas e seu entusiasmo com a educação popular. Em sua época, as condições escolares existentes eram extremamente desfavoráveis para a educação das classes mais pobres, pois a igreja dominava a instrução nas escolas e não empreendia esforços para melhorá-las, os professores não possuíam formação adequada para exercer o magistério e a classe mais abastada temia perder seus privilégios ao esclarecer o restante da população. Frente à tais condições, Pestalozzi desejava “elevar o povo da degradação até o

⁵⁸ Este livro, editado pela primeira vez no ano de 1801, é composto de uma série de doze cartas dirigidas a Enrico Gessner, um editor de Zurique e amigo de Pestalozzi desde muitos anos (SOËTARD, 2010).

⁵⁹ “Vivía todo el año em companhia de más de cincuenta niños, hijos de pordioseros; en la pobreza compartía mi pan con ellos, y vivía yo mismo como mendigo para enseñar à mendigos á vivir como hombres”.

nível de humanidade” por meio de uma educação melhor (ibidem, p. 383). A inércia e a ausência de propósito das pessoas sensibilizavam Pestalozzi, que enxergava a educação como único meio de remediar a situação do povo, desenvolvendo-lhes as capacidades para usufruir de seus direitos.

Dessa forma, Pestalozzi contrapôs-se ao intelectualismo da pedagogia tradicional, baseada principalmente na memorização, reconhecendo o valor educativo do trabalho manual e dos exercícios práticos. Das práticas tradicionais, contestava ainda a organização escolar do sistema monitorial-mútuo⁶⁰, apesar de fazer seu uso devido à necessidade de ampliar a educação à um grande número de crianças:

Tendo sido obrigado a instruir sozinho e sem auxílio um grande número de crianças, aprendi a arte de ensinar a umas por meio de outras, e como não havia outra forma de ensinar além da pronúncia em voz alta, concebi naturalmente o pensamento de fazê-las desenhar, escrever e trabalhar durante a aula. [...]. A absoluta ignorância de todos os meus discípulos me fez mantê-los longo tempo estudando os princípios, e isso me induziu a descobrir o aumento de força intelectual que se alcança através do conhecimento perfeito dos primeiros elementos⁶¹ [...] (PESTALOZZI, 1889, p. 11, *tradução nossa*).

⁶⁰ Segundo Costa (2010, p. 26-27), no método mútuo a responsabilidade do ensino é dividida entre o professor e os monitores, objetivando a democratização das funções do ensinar. Os alunos “mais capazes” serviam de professor àqueles “menos capazes”. Alguns dos responsáveis por esse modo de ensino, como Bell e Lancaster, tinham como postulado a diversidade das faculdades, a desigualdade de progresso, de ritmos de compreensão e de aquisição dos conhecimentos. Assim, pregavam pela divisão da escola em classes diferentes, conforme as disciplinas e o nível de conhecimentos dos discentes. Os alunos assim reunidos participariam dos mesmos exercícios.

⁶¹ “Habiéndome visto obligado á instruir solo y sin auxilios á um gran número de niños, aprendí el arte de enseñar á los unos por médio de los otros, y como no tenía outro médio que la pronúnciación em alta voz, concebí naturalmente el pensamiento de hacerlos dibujar, escribir e trabajar durante la classe. [...]. La absoluta ignorancia de todos mis discípulos me hizo reternerlos largo tempo en los principios, y esto me indujo á descubrir el aumento de fuerza intelectual que se alcanza por el conocimiento perfecto de los primeros elementos [...]”.

O relato de Pestalozzi evidencia, também, o processo de desenvolvimento de suas concepções pedagógicas por meio da experiência no orfanato de Stanz. Observando seus alunos, inclusive aqueles responsáveis pela monitoria da classe, percebeu um dos princípios gerais de seu método: a gradação do ensino. Para ele, a criança deveria dominar perfeitamente cada saber antes de empreender-se para o seguinte. Os primeiros elementos, então, precisariam ser ensinados, repetidos e treinados antes de se avançar para a próxima etapa. Ademais, as matérias de estudo deveriam ser organizadas de acordo com a ampliação das capacidades de cada criança ao longo dos anos escolares, partindo do mais fácil para o mais difícil.

Existe, portanto, necessariamente nas impressões que devem ser comunicadas à criança através da educação, uma gradação a seguir, cujo princípio e cujos progressos devem corresponder exatamente ao princípio e aos progressos das capacidades da criança em seu desenvolvimento progressivo. Portanto, eu logo vi que era necessário descobrir essa gradação em todos os ramos que compreendem os conhecimentos humanos, principalmente nas noções elementares de onde parte o desenvolvimento do espírito humano⁶² [...] (PESTALOZZI, 1889, p. 23, *tradução nossa*).

Compreendemos, assim, que o processo pedagógico de Pestalozzi é caracterizado pela gradualidade, seguindo o desenvolvimento da natureza, que não faz saltos abruptos, mas avança paulatinamente por meio de pequenos acréscimos. Aliás, outro princípio proposto pelo educador suíço, e que recebeu influência dos pensamentos de Rousseau, trata-se da educação como processo que deve seguir a natureza, respeitando a liberdade, a bondade e a personalidade individual de cada criança. Segundo Eby (1976), Pestalozzi considerava a tarefa do professor semelhante à de um jardineiro, que apenas providenciaria as condições necessárias para a planta se desenvolver seguindo o princípio de seu

⁶² “Hay, pues, necesariamente en las impresiones que deben comunicarse al niño por medio de la enseñanza una graduación que seguir, cuyo principio y cuyos progresos deben corresponder exactamente al principio y á los progresos de las fuerzas del niño em su desarrollo progresivo. Yo ví, pues, pronto que era necesario descubrir esa graduación en todos los ramos que abrazan los conocimientos humanos, principalmente en las nociones elementales de donde parte el desenvolvimiento del espíritu humano [...]”.

próprio crescimento. Do mesmo modo, o docente somente deveria vigiar o crescimento da criança para assegurar seu desenvolvimento de acordo com o curso de sua própria lei. Toda a instrução educativa precisaria, então, ser extraída do âmago das crianças e nascer dentro delas.

Sendo assim, Pestalozzi tratou de observar a natureza infantil e criar meios favoráveis para o avanço de suas faculdades, defendendo uma educação não-repressiva e respeitando a plenitude das capacidades da natureza humana. Para ele, tais capacidades “se revelam como unidade da mente, coração e mão (ou arte), e devem ser desenvolvidas por meio da educação intelectual, profissional e moral, estreitamente ligadas entre si” (ZANATTA, 2005, p. 169). A primeira resultaria das impressões sensoriais experimentadas pela criança através do contato com o ambiente. Seu meio essencial é a intuição, a qual não se restringe à simples contemplação dos objetos, mas envolve uma atividade intelectual.

Se a criança não observar à luz da intuição mais exata e mais preciosa o objeto material que se define, aprende somente a jogar com as palavras que tira do bolso, a enganar a si mesma e a crer cegamente nos sons, cujo ruído não lhe trará nenhuma ideia e não despertará em seu espírito nenhum outro pensamento a não ser de que acabara de emitir um som⁶³ (PESTALOZZI, 1889, p. 211, *tradução nossa*).

Os objetos tornam-se, então, essenciais para as experiências das crianças, principalmente aquelas iniciais. Para Pestalozzi, os sentidos em contato direto com os objetos gerariam impressões sensoriais que transformam as representações confusas em conceitos precisos e claros. Depois, o conteúdo do objeto observado se expressaria em palavras, permitindo a atividade mental da criança. Nesse sentido, a percepção se caracteriza como um processo mental ativo, em que cada objeto percebido é colocado num mundo ordenado de espaço e tempo. Por isso, Pestalozzi ressaltava o “cuidado de fornecer aos sentidos da criança, desde a primeira intuição, as impressões originais mais precisas, mais exatas e

⁶³“Si él no há observado á la clara luz de la intuición más exacta y más preciosa el objeto material que se le define, aprende sólo á jugar con las palabras que saca del bolsillo, á engañarse á sí mismo y á creer ciegamente en los sonidos cuyo ruído no le traerá ninguna idea y no despertará en su espíritu ningún outro pensamiento que el de que acaba de proferir um sonido”.

mais amplas possíveis sobre os objetos mais essenciais que conhecemos⁶⁴” (ibidem, p. 214, tradução nossa).

Pestalozzi compreendia ainda que a criança desenvolve a educação profissional ou prática quando entra em contato com os objetos e está envolvida em atividades motoras na natureza. Assim, ele buscava relacionar os conhecimentos com as atividades práticas, as quais eram consideradas como resultado dos desejos íntimos de cada indivíduo. De acordo com Zanatta (2005, p. 169-170), “da mesma forma que a atividade intelectual necessitava de exercício especial da mente, era indispensável ao desenvolvimento de habilidades exteriores exercitar os sentidos e os membros”.

Já a educação moral e religiosa deveria ser fundamentada na relação da criança com outras pessoas e com Deus. Ela seria responsável pela formação dos valores de cada criança e da coerência de suas ações. Pestalozzi defendia que os três aspectos - intelectual, prático e moral - deveriam se desenvolver em harmonia, mas a prioridade recairia nesse último. Isto porque considerava como principal finalidade da educação a “realização de uma personalidade completa, que viva em relação harmoniosa com outras personalidades e com o Ser Supremo”. Além disso, seria “tarefa da vida moral e religiosa correlacionar e unificar os outros poderes do organismo com ela própria” (EBY, 1976, p. 386).

Com os três aspectos funcionando em harmonia, a criança se desenvolveria adquirindo uma formação completa, desde as capacidades intelectuais, as habilidades no emprego de seu conhecimento e o caráter moral. Dessa forma, o que faz o método de Pestalozzi ser considerado especial é o suporte dado para o desenvolvimento dos poderes básicos das crianças, que precede a aprendizagem da leitura, da escrita e do cálculo. Neste contexto, o educador suíço defendia a clareza dos termos e a estrutura do ensino de acordo com um sistema que é apropriado para as mentes infantis (HORLACHER, 2011). Por isso, o método intuitivo valorizava a seleção de objetos adequados que propiciassem uma observação ativa e a análise da mente das crianças durante a instrução elementar.

Pestalozzi criou, então, um sistema de lições de coisas que objetivava justamente atender tais questões. Segundo Teive (2014, p.157), as lições de coisas, “tal como o próprio nome sugere, são lições pelos objetos, pelos olhos e pelo espírito”. Eram caracterizadas pela

⁶⁴ “[...] el cuidado de ofrecer á los sentidos del niño desde la primera intuición las impresiones originales más precisas, más exactas y más amplias posibles sobre los objetos más esenciales que debemos conocer”.

disponibilização de dados sensíveis à observação, indo do conhecido ao desconhecido, do particular ao geral, do concreto experienciado aos conceitos abstratos. Sua fórmula era bastante simples: “parte-se da presença do real ou representativa dos objetos/coisas (gravura, desenhos, ilustrações), combinada com a forma interrogativa, do tipo socrática, inspirada na conversação espontânea entre mãe e filho/a” (ibidem, p. 158). Logo, o professor precisava preparar antecipadamente as lições e definir uma finalidade de ensino para partir sempre da presença do objeto, ou de sua representação, e despertar o interesse da criança, obtendo sua atenção para progredir nos conhecimentos acerca das coisas.

Vale salientar que Pestalozzi considerava o número, a forma e a palavra os meios elementares de instrução que, conjuntamente, constituíam a base para a análise dos objetos. Para ele, “a soma das propriedades externas de qualquer objeto se encontra inteiramente reunida dentro dos limites de seu contorno e em suas proporções numéricas, e é apropriada pela consciência por meio da linguagem⁶⁵” (PESTALOZZI, 1889, p. 112, tradução nossa). Assim, seu método exigia um período especial para ensinar as crianças a observar, analisar, contar e denominar cada coisa. Primeiramente, por meio da percepção dos objetos pelos sentidos da visão e do tato, o indivíduo identificaria naturalmente a quantidade de elementos, desenvolvendo o senso de número. Depois, da percepção da forma de diferentes objetos, a criança saberia distingui-los de acordo com suas particularidades, aprendendo a medir e a mensurar. Por fim, através do sentido da audição e da visão, o sujeito reconheceria os sons e desenvolveria a linguagem, identificando as coisas pelo nome.

Destes três meios de instrução mencionados, Pestalozzi elaborou um currículo que introduziu mudanças significativas nos saberes indicados para a escola elementar. De acordo com Zanatta (2005), a aritmética, o desenho, a geografia, o canto e a linguagem despertaram especial interesse do educador suíço, que considerava estas matérias essenciais para o desenvolvimento intelectual das crianças e para a aplicação dos seus princípios educacionais. Especificamente sobre o método para ensinar aritmética, Eby (1976) aponta que o antigo costume dos professores das escolas primárias em relação à apresentação dos símbolos numéricos sem sentido às crianças pequenas era reprovado por Pestalozzi. Assim, ele estabeleceu o elo entre o objeto concreto e a

⁶⁵ “[...] la suma de los caracteres exteriores de un objeto se encuentra enteramente reunida dentro de los limites de su contorno y em sus proporciones numéricas, y que mi memoria se apropria por medio del lenguaje”.

enumeração: “começava com o concreto, insistia em discernimento claro em cada passo e fixava cada passo na memória de forma indelével, pela repetição e pelo exercício” (ibidem, p. 393-394).

Os estudos de Costa (2010) e Oliveira (2015a; 2015b) apresentam considerações sobre o ensino de aritmética para o método de Pestalozzi e, mais especialmente, sobre o ensino dos números. Para suas análises, os autores utilizam como fonte privilegiada a carta VIII, intitulada O Número, da obra Como Gertrudes instrui seus filhos. Mas Costa (2010) recorre também à obra Libro de las madres⁶⁶, já Oliveira (2015a) opta pelo livro Cartas sobre educación infantil⁶⁷. Apesar de tais escolhas, ambos são unânimes ao concluir que ensinar os números de acordo com as ideias de Pestalozzi exigia elevado cuidado e grande habilidade, pois seria necessário seguir a mesma gradação de desenvolvimento do espírito humano e tomar como ponto inicial de ensino a natureza, respeitando as mentes infantis. Como o próprio Pestalozzi (1889, p. 179) afirma: “os princípios do cálculo parecem difíceis unicamente porque não se utilizam dos meios psicológicos na extensão que se deveria fazê-lo”.

Nesse sentido, Costa (2010) identificou que, nas concepções pestalozzianas, toda a aritmética tinha sua origem no simples agrupamento e subtração de várias unidades e, assim, o número era entendido como a abreviação de uma agregação de unidades. Por exemplo, “um e um são dois, e um de dois resta um⁶⁸” (PESTALOZZI, 1889, p. 177, tradução nossa). Logo, para a criança aprender a noção clara de um determinado número, seria necessário que, além de seu nome e de seu símbolo, ela o reconhecesse como constituído por unidades. Utilizando da intuição e de coleções de objetos materiais, a criança conseguiria compreender as relações entre os números derivadas da composição e decomposição de quantidades.

Oliveira (2015a, p. 34) relata os primeiros passos metodológicos para a utilização das “coisas” no ensino de número. Segundo o autor, após a disposição de objetos para as crianças observarem e manipularem, “dever-se-ia apontar para o objeto e dizer número *um, dois, três, ...*, até *dez*”, de modo que cada grupo representasse a quantidade enunciada. Em seguida, Pestalozzi “aconselha a pegar *um* objeto e perguntar para a criança: tenho nas mãos muitos objetos? Se a criança estivesse

⁶⁶ PESTALOZZI, Johann Heinrich. **Libro de las madres**. [s.i.]: Jorro, 1803.

⁶⁷ PESTALOZZI, Johann Heinrich. **Cartas sobre educación infantil**. Madrid, Espanha: Editorial Tecnos S.A, 2012. Tradução de: José María Quintana Cabanas.

⁶⁸ “[...] uno y uno son dos, y uno de dos resta uno”.

familiarizada com tal ideia responderia: não, tem apenas um”. O mesmo procedimento deveria ser realizado com os demais números, garantindo a familiarização intuitiva do cálculo.

Dessa forma, Pestalozzi criou um método que desenvolve a conceituação de número por meio de uma quantidade a ser sentida. Mas não pela simples manipulação de objetos, e sim pela percepção das impressões sensíveis das coisas ao alcance da criança (ibidem). De modo semelhante, as quatro operações aritméticas deveriam ser trabalhadas com as crianças. Utilizando coleções de no máximo dez elementos, dever-se-ia realizar exercícios na forma de lições de coisas para iniciar o ensino das operações.

Colocamos uma tabuinha e perguntamos à criança: “Há aqui muitas tabuinhas?” – A criança responde: “Não, há somente uma.” Em seguida, agregamos uma mais e perguntamos: “Uma e uma, são quantas?” – A criança responde: “Uma e uma são duas”. Assim vai continuando, e agregando-se em princípio somente uma de cada vez, depois duas, três, etc.⁶⁹ (PESTALOZZI, 1889, p. 179, *tradução nossa*).

Após a realização destes exercícios e a verificação de que as crianças compreenderam a ideia de adição, por meio da composição dos números de um em um, de dois em dois, sucessivamente até de dez em dez, Pestalozzi indica outros questionamentos, modificando os tipos de perguntas para ampliar o conhecimento das operações. Primeiramente, os rudimentos da multiplicação e divisão são ensinados levando ao entendimento pelas crianças de que as quantidades representadas por um número podem ser repartidas, compostas e decompostas em partes de um elemento. Já o ensino da ideia de subtração vem em seguida com a diminuição progressiva dos elementos de uma coleção de objetos materiais, também através do encadeamento de perguntas na forma de lições de coisas.

⁶⁹ “Colocamos una tablita y preguntamos al niño: “¿Hay aquí muchas tablitas?” – El niño responde: “No, hay sólo una.” En seguida agregamos una más y preguntamos: “Una y una ¿cuántas son?” – El niño responde: “Una y una son dos.” Así se continua, y se agrega al principio sólo una cada vez, después dos, tres, etc.”

“Quando você tem duas tabuinhas, quantas vezes tem uma tabuinha?” – A criança observa, conta e responde: “Quando eu tenho duas tabuinhas, tenho duas vezes uma tabuinha”. Quando ela chegou, portanto, a compreender claramente a numeração e repetiu muitas vezes, para todas as suas partes, quantas unidades contém os primeiros números, deve-se voltar e fazer a pergunta: “Quantas vezes um são dois? Quantos um são três?” etc. E, em seguida, novamente: Quantas vezes um está contido em dois? Em três? etc. [...]. Pretende-se também fazê-las conhecer e se familiarizarem, da mesma maneira por meio da intuição, a forma original da subtração. Isto se faz do seguinte modo: Remove-se uma das dez tabuinhas que havíamos somado e se pergunta: “Quando de dez tiramos um, quantos ficam?” - A criança conta, encontra nove e responde: “Quando de dez é tirado um, sobram nove”. Retira-se, em seguida, a segunda tabuinha e se pergunta: “Um tirado de nove, quantos são?” – A criança conta de novo, encontra oito e responde: “Um tirado de nove são oito”. Assim se continua procedendo até a final⁷⁰ (PESTALOZZI, 1889, p. 179-180, *tradução nossa*).

Além das tabuinhas, Pestalozzi indicava também o uso das próprias palavras para o ensino das operações elementares, permitindo a relação entre o ensino da aritmética e o da linguagem. Segundo o

⁷⁰ ““Cuando tú tienes dos tablitas ¿cuántas veces tienes una tablita?” – El niño mira, cuenta y responde exactamente: “Cuando yo tengo dos tablitas, tengo dos veces una tablita.” Cuando él ha llegado, pues, á darse cuenta clara, por la numeración exacta y á menudo repetida de todas sus partes, de cuántas unidades contienen los primeros números, se cambia de nuevo la pregunta y se interroga: “¿Cuántas veces uno son dos? ¿cuántas uno son tres?” etc. Y em seguida, de nuevo: ¿Cuántas veces uno está contenido uno en dos? en tres? etc. [...] se procura también hacerle conocer y hacerle familiar, de la misma manera por medio de la intuición, la forma original de la subtracción. Esto se ejecuta del modo siguiente: Se quita una de las diez tablitas que se han sumado y se pregunta: “Cuando de diez has quitado uno ¿cuántos quedan?” – El niño cuenta, encuentra nueve y responde: “Cuando de diez he quitado uno, quedan nueve.” Se quita em seguida la segunda tablita y se pregunta: “Uno quitado de nueve ¿cuántos son?” – El niño cuenta de novo, encuentra ocho y responde: “Uno quitado de nueve son ocho.” Así se continua hasta el fin.”

educador suíço, a divisão das palavras em sílabas e em letras possibilitaria que as crianças gravassem intimamente na memória a ideia de número. A partir de uma frase ou de um pequeno texto dever-se-ia seguir as seguintes questões: “quantas sílabas têm essa palavra? E como se chama a primeira? A segunda? A terceira? etc.”⁷¹ ” (ibidem, p. 178, *tradução nossa*). Dessa forma, a criança poderia se familiarizar com a ideia de quantidade, e consequentemente com a de número, além de adquirir “um pleno conhecimento do valor dos números antes de proceder para fazer uso deles sem ter a vista a base da intuição que lhes é subjacente”⁷² (PESTALOZZI, 1889, p. 179, *tradução nossa*).

Pestalozzi estabeleceu então um método que tratava especialmente do ensino dos rudimentos da aritmética, utilizando a percepção, a intuição e a contagem para o conhecimento das relações entre os números. Buscava-se exercitar a razão, em lugar de trabalhar apenas com procedimentos mecânicos e com a memorização. Assim, a intuição conduzia toda a elaboração de seus exercícios, de forma que coleções de objetos, ou mesmo de figuras, serviam de base intuitiva para as operações com os números naturais. Através das lições de coisas, do diálogo “socrático” entre professor e aluno, seguia-se um ensino do todo para as partes, do concreto para o abstrato, da intuição para a definição, transformando as impressões sensíveis em palavras e as intuições em noções claras.

Por tudo o que foi exposto, podemos destacar que a perspectiva pestalozziana de educação, que marcou o pensamento educacional moderno, implicou em profundas transformações no projeto de formação racional vindo da aquisição de conteúdos postos nas disciplinas escolares. A formação do caráter passou a ser considerada antes da formação intelectual, e o pensamento educativo, que anteriormente era dominado pelas instâncias familiares e religiosas, passou a ser posse do campo de controle social. No século precedente, o “centro de gravidade” do ser humano era sua razão, mas com Pestalozzi houve um deslocamento para a própria ação do indivíduo (VALENTE, 2015a).

Ao apresentarmos e discutirmos as contribuições de Pestalozzi para a educação moderna, compreendemos a racionalidade das suas ideias na historicidade de sua produção e as relações estabelecidas com outros

71 “¿Cuántas sílabas tiene esta palabra? Y ¿Cómo se llama la primera? La segunda? La tercera? Etc.”

72 “[...] un pleno conocimiento del valor intrínseco de los números antes que procedan á hacer uso de ellos, sin tener á la vista el fondo de la intuición que les ha servido de base”.

discursos pedagógicos. O educador suíço apropriou-se de alguns pensamentos, como a convicção na inocência e na bondade humana, de Rousseau, e a compreensão de que a vida moral deve ter primazia durante a educação, de Kant. Contudo, mais do que o contato com as obras de seus antecessores, as propostas educacionais de Pestalozzi não seriam possíveis sem que, num determinado momento histórico, as concepções predominantemente teológicas da Idade Média tivessem sido superadas. Ou ainda, se alguns homens, no esforço de compreender e conquistar esse novo mundo em formação, não tivessem se apropriado de determinados valores e modos de pensar da Antiguidade. Tais apontamentos corroboram o entendimento de Chartier (1990) quanto ao sujeito ser constituído nas malhas das práticas discursivas do seu tempo histórico.

As propostas de Pestalozzi também circularam e exerceram profunda influência em vários países da Europa, chegando, posteriormente aos Estados Unidos e ao Brasil. As suas ideias foram, então significadas e ressignificadas, ajustadas e reajustadas, produzindo novos saberes e novas representações sobre a educação, como discutiremos a seguir. Buscaremos localizar e problematizar estas representações que se estabeleceram no país, em particular no estado de Santa Catarina, com a chegada do método intuitivo para compreendermos os contornos que foram dados ao ensino de aritmética e ao uso de materiais didáticos nesta matéria.

3.2 O MÉTODO INTUITIVO NO CENÁRIO BRASILEIRO: APROPRIAÇÕES

A partir da segunda metade do século XIX, a Pedagogia Moderna, alicerçada nos princípios do método intuitivo e das lições de coisas, tornou-se questão de destaque nas principais discussões realizadas em congressos pedagógicos e exposições universais, passando a conduzir as reformas que inauguraram a organização do ensino popular em diversos países da Europa e nos Estados Unidos (TEIVE, 2014). Nesse contexto de disputas políticas relacionadas à educação popular e aos meios para efetivá-la, os conteúdos e os métodos de ensino foram amplamente discutidos. Em especial, o método intuitivo recebeu maior notoriedade ao representar o movimento de propagação da escolarização universal, que almejava encontrar os meios para a instituição de uma escola primária eficaz no momento da organização dos sistemas nacionais de ensino.

No Brasil, o contexto histórico das últimas décadas do século XIX é marcado por diversas mudanças: “surto industrial, fortalecimento da burguesia urbano-industrial, aceleração da política imigratória, abolição

da escravatura, e por fim a queda da monarquia e a proclamação da República” (ARANHA, 2006, p. 231). Assim, emerge no cenário político da época o debate sobre a modernização do ensino no país, adequando-o aos novos tempos, aos valores burgueses e às novas demandas sociais. Ao método intuitivo foi atribuída a função de modificar o ensino escolar, caracterizado pela sua ineficiência em formar alunos com domínio da leitura, da escrita e das noções básicas de cálculo.

Cabe destacar que as escolas e as práticas vigentes até então foram fortemente desqualificadas nos discursos em favor da implantação do método intuitivo no Brasil. Os fracassos e as mazelas da população brasileira eram vinculados à pedagogia tradicional, que valorizava uma educação longa e virtuosa, objetivando formar um “homem ideal, distante das exigências da vida material e social” (MONARCHA, 2009, p. 27). Sobre esta questão, Teive (2014, p. 161) complementa:

Dentre os arcaísmos, era veementemente denunciado o atraso da instrução pública brasileira, seus programas e métodos, bem como o alto índice de analfabetismo da população. Escudados pelas “novas ideias” eles [partidários do novo método] travaram, entre o final do império e a proclamação da República, um forte confronto com os partidários das “velhas ideias” [...].

Esta escola fortemente combatida, representada pelas velhas práticas do antigo regime, denominava-se “escola de primeiras letras” e era herdeira da escola do “ler, escrever e contar”. De acordo com Mortatti (2004), esta última foi criada no Brasil pelos padres da Companhia de Jesus, aproximadamente em 1549, com a finalidade de catequizar e instruir os índios, os quais eram considerados “tabula rasa”, onde se poderia escrever as palavras cristãs e o que mais fosse necessário. Aos poucos, os jesuítas ampliaram seu público alvo, misturando índios, mestiços, colonos e órfãos vindos de Portugal, tanto nas escolas de “ler, escrever e contar”, local de prolongamento da catequese, quanto nos colégios, cujo objetivo inicial era preparar os novos missionários. Com o passar do tempo, porém, a educação jesuítica foi reduzida apenas aos colégios, destinando-se aos filhos dos colonos e senhores de engenho, mesmo os que não mostravam vocação para o sacerdócio. Isto porque o curso oferecido nestes locais era o único meio de instrução e formação intelectual da época.

Com a proclamação da Independência do Brasil, em 1822, instalou-se no país uma monarquia constitucional e criou-se um Estado-nação, o que exigiu, conseqüentemente, algumas medidas mais abrangentes em relação à instrução pública. Por exemplo, foram estabelecidas, por meio de lei, a criação de “escolas de primeiras letras” para a população livre e a regulamentação do método de ensino monitorial-mútuo, do recrutamento de professores, do controle da atividade docente, dentre outros aspectos. Contudo, a falta de professores, de escolas e de uma organização administrativa apropriada dificultou a concretização da extensão pública elementar para toda a população. Somente nos últimos anos de Império, com a paulatina libertação dos escravos e chegada dos imigrantes, foi-se colocando no âmbito das discussões sobre a instrução pública o problema da educação popular e da ampla difusão da escola elementar (*ibidem*).

Ainda nessa época, o ensino das primeiras letras significava o ensino dos rudimentos da leitura, da escrita e da aritmética. Quanto ao último, Valente (2008) afirma que, praticamente até finais do século XIX, é possível considerar que as tabuadas organizaram e deram estrutura ao ensino da aritmética no curso primário. Decorá-las era imprescindível para a realização de contas e cálculos básicos de forma rápida, objetivo principal do saber matemático no início da escolarização dos tempos de Império. Tais características conservaram-se por longos anos, até o afloramento e difusão da vaga intuitiva no cenário educacional brasileiro.

Considera-se⁷³ que já ao final do período imperial surgiram as primeiras discussões acerca da hegemonia do método intuitivo em relação aos antigos métodos associados à pedagogia tradicional no Brasil, inserindo-se nas propostas de oferta de educação às classes populares. Na capital do Império, tais discussões estavam vinculadas, sobretudo, às iniciativas governamentais e, na província de São Paulo, às iniciativas privadas. No primeiro caso, o método intuitivo foi indicado para fundamentar a reforma da instrução elementar e das Escolas Normais a partir do Decreto n. 7.247, de 19 de abril de 1879, redigido pelo ministro Carlos Leôncio de Carvalho. Como já mencionado no capítulo 2, houve uma intensa polêmica sobre como implementar as lições de coisas na escola pública naquele momento. Sobre as iniciativas particulares, Teive (2014, p. 162, *grifos nossos*) expõe que:

⁷³ Para citar apenas alguns estudos, temos: Teive (2014;2008), Zanatta (2005), Schelbauer (2004), Carvalho (2000) e Souza (2000).

Seus organizadores eram intelectuais de renome, **envolvidos com a causa abolicionista e republicana**, como, por exemplo, João Kopke, Rangel Pestana, Silva Jardim, Caetano de Campos, etc. João Kopke, juntamente com Antonio Silva Jardim, professor de português da Escola Normal de São Paulo, fundou nessa capital, no ano de 1884, a Escola Primária Neutralidade, **organizada segundo os pressupostos do positivismo**. [...]. A Escola Primária Neutralidade, juntamente com o Colégio Pestana, fundado por Rangel Pestana em 1876, e o Colégio Culto à Ciência, fundado em Campinas no ano de 1874 por um grupo de maçons –entre eles Campos Salles, que, em 1898, seria eleito presidente da República–, **impulsionaram no Brasil o ensino sob o ponto de vista leigo, positivo e científico**, [...].

A experiência destes personagens que se envolveram nos debates iniciais de constituição do método intuitivo no Brasil ou, como Schelbauer (2004) denomina, destes “intelectuais ilustrados”, foi importante para a divulgação das novas ideias ao final do século XIX. Através do trecho destacado, podemos perceber as relações entre suas concepções políticas e suas propostas educacionais, de forma que a oposição ao regime anterior e a defesa dos ideais republicanos marcaram suas iniciativas por uma educação popular e positivista⁷⁴, de caráter científico e leigo.

Outro intelectual que merece destaque como divulgador e defensor do método intuitivo no país trata-se do deputado Rui Barbosa. Seu parecer, intitulado “Reforma do Ensino Primário e Várias Instituições

⁷⁴ O iniciador da corrente positivista foi o francês Augusto Comte (1798-1857), partindo do pressuposto de que a humanidade (e o próprio indivíduo, na sua trajetória pessoal) passa por diversos estágios até alcançar o estado positivo, que se caracteriza pela maturidade do espírito humano. Dessa forma, o positivismo exprime a exaltação provocada no século XIX pelo avanço da ciência moderna, capaz de revolucionar o mundo com uma tecnologia cada vez mais eficaz: “Saber é poder”. Esse entusiasmo desembocou no *cientificismo*, visão reducionista segundo a qual a ciência seria o único conhecimento válido. Logo, o método das ciências da natureza – baseado na observação, experimentação e matematização – deveria ser estendido a todos os campos de indagação e a todas as atividades humanas (ARANHA, 2006, p. 205).

Complementares da Instrução Pública”⁷⁵, foi emblemático no processo de reforma do ensino primário brasileiro, constituindo importante referência para os republicanos nos debates e proposições sobre a educação popular no final do Império (SOUZA, 2000). Nele, o legislador aborda a problemática da educação e estabelece um projeto de reforma educacional fundamentado em relatórios estrangeiros⁷⁶ e em diversas obras de estudiosos defensores do método intuitivo.

Na concepção de Rui Barbosa, a escola primária deveria ser obrigatória, laica e dividida em quatro categorias: os jardins de crianças, com três anos de duração; o elementar e o médio, cada um com dois anos de duração; e o superior, mais extenso, com quatro anos de curso (BARBOSA, 1947). Além das questões organizacionais, o deputado tratou como núcleo central da renovação educacional a questão do método de ensino intuitivo. Dessa forma, almejava-se transformar as escolas primárias vigentes até aquele momento, as quais eram consideradas ineficientes e retrógradas, em renovadas e modernas, voltadas para o progresso do povo brasileiro.

Rui Barbosa, entusiasta das propostas modernizadoras propagadas na Europa e nos Estados Unidos buscou então conformar a educação brasileira “no rumo científico e liberal” daquele tempo (BARBOSA, 1947, p. 67). Alinhado com as ideias e realizações destes países no âmbito educacional, seus escritos traduziam “a influência dos fundamentos científicos e psicológicos de uma didática mais adequada a um ensino objetivo, eficiente e criador, baseado na realidade e na natureza viva do aluno” (ZANATTA, 2005, p. 175). Nesse sentido, Rui Barbosa recorreu

⁷⁵ O parecer foi publicado inicialmente em 1883, incluídos nos Anais do Parlamento Brasileiro. Posteriormente, integrou a coleção de “Obras completas de Rui Barbosa”, que foi impressa por decreto do presidente Eurico Gaspar Dutra e publicada pelo Ministério da Educação e Saúde, em 1946 e 1947 - conforme informado na própria coleção. O parecer sobre o ensino primário faz parte dos quatro tomos do volume X. As citações dos tomos II e IV, encontrados neste trabalho, serão referenciados respectivamente da seguinte forma: (BARBOSA, 1946) e (BARBOSA, 1947). Não tivemos acesso aos outros dois tomos.

⁷⁶ Segundo Schelbauer (2004), Rui Barbosa apropriou-se do documento “Conférence sur l’enseignement Intuitif faite aux instituteurs delegues à l’Exposition de Paris”, proferida por Ferdinand Buisson em 1878. Além dos relatórios organizados por Celestin Hippeau, provenientes de suas viagens de estudo, como enviado do Governo francês para diversos países europeus e Estados Unidos, com destaque para o “Relatório sobre a Instrução Pública nos Estados Unidos”, traduzido por ordem do Governo Imperial Brasileiro, em 1871.

a Pestalozzi para fundamentar muitos de seus posicionamentos, como pode ser percebido nas finalidades para a educação primária:

[...] o intuito fundamental do ensino consiste em prosseguir a **cultura dos sentidos** e o **desenvolvimento das faculdades de observação**, apreciação, enunciação e execução.

I. Para este fim serão rigorosamente excluídos todos os sistemas mecânicos de ensino, todos os processos que apelem para a memória de palavras, **empregando-se constantemente o método intuitivo, o ensino pelas coisas**, de que será simples auxiliar o ensino pelos livros (BARBOSA, 1947, p. 90, *grifos nossos*).

O ensino pelas coisas, por meio da disposição de dados sensíveis à observação, é claramente uma herança das ideias de Pestalozzi. O princípio da intuitividade, defendido pelo educador suíço e reafirmado pelo legislador brasileiro, exigia o estímulo da curiosidade com objetos concretos tirados da realidade e não com textos de livros repletos de regras abstratas. Mas a crítica ao ensino livresco, alicerçado na memorização, é ainda mais antiga. Como já vimos, Comenius acreditava que a faculdade da memória era importante para a formação dos alunos, desde que desenvolvida pela prática e pela impressão dos sentidos. A “memória de palavras”, de livros, foi amplamente denunciada por Comenius, Pestalozzi, e agora por Rui Barbosa.

Contudo, o legislador brasileiro elaborou seu método geral de ensino e sua teoria sobre o conhecimento humano apropriando-se não somente no “intuicionismo empírico de Pestalozzi” (ZANATTA, 2005, p. 176), mas também no racionalismo reconhecido das concepções positivistas, como fica evidenciado no excerto de seu parecer:

Na coordenação dos estudos, firmamos esse grande princípio de simplificação, que a pedagogia moderna deve especialmente **às ideias de Comte e Spencer**: o paralelismo e a evolução da espécie. Segundo a progressão natural, indicada por essa correspondência, dispusemos a graduação racional das matérias do programa: desenvolvimento corpóreo e desenvolvimento do aparelho vocal, canto, música, educação dos sentidos, desenho, escrita, leitura, precedendo o desenho à escrita, e, até onde for possível a escrita à leitura de que é

preliminar, não corolário, e preponderando sempre a observação intuitiva da realidade concreta às teorias, às generalidades, às abstrações, que compõem todo o ensino de agora (BARBOSA, 1946, p. 388-389, *grifos nossos*).

Num processo de “invenção criativa” (CHARTIER, 1990), Rui Barbosa incorporou suas posições filosóficas e políticas, as quais trazem a marca dos cânones do positivismo às suas propostas educacionais de reorganização do programa escolar. Os princípios defendidos por Pestalozzi – tais como a concepção de educação como processo que deve seguir a natureza, a gradualidade do ensino, o início do conhecimento na operação dos sentidos sobre os objetos e o desenvolvimento orgânico, integral e harmonioso da criança - são ratificados por Rui Barbosa e acrescidos a uma visão positivista de progresso como evolução social gradual e natural. Especificamente ao recorrer à teoria evolucionista de Spencer, o legislador brasileiro alia-se ao posicionamento de que a educação deveria centrar-se no ensino das ciências para a formação do espírito científico nos alunos.

Outro aspecto da teoria de Spencer seguido por Rui Barbosa trata-se, conforme estudos de Souza (2000) e Teive (2014), do princípio da educação integral: educação física, intelectual e moral. Tal princípio conformava uma concepção de educação com as necessidades da sociedade moderna. Como Spencer propôs a relação entre a lei da evolução biológica e o progresso social, ele atribuiu à ciência o estatuto de conhecimento mais relevante, o conhecimento útil com aplicação no trabalho, na arte e na vida diária. Nesta concepção, o princípio da educação integral pregava uma educação que devia seguir as leis da natureza, enquanto a ciência revelava-se como o melhor meio para a disciplina intelectual e a disciplina moral.

Sendo assim, foi possível perceber os significados e os usos que caracterizaram as formas de apropriação que Rui Barbosa fez das ideias e do método de Pestalozzi. Vimos que o método intuitivo foi combinado ao cientificismo positivista, o qual dá os contornos ao método de investigação alicerçado na experiência, na observação, na investigação e na experimentação. Nesta perspectiva, cabe a pergunta: como o ensino de matemática, e particularmente de aritmética, se configuraria frente ao pensamento pedagógico de Rui Barbosa?

Para responder tal questão, vale destacar alguns fragmentos de seu parecer:

O cálculo vem a ser, portanto, um dos elementos fundamentais na organização do programa escolar; não porém, - e esta diferença representa um abismo – não o cálculo abstrato, como hoje se pratica nas classes mais elementares, - mas o cálculo ensinado exclusivamente por meio de combinações concretas (BARBOSA, 1946, p. 65).

[...] Em vez do ensino mecânico da taboada, o processo racional, mediante a adição e subtração de objetos concretos, leva gradualmente os alunos a conhecerem todas as operações da aritmética elementar. A utilidade extraordinária do cálculo mental, praticamente desenvolvido, exige a sua ampliação, por uma escala progressiva, a todas as classes e graus da educação escolar. Seja, porém, contínuo empenho do mestre o despir do seu caráter abstrato as noções numéricas, mediante problemas de aplicação usual propostos pelo preceptor, ou sugeridos à espontaneidade das crianças (ibidem, p. 289).

O curso da escola primária elementar, que durará regularmente dois anos, compreende: [...] f). Aritmética prática até à divisão por um algarismo. Primeiras idéias de frações. Problemas faceis, concretamente formulados (BARBOSA, 1947, p. 91).

No programa enciclopédico proposto por Rui Barbosa, a aritmética aparece em destaque, mantendo o caráter concreto e intuitivo defendido por Pestalozzi em seu método. Dentre as convergências, podemos salientar: o ensino em etapas gradativas de progresso; a ênfase dada aos métodos concretos que deveriam antepor-se às operações escritas; e a utilidade do cálculo mental reconhecida para o desenvolvimento do raciocínio exato, desde que praticado sem o caráter abstrato. Porém, uma particularidade das indicações de Rui Barbosa trata-se do termo “aritmética prática” que está associado aos problemas de aplicação usual em oposição ao ensino teórico e abstrato. A tabuada era combatida também por estar vinculada ao ensino mecânico, baseado na memória e abstração.

Nesse ponto, cabe salientar que Leme da Silva e Valente (2013) identificaram que a emergência do novo, da nova proposta didático-pedagógica baseada na Pedagogia Moderna e no método intuitivo, ocorreu por meio de uma leitura do passado. Concebendo uma dada

representação desse passado, da pedagogia tradicional, criou-se o antigo. Para Rui Barbosa, representante da moderna pedagogia, era imprescindível romper com os antigos meios de ensinar os conteúdos escolares. No caso da aritmética, combatia-se a memorização das tabuadas sem a compreensão dos resultados. Logo, foi no contraponto da representação do passado da pedagogia tradicional, do antigo, que se consolidou o novo, o moderno, numa “luta de representações” (CHARTIER, 1990).

Como estratégia de disseminação e afirmação do método intuitivo no país, Rui Barbosa realizou a tradução para o português do manual “Primary object lessons for training the senses and developing the faculties of children. A manual of elementary instruction for parents and teachers⁷⁷”, de autoria do norte americano Norman Allison Calkins. Dessa forma, o deputado documentava uma orientação pedagógica renovada, colocando o Brasil em conformidade com os países mais adiantados em termos de modernização do ensino. Além de contribuir para modificar a representação dos professores sobre a educação e as formas de ensinar no curso primário, e proporcionar um novo pensamento relativamente à situação do ensino escolarizado, contribuindo para a instauração de uma nova cultura escolar primária.

Segundo Bastos (2000, p. 85), a tradução de Calkins “tornou-se o manual para professores mais difundido e usado no Brasil, durante os anos finais do Império e grande parte da primeira República (1889-1930)”, possibilitando que os docentes brasileiros conhecessem a teoria e a prática das técnicas de Pestalozzi. Em particular, foi utilizado na Escola Normal Catarinense até cerca de 1920, conforme constatação de Teive (2008).

Com relação ao ensino de matemática, Oliveira (2015b) identificou que os temas “Forma”, “Número”, “Tamanho”, “Desenho” e “Tempo” foram associados à matemática, compondo aproximadamente quarenta por cento das páginas do manual. O que mostra a relevância que ganhou o ensino de matemática na proposta de Pestalozzi, a qual foi apropriada

⁷⁷ O manual foi publicado originalmente nos Estados Unidos em 1861. Sua tradução e adaptação para o português foi realizada por Rui Barbosa em 1881, porém, sua primeira versão brasileira data somente de 1886, intitulada de “Primeiras Lições de Coisas. Manual de ensino elementar para uso dos pais e professores”. Esse texto também foi publicado em 1950 pelo Ministério da Educação e da Saúde, no volume 13 das Obras Completas de Rui Barbosa (VALDEMARIN, 1998).

por Calkins. Especificamente sobre o ensino do número⁷⁸, Calkins desenvolve uma perspectiva intuitiva que parte de uma variedade objetos concretos ao alcance da criança para que ela, por meio das experiências dos sentidos, avance da intuição para a definição. Logo, o conhecimento do número emergiria inicialmente do momento empírico e os princípios intuitivos se caracterizariam como processo de ensino que possibilitaria a criança a pensar, estimulando o desenvolvimento de suas faculdades inatas.

Tais apontamentos mostram a consonância das ideias de Calkins e de Pestalozzi em relação ao ensino inicial da aritmética no curso primário. Entretanto, Oliveira (ibidem, p. 198-199) levanta também os distanciamentos entre ambos, a saber: para o educador suíço, “o ensino inicial do número deveria ir de um a dez, já em Calkins iniciava do um indo até nove”; em Pestalozzi, não foi observado nenhum apontamento sobre a aprendizagem dos algarismos pelas crianças, “já em Calkins este tipo de ensino seria trabalho no segundo momento”; por fim, Pestalozzi propôs iniciar o ensino da ideia de número por meio do exame da forma e da palavra dos objetos, já para o educador norte-americano, “a conceituação de número seria trabalhada a partir do instante em que a criança discernisse as coisas pela forma e pela cor”.

Sendo assim, o manual de Calkins é um importante objeto cultural para a história da educação matemática brasileira, pois contribuiu para a construção de uma representação do ensino de matemática na escola primária, inserindo-se no movimento de circulação das ideias europeias e norte-americanas sobre a necessidade de renovação pedagógica frente à modernização dos países. Nesse sentido, sua difusão e aplicação “contribuem para demarcar a tentativa de pensar a prática educacional como uma atividade intencional e dirigida, balizada pelas condições existentes e pelo futuro a ser realizado” (VALDEMARIN, 1998, p. 102).

Com a aurora dos Grupos Escolares – emblema da escola primária de excelência da recém-nascida República – o método intuitivo foi disseminado nas Escolas Normais da época, consolidando-se aos poucos nas práticas de ensino dos normalistas. Os governantes do estado paulista, representantes do setor oligárquico modernizador, foram os primeiros a investir na organização desse novo sistema de ensino, que se tornou um

⁷⁸ O artigo de Oliveira (2015b) objetivou desvelar o modo pelo qual o ensino de número foi proposto a partir das diretrizes do método intuitivo nas obras “Cómo Gertrudis enseñá sus hijos”, de Pestalozzi, e “Primeiras Lições de Coisas”, de Calkins. Por isso, estamos acentuando a questão do ensino dos números neste momento.

modelo exportado para os demais estados da federação ao longo da primeira metade do século XX.

Como já vimos no capítulo anterior, a reforma da instrução pública paulista iniciou pela reformulação da Escola Normal, em 1890, sob comando do diretor Caetano de Campos⁷⁹. Para além da reforma, o diretor também foi responsável pela elaboração de um documento que sistematizou às suas ideias e concepções pedagógicas, propondo uma organização de ensino no sentido mais amplo para ser implantado em São Paulo. Segundo Valente (2015c), o texto de Caetano de Campos constituiu uma verdadeira proposta de estruturação da educação paulista em três graus de ensino que antecedem a universidade, semelhante ao indicado por Rui Barbosa, estabelecendo-se um sistema graduado para acesso aos saberes mais avançados.

Por meio da análise do documento do diretor paulista, Valente (2015c) aponta alguns aspectos: os argumentos de Caetano de Campos estão, sobremaneira, acostados à referência dos saberes científicos; a progressão e a continuidade são fundamentais face aos primeiros passos adquiridos nos anos de curso primário; advoga-se ao leque enciclopédico de saberes; e os saberes elementares adquiridos no curso primário deveriam ser propedêuticos, preparatórios para o ensino secundário. Parece-nos, então, que muitas destas questões defendidas pelo diretor da Escola Normal de São Paulo são legatárias das propostas de Rui Barbosa, mas acrescidas de um ideal republicano de compreender a educação: a liberdade proveniente da instrução pelas ciências.

Nesse contexto, o método intuitivo é conjugado à etapa inicial, grau primeiro para a ascendência aos saberes mais elaborados, que farão parte dos graus posteriores de instrução. Por isso, os primeiros passos nos saberes elementares aritméticos “tem por consequência o desenvolvimento do raciocínio do aluno, dar-lhe, no seu modo de ver, ‘algum hábito de trabalho intelectual’ ” (ibidem, p. 09).

Com a prematura morte de Caetano de Campos, a reestruturação do sistema de ensino de São Paulo aos moldes do documento elaborado pelo diretor não foi efetivada por completo. A nova reforma, implantada

⁷⁹ O médico paulista Antonio Caetano de Campos foi nomeado diretor da Escola Normal de São Paulo pelo governador do estado Prudente de Morais. Sua tarefa principal foi a de realizar a reforma da Escola Normal. Tal projeto foi colocado em prática entre janeiro de 1890 e setembro de 1891, porém a morte prematura de Caetano de Campos, em 12 de setembro de 1891, deixou sua obra apenas iniciada, sem que pudessem ser estabelecidos os graus subsequentes aos primeiros anos escolares pensados por ele (VALENTE, 2015c, p. 06).

em 1892, apresenta um caráter diferente em relação aos cursos de segundo grau, pois estes passaram a constituir um curso complementar, sucedendo o elementar primário. Contudo, a ideia defendida por Caetano de Campos sobre a graduação e o caráter propedêutico de ensino, que deveria articular o primário ao secundário, conservara-se na nova proposta. E este apontamento é bastante pertinente se considerarmos que o modelo paulista⁸⁰, instituído na reforma de 1892, foi exportado para os demais estados brasileiros durante os primeiros anos da República.

Para a consolidação das modernas concepções de pedagogia e do método intuitivo nos grupos escolares brasileiros, os reformadores republicanos usaram de uma série de estratégias, das quais vale destacar: a contratação de professores adeptos às novidades educacionais norte-americanas, como a professora Marcia Browne, que colaboraram para a reforma do ensino paulista; a importação de materiais didáticos, considerados indispensáveis à prática das lições de coisas e do método intuitivo, dos Estados Unidos; e a disseminação, país afora, do novo método de ensino pelos professores paulistas - no chamado “bandeirismo paulista”⁸¹.

Nesse momento, foi de grande ajuda para as pretensões modernizadoras da escola primária, os manuais didáticos utilizados como guia para o preparo das lições. Por exemplo, o manual de Lições de Coisas de Calkins, traduzido por Rui Barbosa, mas que chegou a ser publicado em fascículos pela Revista Pedagógica, veiculada no Rio de Janeiro entre os 1890 e 1896. Também se destacam os periódicos pedagógicos⁸² pelo

⁸⁰ Convém lembrar as principais características desse modelo: “Ensino seriado; classes homogêneas e reunidas em um só prédio, sob uma única direção; **métodos pedagógicos modernos utilizados na Escola Modelos anexa à Escola Normal** e monumentalidade dos edifícios em que a instrução pública se faz signo do progresso” (CARVALHO, 2000, p. 112, *grifos nossos*).

⁸¹ De acordo com Teive (2014, p. 167), a expressão “bandeirismo paulista” se refere ao “pioneirismo do estado de São Paulo na organização da sua instrução pública, de forma centralizada e hierarquizada, na elaboração de programas e regimentos fixados em lei, na implantação da escola graduada, com seus prédios imponentes, construídos de acordo com as prescrições médico-higienistas e organizados segundo os postulados da pedagogia moderna”.

⁸² Em abril de 2015, realizou-se o XII Seminário Temático: “Saberes elementares matemáticos do ensino primário (1890 - 1970): o que dizem as Revistas Pedagógicas?”, que condensou uma série de estudos que elegeram as revistas pedagógicas como fontes privilegiadas de pesquisa. Os diversos trabalhos apresentados pelos integrantes do GHEMAT evidenciam a importância das revistas como fontes para o estudo dos modelos pedagógicos e educacionais da

importante papel desempenhado na divulgação do método intuitivo aos professores das escolas primárias, como a revista “A Escola Publica” que circulou em São Paulo no período de 1893 e 1897, onde foram divulgados, à exaustão, modelos de lições de coisas (TEIVE, 2014).

Não objetivamos realizar uma análise densa da propagação e apropriação do método de ensino intuitivo nos estados brasileiros, mas buscamos evidenciar que, desde a sua concepção em Pestalozzi até chegar aos professores brasileiros, este método foi interpretado e ressignificado por diversos personagens sociais. No Brasil, o método intuitivo foi associado à uma série de renovações pedagógicas, como a constituição do sistema nacional de ensino e a escolarização em massa, ganhando novas leituras e interpretações. Ele também foi essencial para a afirmação dos grupos escolares como modelos predominantes de escola elementar no país na primeira metade do século XX, representando o que existia de mais moderno em termos de ensino.

Em síntese, na nova cultura escolar que se buscou instituir com a chegada dos grupos escolares, forjaram-se novas compreensões sobre o ensino que investiram contra o caráter abstrato e pouco utilitário da educação. O método intuitivo deveria direcionar o ensino da criança de modo que a observação e os sentidos fossem o princípio de todo o conhecimento. Na afirmação do novo, as velhas práticas da escola primária passaram a ser veemente combatidas. O que confirma aquilo que Chartier (1990) observou: as representações sociais são sempre históricas e objeto de disputas entre os diversos grupos/indivíduos da sociedade.

Nesse processo, observamos que os representantes paulistas “autorizados” a falar da educação criaram uma representação da aritmética escolar tradicional que a determinava como ultrapassada, alicerçada na abstração e memorização da tabuada e de livros de textos. Em seu lugar, almejavam uma aritmética renovada, ensinada por meio da utilização de objetos concretos, do cálculo mental e problemas relacionados à vida prática. Além da questão metodológica, os conteúdos frente ao método intuitivo também foram modificados, pois, como bem identificou Valente (2015b; 2015c), os saberes aritméticos assumiriam nessa perspectiva um caráter elementar, preparatório para os próximos níveis de ensino.

matemática escolar primária nos diferentes momentos históricos em âmbito nacional, estadual e local. Os anais do evento podem ser encontrados no link: <http://www2.td.utfpr.edu.br/seminario_tematico/anais.php>. Acesso em: 01 fev. 2016.

Estas representações da pedagogia e da própria aritmética escolar circularam pelos estados brasileiros, seja por meio de manuais, revistas ou mesmo pelo “bandeirismo paulista”. Sendo assim, podemos nos questionar como a aritmética escolar dos grupos escolares catarinenses foi se constituindo em meio às inovações advindas da Pedagogia Moderna e principalmente do método intuitivo. Ou ainda, como tais concepções foram apropriadas para a matéria de aritmética nos grupos escolares de Santa Catarina durante a Reforma Orestes Guimarães.

3.3 O MÉTODO INTUITIVO NO CENÁRIO CATARINENSE: ENSINO DE ARITMÉTICA NOS GRUPOS ESCOLARES (1910-1928)

A Reforma da Instrução Pública, realizada em Santa Catarina em 1910, foi dirigida pelo professor paulista Orestes Guimarães em meio ao projeto de educação popular associado ao novo regime republicano que se instaurara no país, conforme já discutido no capítulo 2. Nesse sentido, cabe a afirmação de Souza (1998, p. 35): “os republicanos fizeram da educação um meio de propaganda dos ideais liberais republicanos e reafirmaram a escola como instituição fundamental para o novo regime e para a reforma da sociedade brasileira”. Assim, a Reforma Orestes Guimarães foi engendrada no bojo das discussões que se desencadearam sobre a modernização pedagógica, almejando construir uma cultura específica dos grupos escolares catarinenses de acordo com as representações sociais de educação daquele momento histórico.

É pertinente salientarmos que o homem que conduziu a reforma do ensino público catarinense fazia parte de um grupo de normalistas formados na Escola Normal de São Paulo sob o signo do moderno. Logo, Guimarães se tornou partidário desse moderno, representado pelos ideais de progresso e de civilização do povo brasileiro, e trouxe para Santa Catarina suas ideias pedagógicas, as quais são sintetizadas pelo positivismo, apropriados pelos seus mestres, “do cientificismo de caráter evolucionista spenceriano, do liberalismo e das ideias de Comenius, Rousseau e Pestalozzi, reinterpretadas por Norman Calkins e adaptadas por Rui Barbosa”. (TEIVE, 2008, p. 79). Frente a estas concepções, como o ensino de aritmética foi pensado e organizado nos programas para os grupos escolares catarinenses?

Já vimos que Orestes Guimarães buscou implantar e manter o método de ensino como orientador do Programa de Ensino dos Grupos Escolares enquanto a instrução pública catarinense estava sob seu comando. Em várias oportunidades de expressar suas ideias - como nos

seus relatórios, discursos, palestras, dentre outros - o reformador dá a ver a importância atribuída ao método de ensino intuitivo para o sucesso da reforma: “No ensino o methodo é um dos mais importantes factores, os programmas vêm em ordem secundaria. Como em todos os ramos da actividade humana, os methodos deve produzir o melhor no menor tempo” (GUIMARÃES apud REGIS, 1914. p. 158).

O relatório de Orestes Guimarães, realizado após sua passagem como diretor do Colégio Municipal de Joinville, entre 1907 e 1909, é uma fonte preciosa ao evidenciar os posicionamentos e pensamentos de Guimarães acerca das finalidades, dos conteúdos e dos métodos para ensinar aritmética na escola primária. Podemos destacar:

O ensino desta materia [aritmética] foi também sensivelmente modificado, modificação que começou desde as primeiras classes - pela introdução systematica da leitura dos **quadros de Parker**, excellente processo de **calculo mental** usado nas escolas de S. Paulo, processo que poupando tempo ao professor, prendendo extraordinariamente atenção de toda classe ainda desenvolve muitíssimo as faculdades para os futuros calculos. [...]. Foi modificado também o ensino desta materia sob o ponto de vista de não continuar a ser, somente, a arte de saber contar. E nem podia ser de outra forma, visto já ter dito que o ensino dado nesta casa, depois da reforma, **visava “o preparo preliminar, alem de outros fins, para os cursos secundarios do paiz”** (GUIMARÃES, 1909, p. 25, *grifos nossos*).

Este relatório dá o tom do que Orestes Guimarães pôs em prática para a matéria de aritmética na Reforma de 1910. Já na sua experiência em Joinville, o professor defende o uso dos quadros de Parker, ícone do método intuitivo para o ensino de aritmética no Brasil, relacionando-o com o cálculo mental - não como processo abstrato, mas por meio do uso das figuras dos Quadros. Outra questão interessante é a finalidade atribuída à escola primária que deveria ter um caráter propedêutico, como já advogava Caetano de Campos em 1892 em São Paulo. E se a escola primária objetivava formar a criança para as próximas etapas de instrução, a aritmética deveria desenvolver o raciocínio do aluno, não apenas ensinar a arte de saber contar.

As dissertações de Santos (2014) e Kuhn (2015) também apontam que o método intuitivo alicerçou as prescrições para o ensino de matemática – representado pelas matérias de geometria, desenho e aritmética – nos programas que vigoraram durante a reforma Orestes Guimarães. Embora o foco destes trabalhos não tenha recaído sobre os métodos, ambos evidenciaram a importância do ensino intuitivo para o desenvolvimento dos saberes matemáticos nos grupos escolares catarinenses. Já na dissertação de Silveira (2013), foi dado considerável enfoque para a questão do método intuitivo, enfatizando seu papel fundamental para a formação dos normalistas da Escola Normal Catarinense.

Para responder nossa pergunta, vamos utilizar os documentos oficiais, os discursos políticos, dados a ver nas legislações educacionais, mensagens, relatórios oficiais e, especialmente, nos programas de ensino para localizarmos indícios das apropriações do método intuitivo na constituição de uma nova cultura de ensinar aritmética nas escolas primárias catarinenses. Sabemos que tais discursos são símbolos que precisaram ser lançados, comunicados aos sujeitos sociais, para posteriormente serem apropriados pelos mesmos. Nas palavras de Chartier (1991, p. 184), os discursos são entendidos como “estratégias simbólicas que determinam posições e relações e que constroem, para cada classe, grupo ou meio, um ser-percebido constitutivo de sua identidade”. Nesse contexto, os materiais didáticos que foram utilizados nos grupos escolares constituem fonte imprescindível para cotejá-los com os discursos oficiais.

Seguindo a perspectiva da cultura escolar (JULIA, 2001; 2002), buscaremos evidenciar as transformações que ocorrem numa determinada matéria escolar – a aritmética – com um olhar atento às tradições e às renovações que pairavam sobre as suas finalidades e seus métodos na época da reforma catarinense. Destacaremos ainda as transformações das modalidades de ensino e as razões que podem ser responsáveis por tal mudança ou por tal subversão. Logo, a questão dos conteúdos e saberes aritméticos ensinados nos grupos escolares será tratada para mostrarmos sua relação estreita com o método intuitivo.

3.3.1 Programa de 1911: implantação e organização da matéria de Aritmética

O decreto n. 587, de 22 de abril de 1911, aprovou o Programa de Ensino dos Grupos Escolares e Escolas Isoladas em Santa Catarina para atender a Reforma da Instrução pública no estado. O professor Orestes

Guimarães, no cargo de diretor geral da instrução pública, ficou responsável pela sua idealização, assim como pelos demais regulamentos que deveriam consubstanciar o novo aparelhamento escolar da “escola primária de excelência” – os grupos escolares. O programa de quinze páginas foi separado em matérias de ensino divididas entre os quadros anos de curso primário. Os saberes aritméticos foram agrupados na matéria que recebeu o nome “Arithmetica”, conforme ortografia da época, e estavam contemplados nas quatro séries. No que se refere aos saberes matemáticos, existiam ainda as matérias de “Geometria” e “Desenho”, também indicadas em todos os anos de curso.

Neste programa de caráter enciclopédico - que visava a necessidade de ampliação da cultura escolar para a população, como já havia sido defendido por Rui Barbosa em 1883 -, foi estabelecido os saberes aritméticos necessários para cada ano escolar; já os aspectos metodológicos foram indicados apenas no Regimento Interno dos Grupos Escolares. Assim, este programa de caráter mais descritivo, em conjunto com o regimento interno, buscou instaurar uma cultura escolar específica da nova escola primária que se inaugurou em Santa Catarina com a Reforma Orestes Guimarães.

Vale salientar que o professor Orestes Guimarães não criou um programa novo para os grupos escolares catarinenses em 1911, mas apropriou-se daquele implantado em 1905⁸³ no estado de São Paulo. Praticamente todo o texto do programa paulista foi reproduzido no programa catarinense de 1911, sendo realizadas poucas alterações pelo reformador catarinense⁸⁴. Em específico, a matéria de aritmética não sofreu modificações ao ser apropriada dos grupos escolares de São Paulo para Santa Catarina. Logo, ao considerarmos os aspectos sociais de produção do programa de ensino paulista, podemos compreender os motivos do caráter descritivo apresentado no programa catarinense de 1911.

Sendo assim, cabe o adendo: o programa paulista foi instituído em lugar de um outro datado de 1894, pois os inspetores e diretores das escolas primárias paulistas reclamavam das dificuldades de executá-lo

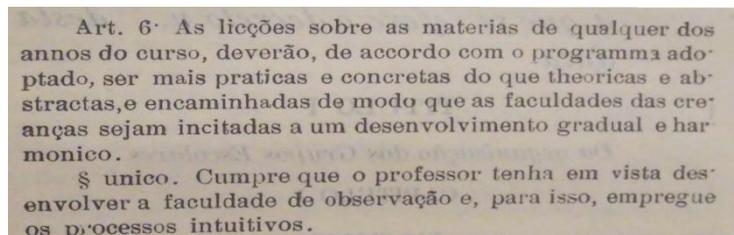
⁸³ Decreto n. 1.281, de 24 de abril de 1905 (SÃO PAULO, 1905).

⁸⁴ Por exemplo, a matéria de “instrução moral e cívica” foi indicada para o primeiro ano no programa de São Paulo, o que não aconteceu em Santa Catarina. E houve, ainda, uma mudança de nomenclatura: a matéria de “ginástica exercícios militares” indicada no programa paulista foi chamada apenas de “ginástica” no programa de Santa Catarina. Já para o segundo ano, notamos que as prescrições para a matéria de desenho são totalmente diferentes entre os dois programas.

integralmente, face seu caráter extenso e abrangente. Souza (2009, p. 84) aponta também que a execução do programa de 1894 demandava “uma ordenação curricular estruturada sobre uma arquitetura temporal presidida por uma lógica assentada na homogeneidade e simultaneidade dos ritmos de aprendizagem dos alunos”. O que não acontecia nas instituições paulistas. Logo, em 1905, o programa da escola primária paulista foi revisado e adequado aos distintos tipos de escolas existentes naquele estado, com uma distribuição de conteúdo mais sucinta e de caráter mais descritivo que o programa anterior.

Para analisarmos a matéria de aritmética no Programa de Ensino dos Grupos Escolares de Santa Catarina de 1911, no sentido de compreendermos as relações entre os saberes aritméticos recomendados e a forma de ensiná-los, apresentamos o artigo sexto do Regimento Interno dos Grupos Escolares, que trata de como o ensino de todas as matérias do programa deveria ser conduzido.

Figura 2 – Artigo 6º do Capítulo II, sobre o ensino, do Regimento Interno dos Grupos Escolares de 1911.



Fonte: Santa Catarina (1911c), disponível no Repositório Institucional da UFSC.

Neste pequeno trecho, observamos que os processos intuitivos deveriam guiar o programa de 1911, inclusive a matéria de aritmética, indicando a presença de um método, o intuitivo. Embora a expressão “método intuitivo” não tenha sido explicitamente empregada no texto do artigo, podemos reconhecer algumas indicações de seus principais aspectos. Por exemplo, a gradação defendida por Pestalozzi (1889, p. 23, tradução nossa) que deveria corresponder exatamente “aos progressos das capacidades da criança em seu desenvolvimento progressivo”. Vimos na seção 3.1.1 que, para o educador suíço, essa gradação implicava numa organização das matérias em etapas de transição, do mais fácil para o mais difícil, exigindo das crianças apenas aquilo que é proporcional às suas capacidades de realização.

Ademais, o termo *lições*, que foi empregado no início do artigo, remete-nos às “*lições de coisas*”, base do método intuitivo, que pressupunha a disposição de “*dados sensíveis à observação, indo do particular para o geral, do concreto experienciado ao racional, chegando por este caminho aos conceitos abstratos*” (ZANATTA, 2005, p. 171). Como Pestalozzi considerava a percepção sensorial o fundamento de todo o conhecimento humano, mais do que ensinar um determinado saber, era imprescindível o desenvolvimento das capacidades de percepção e da observação das crianças.

Então, como os conteúdos indicados na matéria de aritmética foram pensados mediante a recomendação do método intuitivo como orientador do programa de ensino? Primeiramente, convém destacar o que foi prescrito para a matéria ao longo dos quatro anos do curso primário.

O programa de aritmética para o primeiro ano deveria iniciar com o ensino dos rudimentos das primeiras operações por meio de objetos concretos, como as “*taboinhas*” ou os “*tornos de sapateiro*”⁸⁵. Em seguida, recomendava-se a leitura e a escritos dos números, concomitantemente, à aprendizagem da leitura dos “*mapas de números*”. Só depois se partiria para o uso dos símbolos “*+, -, ×, ÷, =*” em diferentes combinações. No primeiro ano, as quatro operações fundamentais seriam ensinadas somente com os números até 100. Também se trabalharia com o cálculo mental, com problemas fáceis e com os algarismos romanos.

No segundo ano, indicava-se o ensino das quatro operações até 100 novamente, mas agora acrescido dos conhecimentos de $1/2$, $1/3$, $1/4$, etc. As tabuadas de multiplicar e de dividir deveriam ser trabalhadas até o número 12. Após a consolidação destes conhecimentos, deveria ser iniciado o ensino da formação de unidades, dezenas, centenas e milhares, bem como as quatro operações sobre esses números. Recomendava-se, pela primeira vez, o sistema métrico como conteúdo do programa que deveria ser tratado através de exercícios práticos sobre pesos e medidas. E, por fim, aparecem outra vez o cálculo mental, os problemas (sem a indicação de fáceis) e os algarismos romanos.

No terceiro ano, aprofundava-se o estudo da multiplicação e da divisão. Em seguida, o ensino das frações decimais deveria ser iniciado

⁸⁵ A dissertação de Pinheiro (2013), intitulada “*Escolas de práticas pedagógicas inovadoras: Intuição, escolanovismo e matemática moderna nos primeiros anos escolares*”, traz duas imagens destes materiais didáticos, os quais foram encontrados no acervo da Escola Normal da Praça em São Paulo. Os tornos de sapateiro ou torninhos se assemelhavam a varinhas de madeira, e as “*tabuinhas*” eram pedaços de madeira finos de formato retangular.

pela leitura e escrita dos números decimais e conduzido até a redução das frações à mesma denominação. Indicava-se também as quatro operações sobre as frações decimais e o ensino do sistema métrico, agora com números decimais, através dos exercícios práticos sobre pesos e medidas. Novamente, o programa apresenta o cálculo mental e os problemas.

Por fim, o último ano seria iniciado com uma revisão. Depois, o estudo das frações deveria ser ampliado para as frações ordinárias: próprias e impróprias; homêneas e heterogêneas. O ensino da redução de frações ao mesmo denominador “pelo processo geral” era indicado antes das quatro operações sobre as frações ordinárias. E a transformação das frações ordinárias em decimais, e vice-versa, deveria vir em seguida. A prescrição do ensino do sistema métrico decimal, do cálculo mental e dos problemas foi mantida, acrescida de questões práticas.

Podemos perceber que o método intuitivo conduziu todo o programa de aritmética, interferindo na distribuição dos conteúdos nos quatro anos escolares. Entretanto, nos dois primeiros anos, os processos intuitivos são mais acentuados. Por exemplo, o método prático partindo do conhecido ao desconhecido, do concreto ao abstrato, fica bem delineado no primeiro ano: os rudimentos das quatro operações são abordados por meio de materiais concretos; posteriormente, são trabalhados através de ilustrações das coisas nos mapas de números; seguindo, por fim, passam a ser ensinados com os conceitos mais abstratos como os símbolos das operações elementares.

Já vimos que Pestalozzi tratou especialmente do ensino dos rudimentos da aritmética em seu método, usando da percepção, da intuição e da contagem para o desenvolvimento das primeiras ideias das relações entre os números. Assim, a intuição conduzia toda a elaboração de sua proposta, de modo que as coleções de objetos serviam de base intuitiva para as operações com os números naturais. Da mesma forma, o programa do primeiro ano para o ensino de aritmética propõe o início dos estudos da aritmética escolar com os rudimentos das operações elementares.

É interessante observar que o cálculo mental foi prescrito em todos os anos, mesmo em tempos de método intuitivo. Assim, apesar de não ter sido especificado no programa em si, podemos inferir que o cálculo mental deveria ser praticado sem seu caráter abstrato. E os mapas de números, ou os quadros de Parker como também eram conhecidos, poderiam auxiliar nesta questão. Lembrando que o cálculo mental foi reconhecido desde Pestalozzi como importante meio de desenvolvimento do raciocínio exato na criança. Logo, essa prática tão condenada pelo seu

caráter abstrato e sem utilidade foi ressignificada, criando uma outra representação para o cálculo mental na aritmética escolar moderna.

O valor utilitário e prático da aritmética foi destacado em vários momentos do programa, por exemplo, no segundo e terceiro ano, o sistema métrico deveria ser tratado por meio de exercícios práticos sobre pesos e medidas. Compreendemos que duas dimensões de prático podem ser obtidas desse programa: dimensão prática que se opõe ao ensino teórico, por meio de problemas e exercícios realizados na prática, com auxílios de materiais didáticos; e o prático como valorização de um conhecimento prático, essencial para a vida cotidiana.

As questões apontadas expressam os novos significados dados à aritmética escolar face às renovações pedagógicas modernas, representadas principalmente pelo método intuitivo. Desde o regimento até o programa, fica evidenciada a busca pelo rompimento com o ensino de caráter abstrato, praticado essencialmente pela memória. A utilização de objetos concretos e de figuras, por meio do mapa de números, é uma inovação deste programa. Em consonância com as ideias de Pestalozzi, os saberes aritméticos são desenrolados de modo gradual e harmonioso.

Este programa ficou em vigência no estado catarinense por alguns anos, quando um novo programa mais elaborado foi indicado para o seu lugar. A Lei n. 967, de 22 de agosto de 1913, autorizou o poder executivo a rever os regulamentos da Instrução Pública e o decreto n. 796, de 02 maio 1914, estabeleceu o novo Programa de Ensino dos Grupos Escolares de Santa Catarina. Será que a proposição desse novo programa alterou a disposição dos conteúdos aritméticos? Como as propostas de 1911 foram revisitadas e reelaboradas por Orestes Guimarães? Será que o programa de 1914 também foi apropriado do modelo paulista?

Antes de embarcamos na busca das respostas às questões anteriores, salientamos que os reformadores catarinenses exigiam a formação na escola normal para os professores que iriam lecionar nos grupos escolares. Dentro do conjunto proposto pela reforma, a escola normal deveria formar o professorado na pedagogia moderna, “pois seriam eles responsáveis diretos pela instauração, nas novas formas escolares recém-inauguradas, da nova cultura escolar, alicerçada nos pressupostos do novo método de ensino” (TEIVE, 2006, p. 116). Logo, como o curso normal tinha duração de três anos, os primeiros docentes formados nessa nova perspectiva passaram a atuar nas escolas a partir do ano de 1914. Talvez este seja um dos motivos para tal reformulação ter acontecido tão brevemente.

3.3.2 Programa de 1914: consolidação da matéria de Aritmética

No ano de 1914, o professor Orestes Guimarães implantou um novo programa de ensino para os grupos escolares catarinenses, de caráter bem mais elaborado. Se o anterior pôde ser apresentado em cerca de quinze páginas, este novo programa, mais denso, precisou de aproximadamente sessenta páginas para exprimir todos os conteúdos desejados pelo reformador. Observando especificamente a matéria de aritmética no programa de 1914, podemos entender o motivo de tal ampliação: agora, os conteúdos a serem ensinados em cada ano escolar são apresentados de forma detalhada, explicitando-se, inclusive, os passos metodológicos e descrevendo-se as fases de ensino minuciosamente nos dois primeiros anos.

Embora a matéria de aritmética tenha continuado prescrita nos quatro anos do curso primário, a nova seleção e disposição dos saberes aritméticos no programa de 1914, conforme apresentado em anexo, suscitam-nos algumas questões. Primeiramente, os princípios da intuitividade e da gradualidade do ensino – os quais foram recomendados no método de Pestalozzi - ficam mais destacados; os conteúdos se desenvolvem pelo aumento crescente de dificuldade e são aprofundados progressivamente, de maneira que os conhecimentos exigidos nos anos mais avançados dependam essencialmente daqueles aprendidos nos anteriores. O estímulo da curiosidade no primeiro ano, por meio da utilização de objetos concretos, leva as crianças ao hábito de pensar sem a necessidade de regras abstratas, seguindo paulatinamente do concreto experienciado ao racional, à mente.

Considerando o princípio da gradualidade de Pestalozzi, juntamente à ideia de desenvolvimento harmônico da criança, podemos compreender o porquê da redução na quantidade de conteúdos prescritas para os dois primeiros anos de curso em relação ao programa anterior: tal princípio defendia a necessidade do domínio perfeito de cada saber antes de seguir para o próximo. Logo, os primeiros elementos precisariam ser ensinados, repetidos e treinados antes de se avançar para a próxima etapa. Junta-se a isso, a importância atribuída ao número como meio elementar da instrução.

Evidenciando o programa de aritmética do primeiro ano, indica-se basicamente o ensino dos rudimentos da aritmética, em especial a noção de número e as quatro operações básicas. Destacamos as seguintes recomendações:

Figura 3- Excerto do Programa de Ensino dos Grupos Escolares de 1914.

O professor muna-se de collecções de objectos iguaes, bem sensiveis á vista dos alumnos, pelas suas dimensões — lugar em que estejam collocados — e estabeleça palestras encaminhando o ensino, de modo que, apresentada uma collecção — ora de tres, ora de quatro, de seis, sete etc., dez objectos — elles divulguem e digam quantos são, ex:

- Paulo, quantas taboinhas tenho aqui?
- Quatro taboinhas.
- (Retirando as mãos atraz das costas e apresentando a collecção augmentada).
- E agora?
- Nove taboinhas.
- E agora, Julio?
- Dez taboinhas.

Fonte: Santa Catarina (1914A), disponível no Repositório Institucional da UFSC.

As orientações destacadas no trecho anterior mostram que o método adotado nessa etapa dá a ênfase ao empírico, à observação, ao ver, ao tocar e ao sentir. As “palestras” encaminhadas pelos professores deveriam despertar o sentido da observação no aluno para que estes pudessem descobrir por si mesmos as primeiras ideias do número, por meio do contato com os objetos disponibilizados. Ou seja, seguindo as ideias pestalozzianas, os sentidos em contato direto com os objetos concretos gerariam impressões sensoriais que transformam as representações confusas em conceitos precisos e claros nas mentes infantis.

A forma interrogativa, “do tipo socrática” (TEIVE, 2014, p. 158), salientada no diálogo entre professor e aluno, era característica das lições de coisas. Como particularidade desse método, o professor deveria conduzir todo o processo educativo, preparando antecipadamente cada uma das suas lições. Dessa forma, é natural que as indicações do programa sejam voltadas às ações do professor, para aquilo que o docente deveria ou não realizar nas fases educativas. Ou seja, as práticas de ensino permanecem centrado no protagonismo do professor e não no da criança. E esta posição passiva dos alunos foi bastante criticada posteriormente pelos renovadores escolanovistas.

Outra questão observada no programa do primeiro ano é que para o conhecimento dos números e das quatro operações são realizados processos de união e separação dos objetos de uma coleção, tal como

mostra Pestalozzi em sua obra “Como Gertrudes ensina seus filhos”. Para o autor, as primeiras ideias de número e de suas relações devem ser compreendidas pelas crianças por meio de uma quantidade a ser sentida nas impressões sensíveis dos objetos ao seu alcance, tanto que se enfatiza o ensino da “ideia do número antes da do algarismo (SANTA CATARINA, 1914a, p. 21). Já a ideia de adição deve ser desenvolvida através da composição dos números de um em um, de dois em dois, sucessivamente até de dez em dez. Da mesma forma, foi indicado para ser realizado no programa, com exceção de que, ao invés de trabalhar os números dessa maneira até dez, fosse praticado “bem estes exercícios variando o emprego das quantidades das colleções de objetos e **augmentando-as paulatinamente até 20**” (ibidem, p. 22, *grifos nossos*).

Uma diferença observada entre o método de Pestalozzi e o programa de aritmética do primeiro ano trata-se do desenvolvimento das primeiras noções das demais operações básicas (subtrair, multiplicar e dividir). O método de Pestalozzi indica que, após desenvolvida a ideia de adição, outros questionamentos deveriam ser realizados, modificando-se os tipos de perguntas para ampliar o conhecimento das operações. Primeiramente, os rudimentos da multiplicação e divisão, que se realizariam ao mesmo tempo, para, em seguida, o ensino da ideia de subtração. No programa de 1914, segue-se o modo tradicional de estruturação dos conteúdos de ensino: subtração, multiplicação e divisão, ensinadas separadamente.

O programa de 1914 disponibiliza um tempo expressivo para o ensino dos números e suas relações nos dois primeiros anos do curso primário, o que não acontece nas prescrições do terceiro e do quarto ano. Nestes dois anos, são abolidos os exemplos de exercícios e as notas explicativas para os professores, já os conteúdos aparecem em maior quantidade e apresentam um caráter mais abstrato e complexo – ainda que, em alguns momentos, se valorize o conhecimento prático, como os exercícios de medição de alturas pela sombra no último ano.

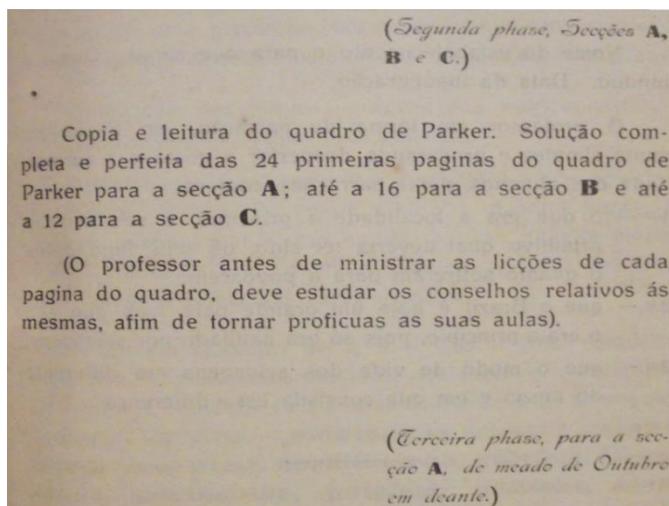
Diferente do programa de 1911, este novo programa não foi apropriado do modelo paulista. Realizamos uma busca na pasta relativa aos documentos paulistas no Repositório Institucional da UFSC e não encontramos nenhum programa anterior ao ano de 1914 que seja parecido com o este estabelecido em Santa Catarina. Como criação de Orestes Guimarães - o que não exclui que ele tenha se apropriado de livros e outros documentos para sua elaboração -, o Programa de 1914 traz algumas particularidades. Por exemplo, o reformador opta por inverter a ordem do ensino de frações, trazendo para as indicações do terceiro ano

as frações ordinárias. Contudo, as frações decimais continuam indicadas também para este nível escolar.

Sendo assim, há um aumento significativo de conteúdos se compararmos o programa de aritmética do terceiro e quarto ano, de 1914, com aquele de 1911. Quase metade dos conteúdos do quarto ano em 1911 foi deslocado para o terceiro ano em 1914 e, em seu lugar, Orestes Guimarães acrescentou as dízimas periódicas e geratrizes, princípios de proporção, porcentagem e juros simples. Estes dois últimos tinham um caráter bastante prático.

A classificação dos alunos aparece como novo dispositivo para a organização pedagógica dos grupos escolares baseada na divisão dos estudantes em seções por nível de desempenho (A, B e C). Estas observações surgem especificamente para o primeiro ano durante as prescrições para a matéria de leitura, quando, por meio da atividade de leitura da cartilha, o professor deveria dividir a classe em três seções, conforme aproveitamento dos alunos. Apesar da divisão da turma se constituir durante a leitura, esta permanece em algumas atividades de Aritmética:

Figura 4 - Excerto do Programa de Ensino dos Grupos Escolares de 1914.



Fonte: Santa Catarina (1914a), disponível no Repositório Institucional da UFSC.

Os quadros de Parker são indicados pela primeira vez no Programas de Ensino de Santa Catarina com essa nomenclatura, pois no

programa de 1911 existia a indicação dos mapas de números. Esse material didático se tornou símbolo do método intuitivo para o ensino de aritmética durante o movimento de modernização das escolas brasileiras, no início da república, e parece que Orestes Guimarães estava atendo a isso. Seu uso foi recomendado para auxiliar o ensino de aritmética nos dois primeiros anos do curso primário. Sobre essa questão, vale destacar a observação de Portela (2014, p. 38-39):

A recomendação para as escolas de Santa Catarina, inserindo Quadros de Parker no ensino da Aritmética do segundo ano, parece não ter ocorrido nos demais estados [brasileiros], com exceção do Paraná, conforme documentos analisados, uma vez que o material era recomendado para o primeiro ano.

As questões ressaltadas até o momento nos permitem compreender que o trabalho pedagógico esperado pelos reformadores da instrução pública catarinense para a matéria de Aritmética estava relacionado à atividade prática que o aluno deveria realizar sobre os objetos, pela observação direta dos fatos; o conhecimento passa pela percepção do aluno frente ao objeto e não pela memorização deste conhecimento pelo aluno. Assim, o método basilar deste programa investe no ensino “concreto, racional e ativo, denominado ensino pelo aspecto, lições de coisas ou ensino intuitivo” (VALDEMARIN, 1998, p. 68):

todas as atividades propostas devem motivar o aprimoramento da observação e da inteligência consistindo em imitações das formas e objetos existentes no cotidiano da criança [...]. A superioridade do método intuitivo consiste na colocação de fatos e objetos para serem observados pelos alunos, criando situações de aprendizagem em que o conhecimento não é meramente transmitido e memorizado, mas emerge no entendimento da criança a partir dos dados inerentes ao próprio objeto (ibidem, p. 70).

O Regimento Interno dos Grupos Escolares de 1914, assim como o programa de ensino, realça as concepções do método intuitivo como orientadoras para o ensino de Aritmética:

Art. 52. - O ensino de arithmetica terá em vista **desenvolver o raciocinio**, ministrar **noções necessárias á vida pratica**. As denominações e as definições, succintas, dos diversos assumptos, e que se façam necessarias, serão **deduzidas dos exemplos**, pelos alunos. (SANTA CATARINA, 1914b, p.18, *grifo nosso*).

Diferentemente do regimento interno de 1911, o novo regimento apresenta os objetivos almejados para cada matéria do programa separadamente. Assim, o método intuitivo ganha diversas leituras quando apropriado nos diferentes saberes. Por meio deste excerto, podemos assinalar as finalidades almejadas pelos reformadores catarinenses para o ensino de aritmética: desenvolver o raciocínio e proporcionar conhecimentos necessários à vida prática. Como mencionado na seção 3.3, Orestes Guimarães deu um caráter propedêutico para os grupos escolares catarinenses, assim os conhecimentos para os primeiros anos escolares deveriam dar continuidade para o acesso aos saberes mais elaborados. No caso da aritmética, era imprescindível o desenvolvimento do raciocínio do aluno.

O programa de ensino dos Grupos Escolares de 1914 foi revisado alguns anos depois, sofrendo alterações que culminaram no programa de 1920. Convém destacar que, quando este novo programa foi posto em exercício, Orestes Guimarães não estava mais no comando da instrução pública catarinense. Sobre isso Teive (2006, p. 15) relata que “não deixa de ser sintomático o fato de que após a sua saída da inspeção geral do ensino muitas das antigas práticas escolares fossem reaparecendo”. Logo, podemos nos questionar: Será que a saída de Orestes Guimarães trouxe mudanças para a matéria de aritmética? Será que outras leituras, formas de uso, ressignificações foram dada ao método intuitivo no programa de aritmética?

3.3.3 Programa de 1920: reestruturação curricular e a matéria de Aritmética

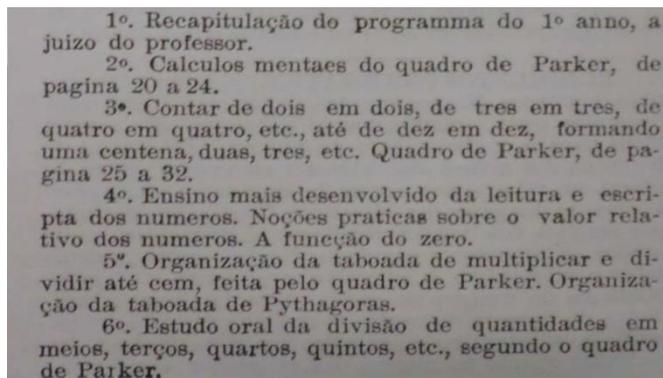
O Decreto n. 1322 de 29 de janeiro de 1920, assinada pelo Vice-Governador Hercílio Pedro da Luz, determinou a promulgação do novo Programa de Ensino dos Grupos Escolares. Para além dos conteúdos, o texto ainda inclui uma síntese dos horários: estavam previstas seis aulas de Aritmética por semana nos quatro anos do Grupo Escolar.

O novo programa de ensino de 1920 mantém praticamente todos os aspectos alterados pelo professor Orestes Guimarães do programa de 1911 para o programa de 1914, no que se refere à matéria de aritmética. No primeiro ano, as indicações de conteúdos não sofreram alterações significativas. Observamos que houve a manutenção da divisão da classe em seções e das fases de ensino. Também o ensino intuitivo, baseado na utilização de materiais concretos e dos quadros de Parker, foi mantido. A manutenção da matriz pedagógica do ensino intuitivo se faz presente com as prescrições acerca do ensino primeiro da ideia do número precedendo a ideia do algarismo.

Das alterações, o que percebemos de mais significativo é a ausência dos diálogos referentes às quatro operações básicas descritos em detalhes no programa anterior. Apenas foi indicado que, por meio da coleção de objetos, dever-se-ia ensinar as quatro operações simultaneamente. Parece que Orestes Guimarães preocupava-se em deixar bastante explícito para os professores como proceder o início do conhecimento dos números, fase tão importante para o método intuitivo. Com sua saída, esse cuidado não se manteve e o programa apresenta uma característica mais concisa e objetiva na sua forma de comunicar as prescrições.

Os conteúdos do segundo ano não sofreram alterações e, basicamente, o texto do programa de 1914 foi copiado para 1920. Porém, trouxe esse mesmo aspecto mais objetivo para sua comunicação. A utilização de tópicos por itens ao descrever cada conteúdo de ensino dá um aspecto mais ordenado e sequenciado para o programa de 1920.

Figura 5 - Excerto do Programa de Ensino dos Grupos Escolares de 1920.



Fonte: Santa Catarina (1920), disponível no Repositório Institucional da UFSC.

Quanto aos dois últimos anos, há uma pequena simplificação efetuada no rol dos conteúdos. Especificamente no quarto ano, temos a retirada dos conteúdos de máximo divisor comum e mínimo divisor comum; as especificações sobre o ensino de frações reduziram-se à “alteração do valor das frações”, quando anteriormente fazia-se menção à ideia do valor das frações conforme seus numeradores e denominadores, à redução de frações para formas mais simples e às operações com frações ordinárias. Para o ensino de regra de três simples foram omitidas as recomendações de exercícios para medição de alturas pelas sombras e comparação dos termômetros. Na verdade, no último ano o caráter prático foi abolido totalmente, levando ao extremo a ideia de “partir do concreto para o abstrato”.

Lembrando que nesse programa foi adicionada uma matéria específica para o exercício das lições de coisas no primeiro ano da escola primária. Assim, na elaboração do programa de 1920, pode ter havido o entendimento de que as lições de coisas deveriam se constituir apenas numa matéria própria, retirando-as do “espírito do programa”. Não seria necessário, então, manter as questões práticas em todo o programa.

No terceiro ano do programa de aritmética, foi adicionada uma especificação bastante interessante: “conhecimento e uso pratico dos aparelhos do museu” (SANTA CATARINA, 1920, p. 27). Sobre os museus, Vidal Ramos relata na sinopse de seu governo que “cada grupo tem um pequeno gabinete de physica e chímica e um museu escolar, que consta de quadros e especimens relativos à botânica, zoologia, mineralogia, anatomia, physiologia, agronomia e zootechnia, adequados ao ensino preliminar e complementar” (RAMOS, 1914, p. 149). Pela descrição, existiam nos museus alguns objetos associados a determinadas matérias de ensino, as quais tratavam principalmente do estudo da natureza em suas variadas expressões. Não fica claro como o ensino de aritmética seria vinculado à tais objetos, mas isso nos sugere uma tentativa de tornar científico o saber aritmético na escola.

Cabe salientar que não houve a publicação de um novo regimento interno para os grupos escolares quando se instituiu o novo programa de 1920. O que indica que as normas que deveriam reger este programa ainda estariam consubstanciadas pelas disposições do regimento de 1914, inclusive, a finalidade educativa da matéria de aritmética. Mas, esse regimento foi elaborado por Orestes Guimarães que - ao que é dado ver nos seus discursos em mensagens, relatórios e nas próprias legislações - compreendia o método intuitivo como fundamento de todo o programa e as lições de coisas como o começo desse ensino intuitivo. Essa ideia também é encontrada no regimento interno de 1914 de sua própria autoria.

Nesse ponto, pode ter existido uma contradição entre o programa de 1920 e o regimento de 1914.

Dessa forma, compreendemos que apesar da saída de Orestes Guimarães da inspetoria da Instrução pública, o Programa de 1920 apresenta muitas similaridades com o Programa de 1914. A expressão do método intuitivo é conservada, mas agora não há uma preocupação em especificar passo-a-passo a aplicação dos processos intuitivos no primeiro ano escolar. A mudança de ordem nos conteúdos das frações e a inclusão de tantos outros no programa do quarto ano nos revelam os reempregos e as reinterpretações do ideário intuitivo nos programas de ensino.

A chegada do método intuitivo nos grupos escolares de Santa Catarina como ensino ativo, prático e concreto, contribuiu para disseminar uma representação do passado do ensino da aritmética escolar primária bastante negativa - dinâmica que já emergira nos tempos de Rui Barbosa. Os programas de aritmética de 1911, 1914 e 1920 analisados mostram que para os dois primeiros anos de curso, havia uma grande preocupação em romper-se com o ensino abstrato, com uso quase exclusivo de processos de memorização e de conteúdos sem utilidade. Logo, foi necessário o estabelecimento de materiais que propiciassem o desenvolvimento dessa nova aritmética adequada à moderna pedagogia que se almejava alcançar.

Observamos, então, que nos três programas tratados neste capítulo os materiais concretos, como os tornos de sapateiro e as taboinhas, e os quadros de Parker são recorridos para auxiliar no ensino intuitivo da aritmética escolar. Contudo, não encontramos em nenhum momento a indicação para a utilização de compêndios didáticos para uso em sala de aula pelos alunos. Sobre estas questões, vale a pena nos aprofundarmos.

3.4 MÉTODO INTUITIVO E MATERIAIS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE ARITMÉTICA

A análise realizada nos Programas de Ensino dos Grupos Escolares de Santa Catarina de 1911, 1914 e 1920 mostrou que, durante a Reforma Orestes Guimarães, havia uma forte presença das concepções do método intuitivo nas indicações para a matéria de Aritmética. A recomendação do uso de materiais concretos, dos problemas e exercícios relacionados ao sistema métrico e monetário, e da aprendizagem gradual dos números no decorrer dos anos são apenas alguns exemplos que indicam tal influência.

Segundo Teive (2014), mais do que um método pedagógico, o método intuitivo estabeleceu uma nova compreensão de como as crianças adquirem seus conhecimentos. Consequentemente, isso suscitou uma

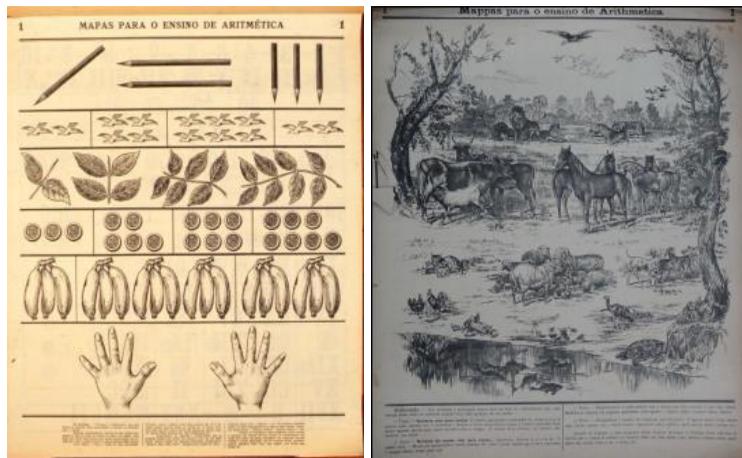
nova forma de organizar o ensino e a própria escola. Para além da palavra do professor, do quadro e do livro de leitura, instaurou-se a primazia dos sentidos e da manipulação de materiais concretos. Portanto, foram necessárias a produção e a propagação de novos materiais escolares que, ao final do século XIX e início do século XX, adentraram rapidamente nas salas de aula. “Mapas, coleções de insetos, globo terrestre, abecedários de madeira, esqueletos humanos, caixa de lições de coisas”, entre outros, conquistaram o *status* de instrumentos de trabalho do mestre (ibidem, p. 167).

Neste contexto, a renovação pedagógica empreendida pela Reforma Orestes Guimarães, a qual buscava romper com o caráter abstrato e pouco utilitário da instrução pública no estado, além de prescrever um novo método de ensino, determinou a utilização de novos materiais didáticos, mais adequados ao método de ensino intuitivo. No caso da Aritmética, os materiais difundidos para uso em classe neste período compreendem os objetos concretos, como tornos de sapateiros e taboinhas (SANTA CATARINA, 1911b) e os Quadros de Parker (SANTA CATARINA, 1914a), em substituição aos livros de textos para memorização.

Os Quadros de Parker foram desenvolvidos por Francis Wayland Parker que utilizou o chamado método Grube⁸⁶ como fundamentação de seu sistema pedagógico. De acordo com Valente (2014a), os Quadros de Parker integram um conjunto de gravuras organizado e técnico, cuja finalidade é facilitar a condução metódica do ensino pelo professor. As gravuras são acompanhadas de orientações e instruções aos docentes indicando a maneira de utilizá-las para o ensino dos conteúdos aritméticos; exemplos e perguntas são recomendados para a condução das aulas e para o avanço na leitura de cada um dos quadros. Sob a égide das lições de coisas - da pedagogia do olhar, ver, observar -, eram os professores que faziam uso desse objeto por meio da sua exposição. Em síntese: os Quadros de Parker representavam a maneira de abordar o ensino de Aritmética de forma intuitiva, na moderna pedagogia do ensino primário.

⁸⁶ De forma sucinta, “o método Grube consiste em fazer os alunos, eles mesmos e por intuição, as operações fundamentais do cálculo elementar. Tal método tem por objetivo fazer conhecer os números: conhecer um objeto que não é somente conhecer seu nome, mas vê-lo sob todas as formas, em todos os seus estados, nas suas diversas relações com outros objetos; é poder comparar com outros, seguir nas suas transformações, escrever e medir, compor e decompor, à vontade” (COSTA, 2010, p. 119).

Figura 6 - Duas edições distintas da primeira página dos Quadros ou Mapas de Parker.



Fonte: Imagem da esquerda retirada da tese de Gladys Mary Teive Auras: “Uma vez normalista sempre normalista: A presença do método intuitivo ou lições de coisas na construção de um habitus pedagógico (Escola Normal Catarinense 1911 – 1935)”, 2005, p. 87. Imagem da direita disponível no Repositório Institucional da UFSC: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/116708>>.

No Brasil, mais especificamente no estado de São Paulo, o material desenvolvido por Parker foi publicado primeiramente em forma de cartas – as chamadas Cartas de Parker – desde a primeira edição da “Revista de Ensino”⁸⁷. Na concepção pedagógica moderna, do ensino ativo, era necessário romper com as antigas formas de ensinar os conteúdos escolares. Por meio destas Cartas, o tratamento da Aritmética de modo tradicional, caracterizado principalmente pelo ensino abstrato e pela memorização das tabuadas, poderia ser superado. Assim, os reformadores republicanos paulistas apropriaram-se deste material que passou a representar a modernidade da educação matemática nas escolas primárias no início do século XX.

A partir da consolidação das Cartas de Parker como material fundamental para o ensino de aritmética pelo método intuitivo, houve a

⁸⁷ A “Revista de Ensino” foi um periódico criado pela Associação Beneficente do Professorado de São Paulo em 1902. A edição n. 1, v. 1, está disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/98842>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

sua materialização em forma de gravuras de papel, a serem expostas em cavalete (figura 6). Dessa forma, das Cartas publicadas na Revista de Ensino de São Paulo nasceram os Quadros ou Mapas de Parker, novo material didático-pedagógico destinado ao uso nas salas de aula das escolas primárias. Valente (2014a) acrescenta que, anteriormente à publicação da revista, este dispositivo didático teve circulação restrita como material importado dos Estados Unidos. A partir da forma original dos Quadros, foram impressas as reproduções feitas no Brasil, em 1909, que facilitaram a circulação do impresso pelos diferentes estados brasileiros

Especificamente em Santa Catarina, Orestes Guimarães foi grande defensor e difusor da utilização desse material nos grupos escolares. Segundo o professor paulista, ainda quando responsável pela diretoria do Colégio Municipal de Joinville, os Quadros de Parker são um “excelente processo de cálculo mental” que poupa tempo ao professor, “prende extraordinariamente atenção de toda a classe” e ainda “desenvolve muitíssimo as faculdades para os futuros cálculos” (GUIMARÃES, 1909, p.25). Assim, para Guimarães, tais materiais representavam o mais moderno e adequado recurso didático para o ensino de Aritmética no ensino primário.

Na reforma da Instrução Pública, os Quadros de Parker, bem como os cavaletes de apoio, foram então adquiridos para equipar os grupos escolares com o que havia de mais moderno para a aritmética escolar, conforme fica evidenciado no vigésimo sétimo item do relato do secretário geral do estado Gustavo Lebon Regis apresentado em maio de 1914:

Figura 7 – Fragmento do Relatório apresentado à Vidal José de Oliveira Ramos, Governador do Estado, pelo Secretário Geral Gustavo Lebon Regis em maio de 1914.

200)	42	„	systema metrico;
260)	42	„	Formas Geometricas;
270)	96		quadros de Parker;
280)	42		collecções—solidos geometricos;
290)	28		globos geographicos;
300)	7		apparelhos—Level;
310)	36		espanadores;
320)	42		baldes de zinco;
330)	60		pratos de vidro;
340)	60		copos de vidro;
350)	60		moringues;
360)	60		pratos de louça;
370)	48		toalhas para rosto;
380)	70		cestos para papel;
390)	60		canecas esmaltadas;
400)	18		chaves para parafuso;
410)	300		caixas de pennas;
420)	100		livros em branco;
430)	70		tinteiros duplos;
440)	70		porta-canetas;
450)	10		tympanos;
460)	56		cabides para mappas;
470)	28		cavalletes para quadros Parker;
480)	70		quadros para horarios;

Fonte: Relatório apresentado por Gustavo Lebon Regis (REGIS, 2014), disponível no Repositório Institucional da UFSC.

A grande quantidade de quadros adquiridos, em tempos de implantação dos sete primeiros grupos escolares no estado, podem ser um indício que justifique a presença deste material no termo de inspeção de uma escola isolada primária de Santa Catarina: “Quanto à escola masculina de Ganchos, o inspetor registra [...]; quanto ao mobiliário existente: —bancos simples quase totalmente estragados [...] 2 mappas, um do Estado e outro do Brazil, **1 quadro de Parker** e um relógio” (TERMO DE INSPEÇÃO, 1916, p. 03, *grifos nossos*). O fato de apenas cinco anos após o início da Reforma de Orestes Guimarães ser relatada a presença desse material numa escola primária, que aliás não era um grupo escolar, evidencia a enorme importância que foi dado aos Quadros de Parker em Santa Catarina, além da circulação desse material pelo estado.

Por sua vez, os livros didáticos simbolizavam o velho e ultrapassado ensino tradicional, baseado na memorização e repetição. Para a Pedagogia Moderna, era necessário modificar completamente os métodos seguidos nas escolas primárias; desejava-se que o livro e o texto se retirassem ante a “coisa”, ante a realidade. “A educação escolar deveria

seguir as indicações da natureza”, ou seja, “as crianças deveriam ser educadas tal como a natureza educou o gênero humano: intuitivamente, empiricamente, repetindo em suas vidas os estágios de desenvolvimento de toda a humanidade” (TEIVE, 2014, p. 157). Dessa forma, nos Grupos Escolares, as coisas deveriam tomar o lugar dos livros e, para isso, determinou-se a proibição do “uso dos alumnos decorarem compendios ou mesmo apontamentos fornecidos ou dictados pelos professores” (Santa Catarina, 1914b, p.18).

Neste sentido, para a matéria de Aritmética, não foi estabelecido um compêndio didático para utilização pelos alunos em sala, assim como na maioria das outras matérias escolares. Os únicos livros adotados e aprovados para os Grupos Escolares ao longo de toda a primeira década no século XX foram basicamente os livros de leituras, de caráter moral e cívico e as cartilhas:

Quadro 6 - Decretos sobre a adoção de obras didáticas nos Grupos Escolares de Santa Catarina (1911-1946)

Decreto n. 596 de 07 de junho de 1911	Decreto n. 1062 de 07 de novembro de 1917	Decreto n. 2186 de 21 de julho de 1928
--	--	---

<p>1- Cartilha – Arnaldo Barreto; 2- Leitura Preparatoria – Francisco Vianna; 3- Primeiro livro - Francisco Vianna; 4- Segundo livro - Francisco Vianna; 5- Terceiro livro - Francisco Vianna; 6- Minha Patria – Pinto e Silva; 7- Caderno de Calligraphia vertical - Francisco Vianna.</p>	<p>1- Cartilha – Ensino Rapido – M. Oliveira; 2- Cartilha Analytica – M. Oliveira; 3- Cartilha Analytica – Arnaldo Oliveira; 4- Paginas Infantis – M. Oliveira; 5- Segundo livro - Francisco Vianna; 6- Terceiro livro - Francisco Vianna; 7- Nossa Patria – Rocha Pombo; 8- A.B.C. do Agricultor – Dr. Dias Martins; 9- Grammatica Expositiva Elementar- Eduardo C. Pereira; 10- Anthologia Brasileira – de Eugenio Werneck; 11- Calligraphia Vertical – Francisco Vianna; 12- Calligraphia Ronder – Otto Boehm; 13- Quadros de Linguagem Oral – Ramon Roca e outro; 14- Mappas de Parker – F. Parker; 15- Cartões para trabalhos – Breser e Rocca; 16- Livro do Mestre – Miguel Milano; 17- Material para tecelagem – D. Rozina Soares e Miguel Milano; 18- Curso de Cartographia – José Carneiro e Pedro Voss.</p>	<p>1- Cartilha analytica – Marianno Oliveira; 2- Cartilha annalytica - Arnaldo Barreto; 3- Primeiro Livro - Henrique Fontes; 4- Segundo Livro - Henrique Fontes; 5- Terceiro Livro - Henrique Fontes; 6- Quarto Livro - Henrique Fontes; 7- Terceiro Livro (corações de criança) - Rita Barreto; 8- Contos Patrios - Olavo Bilac e Coelho Neto; 9- Mappa da America do Norte - J. Monteiro 10- Mappa do Brasil - J. Monteiro; 11- Mappa da America do Sul - J. Monteiro; 12- Mappa da Europa - J. Monteiro; 13- Mappa da Asia - J. Monteiro; 14- Mappa da Africa - J. Monteiro; 15- Mappa da Oceania - J. Monteiro; 16- A.B.C. Geographico - General Niox; 17- Mappa das figuras geométrica - Henrique Figueiredo; 18- Mappa do Systema Metrico - Olavo Freire; 19- Cadeira de Calligraphia - Olavo Freire; 20- Mappas de Parker - Weisflog.</p>
---	---	--

No entanto, apesar de tal proibição, o inspetor Orestes Guimarães realizou em “Parecer sobre a Adopção de Obras Didacticas ” uma seleção das obras mais adequadas para compor as bibliotecas dos Grupos Escolares e as bibliotecas dos Inspetores.

Quadro 7 - Lista de livros didáticos indicados no Parecer sobre Obras Didacticas apresentado ao Exmo. Coronel Vidal José de Oliveira Ramos, governador do Estado de Santa Catarina, pelo professor Orestes Guimarães (1911).

Biblioteca dos Inspetores	Biblioteca dos Grupos Escolares
1. Arithmetica escolar, livro do mestre Ramon Roca Dordal; 2. Calculo mental, Brasilicus; 3. Calculo arithmetico, Alfredo Soares; 4. Compendio de Artihmetica Elementar, D.M.; 5. Soluções e respostas de Arithmetica e Systema Metrico (curso elementar e médio), U. Auvert; 6. Explicador de arithmetica, Sá, 9ª. Edição; 10. Arithmetica, Aarão Reis; 11. Para Exercicios Praticos: Cours Supérieur, Auvert.	1. Arithmetica Escolar, livro do mestre, Ramon Roca Dordal; 2. Calculo mental, Brasilicus; 3. Calculo Arithmetica, Alfredo Soares; 4. Soluções e respostas de Arithmetica e Systema Metrico (curso elementar e médio), U. Auvert.

Fonte: Criado pela autora a partir de Guimarães (1911).

Dentre estes, destacamos o livro do mestre de Dordal que era destinado a orientar os professores na condução das práticas pedagógicas, alicerçadas pelo método intuitivo. Nesta perspectiva, o livro adquire uma função diferenciada de instrução: assume papel de material essencial para o professor na elaboração de suas atividades, em oposição à função desempenhada anteriormente de detentor principal das lições a serem memorizadas pelos alunos. Essa característica, livro para uso docente ou manual didático, não é uma inovação destes autores, mas era uma tendência pouco difundida na época e que começou a se proliferar, segundo Valdamarin (1998), frente a tantas proposições inovadoras advindas da nova metodologia de ensino.

É interessante observar que, mesmo existindo uma normatização das obras didáticas que deveriam compor a biblioteca dos grupos

escolares, encontramos num catálogo⁸⁸ de obras da biblioteca do Grupo Escolar Jerônimo Coelho os seguintes livros relacionados à matemática: “Aritmética Progressiva” de Antônio Trajano; “Aritmética Escolar” de Ramon R. Dordal; “Aritmética” de F. B. H.; “Aritmética Primária” de Maria Paula; “Diabruras da Matemática”, “Matemática divertida” e “Meu caderno de Matemática”, os três de autoria de Melo e Souza; e “Iniciação Matemática” de Sebastião Rocha.

Dentre estes apenas o livro de Dordal estava indicado na lista de Orestes Guimarães. Já o compêndio “Arithmetica Progressiva – Curso Superior” de autoria de Antônio Trajano foi utilizado para a formação docente na Escola Normal Catarinense até a década de 1930. A obra consta no Programa da Escola Normal de 1911 que, juntamente com os livros “Geometria” de Timotheo e “Álgebra” de Trajano, foram recomendados para a formação matemática dos normalistas catarinenses (TEIVE, 2008; SILVEIRA, 2013).

Vale destacar que Antônio Trajano foi professor da Escola Americana de São Paulo, considerada “precursora da aplicação do método de ensino intuitivo ou lições de coisas no Brasil” (TEIVE, 2008, p. 163). Sua experiência docente com o ensino de Aritmética revelou-lhe a falta de livros didáticos adequados ao ensino desta disciplina. Assim, com o objetivo de combater o uso de livros estrangeiros e “com inexistência de compêndios apropriados ao programa escolar, fez-se necessário a publicação de alguns deles, principalmente no âmbito da Matemática”, por meio de sua série de aritmética (SOUZA apud SILVEIRA, 2013, p. 104-105).

A obra “Aritmética Progressiva”, em específico, destinava-se ao Ensino Secundário da época, sendo um “curso completo teórico e prático de Aritmética superior” (TRAJANO, 1948). No prefácio da obra, Trajano já anunciava suas ideias: “O estudo da Aritmética tem duas grandes vantagens: a primeira é saber calcular, isto é, resolver facilmente qualquer problema de aritmética, e a segunda é desenvolver as faculdades intelectuais por meio do raciocínio exercitado nos processos de cálculo” (ibidem, p. 02). Assim, o autor acreditava ser necessário que o aluno, após

⁸⁸ O Catálogo de Obras do Grupo Escolar Jerônimo Coelho não está datado. No entanto, podemos inferir que ele foi utilizado anteriormente à década de 1940, pois as obras registradas são características dos tempos de pedagogia moderna e de método intuitivo, como por exemplo o livro “Lições de Coisas” de A. N. Calkins. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/133284>>. Acesso em: 01 de fev. 2016.

compreender a parte teórica, a colocasse em prática para conhecer sua aplicação e disciplinar o raciocínio nos encadeamentos das operações.

Nesse sentido, Trajano inovou na forma didática do texto, adequando-o às suas concepções pedagógicas. Em geral, apresenta-se a parte teórica acompanhada de exercícios e problemas graduados, que objetivavam o ensino da aplicação, como podemos observar na figura abaixo.

Figura 8 – Fragmento do livro Aritmética Progressiva de Antônio Trajano, 1948.

— 159 —

Regra de três composta

262. A regra de três composta consta sempre de três ou mais razões e oferece mais de três quantidades para se achar a incógnita.

Problema. Se 4 homens serram 20 tábuas em 5 dias, quantas tábuas serrarão 12 homens em 3 dias?

Solução. Neste problema temos três razões que são 4 homens e 12 homens, 5 dias e 3 dias, 20 tábuas e x tábuas; x é o quarto termo da proporção; a quantidade da mesma espécie que x , que é 20 tábuas, é o terceiro termo.

Para sabermos colocar os termos das outras razões, devemos fazer o mesmo raciocínio que já fizemos na regra de três simples.

Se 4 homens serram 20 tábuas, 12 serram mais, logo; a resposta deve ser mais e por isso, o número maior da razão, que é 12, pertencerá ao segundo termo, e 4 pertencerá ao primeiro.

Se em 5 dias serram 20 tábuas, em 3 dias serram menos tábuas, logo 3, que é menor, pertencerá ao segundo termo, e 5 pertencerá ao primeiro.

Como a primeira razão é composta de duas razões, reduz-se a uma razão simples e temos $4 \times 5 = 20$, e $12 \times 3 = 36$ (n.º 252). A proporção é, portanto $20 : 36 :: 20 : x$; sendo $x = 36$.

4	{	5 dias	{	20 tábuas
12	}	3 dias	}	x tábuas
4	{	: 12	{	: 20
5	}	: 3	}	: x
20	:	36	:	20
		x		36

Fonte: Trajano (1948), disponível no Repositório Institucional da UFSC.

O estudo de Oliveira (2013), que analisou a série de livros sobre aritmética escrita por Trajano, mostrou que a nova forma didática apresentada em “Aritmética Progressiva” - contendo exercícios variados para os alunos conhecerem a sua variada aplicação - foi o diferencial apresentado pelo autor. A ênfase na prática buscava romper com o ensino pautado em exigências de que os alunos soubessem de cor as definições e regras e resolvam os exercícios que o compêndio apresentava já solucionados, limitando-se a estes pontos a aprendizagem. Tal característica deu ao compêndio de Trajano o título de “Arithmetica pratica” por alguns professores daquela época.

Sendo assim, a escolha pelo compêndio de Trajano para embasar a formação matemática dos normalistas catarinenses não se deu por acaso, mas por se adequar aos modernos processos de ensino da época e aos programas de ensino da Escola Normal Catarinense em tempos de

vigência da Reforma Orestes Guimarães. Sobre esta questão, Teive (2008, p. 162) complementa:

No programa de ensino da Escola Normal de 1928, é aconselhado ao professor que, antes de iniciar a solução de problemas, dever-se-ia explicar o fato novo que nele se deparasse e só depois de resolvido é que deveria ser apresentada a parte teórica, pouco a pouco, à medida que a solução dos problemas a fosse exigindo. [...]. Coerente com esse propósito foram adotados para uso nas disciplinas de Álgebra e de Aritmética os compêndios de Antônio Trajano.

Ao que indicam as análises dos programas aqui empreendidas, o método intuitivo representou a modernidade pedagógica mais evidente dos grupos escolares catarinenses nas primeiras décadas do período republicano, identificado não apenas pela importância dos sentidos na aprendizagem inicial dos números, das operações, do cálculo e do raciocínio, mas trouxe a possibilidade de um ensino ativo, levando a mente da criança a ficar comprometida com a experiência sensorial. A aritmética escolar em meio à vaga intuitiva, tornou-se, pelo menos em âmbito normativo, mais prática e concreta. E a circulação dos materiais didáticos mais modernos, como os Quadros de Parker, sugere que essa mudança seguiu no caminho de uma progressiva intervenção nas práticas tradicionais de ensinar a aritmética primária em Santa Catarina, promovendo a transformação de um ensino teórico e abstrato para de caráter mais prático e concreto.

4 ESCOLA ATIVA E ENSINO DE ARITMÉTICA NOS GRUPOS ESCOLARES CATARINENSES

Durante a inspeção dos grupos, achei que, na maioria, estavam longe das exigências da **metodologia recomendada**, pois em quasi todos verifiquei que os professores tanto repetiam oralmente o assunto, ou que os alunos o repetissem, até decorarem; outros até ainda davam pontos a decorar, [...]. Houve casos que os professores desconheciam as mais rudimentares orientações quanto à **metodologia do ensino**, falhavam muito nas perguntas que faziam e não cuidavam das respostas dos educandos, nunca procuravam entabular conversações a respeito dos assuntos a estudar para instigar a argucidade e **espírito da observação dos alunos**; aproveitavam só raras vezes **centro de interesse**, ou mesmo, só os tinham em simples folhetos ou quadros, para o enfeite da sala, mas a aplicação real desconheciam (SANTA CATARINA, 1943a, p. 03, *grifos nossos*).

A circular n. 01, de 02 de janeiro de 1942, escrita por Elpídio Barbosa, então diretor do Departamento de Educação de Santa Catarina, e endereçada aos diretores dos grupos escolares catarinenses, apresenta os “inconvenientes” observados durante a ação de inspetoria por uma “autoridade escolar”. Na denúncia notabilizada no fragmento acima, o inspetor indica que os professores não empregavam a “metodologia de ensino recomendada” e, também, evidencia os problemas decorrentes das práticas tradicionais de ensino ainda presentes naquele cotidiano escolar. O discurso do inspetor, imerso no contexto de propagação do escolanovismo no estado, preconizava o afastamento das tradicionais formas de ensino, alicerçadas na autoridade centralizadora dos professores e no aprendizado pela memorização, em detrimento de uma participação ativa do aluno no processo educativo.

Embora essa estratégia de desqualificação das antigas formas de ensinar na escola primária já tenha sido usada para a afirmação da pedagogia moderna no Brasil e no próprio estado de Santa Catarina, como vimos nos demais capítulos, os escolanovistas brasileiros empregaram um deslocamento no discurso educacional: do *ensino ativo* para a *escola ativa*. Segundo Vidal (2006, p. 11-12), o primeiro concernia à maneira como os saberes escolares deveriam ser trazidos ao aluno, supondo a

atividade dos professores na realização de experimentos e no oferecimento de imagens e objetos que concretizassem a aula, já o segundo pretendia deslocar para os alunos o princípio da ação, atribuindo-lhes o papel principal na realização das tarefas e na descoberta do conhecimento, ainda que sempre orientadas pelos docentes. Ou seja, desloca-se a atividade do professor para a ação do aluno.

No primado da escola ativa⁸⁹, difundida pelo movimento da Escola Nova, novas dinâmicas deveriam estimular as relações escolares. Além do papel central desempenhado pelo educando, as orientações metodológicas buscavam, em geral, uma valorização da experiência e da observação, além do trabalho em cooperação através de atividades como jogos e excursões. Nesse sentido, Lourenço Filho⁹⁰ (1978, p. 151), um dos principais representantes escolanovistas brasileiros, afirmava que:

A escola ativa, [...], concebe a aprendizagem como um processo de aquisição individual, segundo condições personalíssimas de cada discípulo. Os alunos são levados a aprender observando, pesquisando, perguntando, trabalhando, construindo, pensando e resolvendo situações problemáticas que lhes sejam apresentadas, quer em relação a um ambiente de coisas, de objetos e ações práticas, quer em situações de sentido social e moral, mediante ações simbólicas.

No Brasil, o movimento da Escola Nova adquire notoriedade em meados de 1920, quando “começa a se articular a posição que reivindica para personagens como Lourenço Filho e Fernando de Azevedo o estatuto de porta-vozes do movimento de renovação educacional que se processa no país e no exterior” (CARVALHO, 2000, p. 112). Buscando a consolidação de uma representação da Escola Nova como signo do novo e do moderno em termos de concepções pedagógicas, estes “porta-vozes”

⁸⁹ Cabe aqui acentuarmos que, para Lourenço Filho, o eixo da escola nova é a maior socialização do trabalho escolar, já a escola ativa é apenas um de seus capítulos (CARVALHO, 2000).

⁹⁰ Manoel Bergström Lourenço Filho (1897-1970) diploma-se pela Escola Normal de Pirassununga em 1914. Inicia a carreira no magistério como professor primário no Grupo Escolar de Porto Ferreira, SP. Leciona na Escola Normal de Piracicaba, na Escola Normal de Fortaleza e na Escola Normal de São Paulo. Tem longa e importante atuação no campo educacional brasileiro ocupando importantes cargos públicos. É considerado um dos principais representantes do movimento da Escola Nova no Brasil (VALENTE, 2014b, p. 19).

da escola renovada valorizavam sobretudo os conhecimentos advindos da psicologia experimental, enaltecendo suas contribuições para a compreensão “científica” do ser humano em sua individualidade.

Especificamente no Estado de Santa Catarina, tais modificações só são instituídas oficialmente no currículo da escola primária na década de 1940, com a promulgação das Leis Orgânicas Federais. No entanto, no final da década de 1920 e em toda a década de 1930, os representantes da educação catarinense buscaram estar em consonância com as discussões que se estabeleciam em âmbito nacional. Por exemplo, Teive (2015) destaca a participação do inspetor escolar catarinense Adriano Mosimann na “IV Conferência Nacional de Educação⁹¹” como um dos primeiros acontecimentos que contribuíram para disseminar as ideias da Escola Nova em Santa Catarina. Ao longo da década de 1930, a formação de professores foi tratada com especial interesse para difundir as teses do pensamento pedagógico nacional entre o corpo docente catarinense, seja por meio da Reforma Trindade, ou ainda pelas estratégias de formação continuada dos professores.

Dessa forma, podemos indagar: como se inseriu a educação matemática, mais precisamente a aritmética escolar, no movimento da Escola Nova catarinense? Quais propostas para o ensino de aritmética nos grupos escolares podem ser lidas nos documentos oficiais? Estas questões nos levam a compreender se os discursos oficiais da década de 1930 e 1940 em Santa Catarina apresentam indícios de uma possível perda da primazia do método intuitivo e se essa ruptura se encontra sinalizada nos programas de ensino de aritmética dos grupos escolares catarinenses. Ao longo deste capítulo, procuramos expor ainda as bases da escola ativa, enfatizando o desenvolvimento da Escola Nova no cenário mundial e, principalmente, as ideias pedagógicas de John Dewey, criador de uma filosofia pragmatista que influenciou sobremaneira o movimento da educação nova no Brasil. Buscaremos compreender como tais renovações se inseriram na escola primária e nas matérias escolares, em especial na aritmética escolar. Trataremos também da repercussão da escola ativa no Brasil, visando entender as novas propostas para o ensino de aritmética nesse contexto.

⁹¹ A IV Conferência Nacional de Educação, realizada no Rio de Janeiro em 1931, foi promovida pela Associação Brasileira de Educação (ABE) e patrocinada pelo governo Federal. O evento congregou os principais nomes do Movimento da Escola Nova brasileiro, tal como Lourenço Filho e Anísio Teixeira. (TEIVE, 2015).

4.1 ESCOLA ATIVA NO CENÁRIO MUNDIAL: FUNDAMENTOS

Na cronologia da história costumamos chamar da *época contemporânea* o período iniciado em 1789, com a Revolução Francesa. Esta revolução burguesa sinalizou a queda do Antigo Regime, que primava pela visão aristocrática da realeza e seus súditos, para desenvolver lentamente as conquistas da cidadania na construção das democracias atuais. [...] A ambição dos pensadores do Iluminismo do século XVIII foi a da emancipação humana, do sujeito com autonomia de pensar e agir, sustentada pela garantia dos direitos conquistados. No século XIX vivemos o tempo das rupturas, das lutas revolucionárias para a construção de uma sociedade mais justa e democrática [...]. Bem ou mal, esses projetos foram implantados no século XX pelo sufrágio universal, ao estender às mulheres e aos analfabetos o direito de voto nas sociedades democráticas. Aliás, nesse século intensificou-se a defesa dos direitos do cidadão, da mulher, da criança, do trabalhador, das etnias, das minorias, dos animais e da natureza. (ARANHA, 2006, p. 239-240, *grifos do autor*).

Essa lacônica retomada do contexto histórico dos últimos séculos tornou-se pertinente para compreendermos que no recorte temporal privilegiado nesta dissertação foram engendradas representações de um tempo passado no qual emergiram intensas questões sobre os rumos da humanidade. Vimos que, desde o século XVI, diversas mudanças foram sendo realizadas em todos os aspectos da vida social, as quais estavam entrelaçadas entre si e ligadas de modo exponencial. Por conseguinte, as questões educacionais acompanharam tais transformações, tentando adequar-se às novas demandas da sociedade moderna.

Podemos considerar a Revolução Industrial, em 1870, como um acontecimento de extrema importância para as modificações no pensamento educacional da época. As profundas alterações provocadas nas concepções políticas, nas práticas econômicas e nas ações sociais dos países europeus, decorrentes desta revolução, impulsionaram também os avanços na área científica, como no pensamento experimental e analítico. Dessa forma, o desenvolvimento das ideias advindas do experimentalismo e da aplicação da ciência e tecnologia nos processos

industriais fomentou o surgimento dos teóricos da “*Scientia Nova*” no final do século XIX, conforme indica Monarcha (2009).

Neste contexto, surgiu a escola das massas que almejava uma formação voltada para a prática e para a vida das crianças e, não mais, a formação do “homem ideal” como na velha escola europeia; buscava-se o “*Homo faber*, ser por inteiro, corpo e alma, capaz de exaltar a técnica e a ciência; voltado para a ação dinâmica, prática e útil e, acima de tudo, inserta nos quadros da vida cotidiana” (ibidem, p. 32). Na base dessa consciência educativa inovadora estavam principalmente as descobertas da psicologia e dos saberes especializados na infância:

Com a incorporação dos conhecimentos originários da psicologia de base biológica e fisiológica e da estatística, almejava-se melhor caracterização da infância (e conseqüentemente do adulto); ao se estabelecerem as constantes do desenvolvimento, os estágios de maturação e a identificação das diferenças individuais, almejava-se renovar as técnicas de ensino; e, por fim, com a incorporação da explicação sociológica, firmava-se a tese da influência da sociedade na formação dos sentimentos e da personalidade humana. Em suma, o alvo privilegiado era o estudo do comportamento humano (ibidem, p. 45).

Vale destacar que nas últimas décadas do século XIX ocorreu uma reestruturação epistemológica na pedagogia por meio da contribuição de médicos e psicólogos (como Edouard Claparède, Ovide Decroly e Maria Montessori), psicofísicos (Stanley Hall, Alfred Binet) e sociólogos (em especial, Émile Durkheim) atentos à educação popular. Todos contribuíram com seus estudos para a construção de uma representação da escola nova como símbolo do ensino pela ação, do rompimento com o ensino verbal do professor em favor da aprendizagem ativa do aluno.

Dessa forma, podemos perceber que, em meio às pretensões de renovação do ensino escolar da época, a Escola Nova caracterizou-se como um novo modo de abordar os problemas da educação em geral. Assim, a expressão “escola nova” é utilizada para designar não um determinado tipo de escola ou um único sistema escolar, mas um movimento, um conjunto de teorias que convergem em princípios comuns objetivando expressar e rever os problemas educacionais. De acordo com Cambi (1999), estes princípios compartilhados podem ser identificados no recurso à atividade da criança, a qual passa a ser reconhecida como

espontaneamente ativa. Além da ideologia democrática e progressista, inspirada em ideais de participação ativa dos cidadãos na vida social e política.

Observamos, então, o afastamento gradativo de uma educação que privilegiava a acumulação de conhecimentos para uma que enfatiza as capacidades de aplicação dos conhecimentos às situações da vida cotidiana. Os experimentos isolados, ligados a condições particulares e a personalidades distintas de educadores, possibilitaram uma série de pesquisas no campo da instrução que buscaram transformar profundamente suas escolas de acordo com esta nova ideia formativa. Segundo Lourenço Filho (1978), o primeiro destes experimentos foi iniciado na Inglaterra sob a designação “The New-School” pelo educador escocês Cecil Reddie (1858-1932) em 1889.

O estabelecimento de Reddie situava-se fora da cidade, numa propriedade rural, e abrigava meninos de onze aos dezoito anos de idade. Seguindo o princípio de que o ensino deveria ser mais adequado às exigências da sociedade moderna, a escola se organizou como: “um pequenino mundo real, prático, que pusesse o aluno tanto quanto possível, em contato com a natureza e a realidade das coisas” (ibidem, p. 160). Para isso, foi criado um ambiente próprio, um interno que objetivava reproduzir a vida do lar. Os alunos eram separados em pequenos grupos e confiados ao cuidado de um professor que os tratava como se fossem seus filhos. Assim, os jovens deveriam ser devidamente preparados para inserirem-se na sociedade.

Além desta primeira experiência, Lourenço Filho (ibidem) apresenta outras escolas que tomaram o título expresso de new-schools, escolas novas: a Escola de Bedales, no sul da Inglaterra, que valorizava a autonomia dos alunos e a coeducação; a École des Roches, na Grã-Bretanha, que foi instalada num parque “quase selvagem” possibilitando o trabalho incessante de mestres e alunos; o Lar de Educação no Campo, na Alemanha, inspirado na experiência de Reddie; e a escola de Wyneken, situada também na Alemanha, que inaugurou um modelo antiburguês e libertário, fundado no autogoverno dos alunos.

Nesse período, foram publicados os primeiros trabalhos de observação da aprendizagem como consequência destas experiências. Apesar das “new-schools” terem se desenvolvido apenas em nível secundário, suas ideias foram amplamente divulgadas, expandindo-se posteriormente para o ensino primário. Em 1889, foi criada então uma entidade de caráter internacional, o “Bureau International des Écoles

Nouvelles⁹²”, que objetivava disseminar os avanços alcançados com as novas ideias (ibidem, p. 162). Essa entidade foi extremamente importante ao estabelecer os princípios orientadores das práticas da nova educação que, sucintamente, atribuíam à escola a característica de internato familiar, reconheciam a experiência pessoal da criança como base para a educação e os trabalhos manuais como recurso educativo, além da valorização da autonomia das crianças.

Um importante acontecimento no início do século XX agitou a constituição dos princípios do movimento escolanovista no mundo: a primeira grande guerra, que envolveu as grandes potências mundiais. Com o trauma deixado pela Primeira Guerra Mundial, o mundo tratou de se reconstruir, mas

O soçobrar da sociedade humana parecia ser iminente, o futuro encontrava-se adiado por um presente amargo e, naquela época, talvez mais do que em outras, **a crença ilimitada no poder regenerador da educação e da escola difundiu-se pelos quatro cantos da terra**, aprofundando-se a revisão de seus fundamentos, de modo a fazê-la atuante na estabilização das nações e classes sociais e, assim, reencontrar a segurança, medida e equilíbrio (MONARCHA, 2009, p. 49, *grifos nossos*).

Assim, nos tempos pós-guerra, propagara-se o apelo para a construção de um ser humano novo para a nova ordem. Nesse contexto, as inovações educacionais foram caracterizadas pela aplicação dos conhecimentos biológicos e psicológicos relativos às descobertas sobre o desenvolvimento da criança, sua capacidade de aprendizagem e as diferenças individuais. A educação buscou a revisão crítica das práticas tradicionais de ensino, admitindo-se como função geral da educação o desenvolvimento das capacidades e aptidões individuais das crianças. Afirmou-se ainda o ideal de educar para liberdade, por meio da autonomia

⁹² Esta entidade foi criada pelo pedagogo suíço Adolphe Ferrière, um dos nomes mais expressivos do movimento da Educação Nova no mundo. Para Ferrière, “Escola Ativa era a escola fundada sobre a ciência da criança, ou em outras palavras, era a aplicação das leis da psicologia à educação das crianças. [...] não era um método como tantos outros, mas a aplicação das leis da psicologia genética à educação. Para ele, não era possível atuar ‘sobre’ a criança, mas incitá-la a agir autonomamente” (PERES, 2002, p. 10).

do educando e da construção de uma sociedade democrática, em oposição aos governos totalitários que se propagaram nesse período.

Nos Estados Unidos - país que adquiriu notável expansão e desenvolvimento nos finais do século XIX e início do século XX - o experimento ativista mais ilustre foi promovido por Dewey em Chicago, o qual nos deteremos mais adiante. Suas teorizações apresentavam profundo rigor filosófico que influenciaram educadores em todo o mundo. Segundo Aranha (2006), Dewey visitou pessoalmente vários países, como a China, o México, a Turquia, a União Soviética, entre outros, proferindo palestras e divulgando suas ideias. Ademais, suas obras foram amplamente traduzidas, fecundando as mais diversas aplicações práticas de seus princípios.

Próximo de Dewey, seguindo seu ativismo pragmatista⁹³, William H. Kilpatrick (1871-1954) desenvolveu uma teoria da educação que contribuiu para a consolidação das concepções escolanovistas, principalmente no que se refere à valorização do interesse das crianças e das experiências concretas. O pedagogo norte-americano ocupou-se também de elaborar um método de ensino, denominado “método de projetos”, visando a implementação das suas ideias e a aplicação das leis da aprendizagem. Para Cambi (1999, p. 521):

O “projeto” é uma “atividade intelectual”, destinada portanto ao “conseguinto de um fim”, e se desenvolve de várias formas: desde a “do produtor” (que é aquela preeminente na atividade prática) até a do “consumidor” (ou estética), desde a “do problema” (ligado à execução inteligente de uma tarefa) até a “do adestramento” (como projeto de um aprendizado específico). O que deve ser sublinhado em todas essas formas de aprendizado é a presença de uma forte motivação prática (o “fim”) e o estímulo que ela introduz no processo cognitivo para solicitar escolhas e soluções criativas.

Kilpatrick se dedicou na aplicação das suas teorias à questão prática, tratando de introduzir efetivamente nas escolas as proposições

⁹³ O pragmatismo desenvolveu-se principalmente nos Estados Unidos e na Grã-Bretanha em oposição a toda filosofia idealista e ao conhecimento contemplativo, puramente teórico. É anti-intelectualista, privilegiando a prática e a experiência (ARANHA, 2006, p. 260).

deweynianas. Seu método estabelece, assim, uma nova forma de trabalho pedagógico a partir da atividade espontânea dos alunos, que deveriam preparar e executar as tarefas que compõem o projeto. Mas além das questões práticas, o pedagogo tratou com bastante ênfase a questão política da educação, pois “o empenho para o desenvolvimento de um currículo organizado por projetos é um esforço para o desenvolvimento da autonomia, imprescindível para a implementação da democracia como modo de vida” (VALDEMARIN, 2010, p. 109).

Outros grandes “mestres teóricos” do “ativismo” europeu são Decroly, Claparède, Ferrière e Montessori (CAMBI, 1999, p. 527), os quais elaboraram um intenso trabalho de teorização em busca de fundamentar filosófica e cientificamente essa renovação pedagógica. Estes autores dividiam a mesma percepção de que a sociedade se encontrava num processo de mudanças aceleradas e que, por isso, a educação deveria integrar-se à essa dinâmica, assimilando a flexibilidade da sociedade moderna. Além disso, suas ideias pedagógicas são decorrentes de experiências em escolas e/ou institutos criados justamente para possibilitar a investigação, a observação e a intervenção destes estudiosos nas práticas pedagógicas ali desenvolvidas.

Uma melhor compreensão das proposições do médico belga Ovide Decroly (1871-1932) é importante para o nosso trabalho, pois suas concepções e seu método prático exerceram grande influência no período. Particularmente em Santa Catarina, a expressão “centros de interesse”, cunhada por Decroly, esteve associada aos discursos dos renovadores da educação pública no estado em quase toda a década de 1930, consolidando-se no currículo da escola primária na década de 1940.

O método de complexos ou centros de interesse, criado pelo pesquisador belga, apresentava o princípio básico de que “o conhecimento e a própria sensação não se dirigem para elementos diferenciais e separados que depois são associados, mas para um todo, um conjunto de dados que se agregam sovo o impulso de um interesse vital” (CAMBI, 1999, p. 528). Ou seja, para Decroly, as crianças compreendem os fatos como um todo, e não em partes do todo, elas aprendem como uma totalidade que percebe, pensa e trabalha em conjunto. Nesse sentido, as atividades desenvolvidas devem estar associadas ao pensamento analítico.

É natural que com suas novas concepções fosse apresentada uma proposta de reforma para as escolas primárias. Decroly tratou, então, de acentuar a importância da adequação do programa escolar às novas exigências da vida social moderna, denunciando o que havia constatado

em suas observações: a falta de conexão entre as atividades da escola e aquelas da criança. Ele propôs, em contrapartida, que:

o grande número de matérias nela [escola] contido seja substituído pelo sistema de ideias associadas ou método dos centros de interesse que tem como ponto central o estudo da criança e do ambiente em que ela vive, cujo conhecimento se amplia em movimentos concêntricos. Isso implica que todas as atividades escolares devem desenvolver-se com base nas grandes funções psicológicas de observação, da associação e expressão, com consequentes substituições dos métodos verbais pelos intuitivos, ativos e construtivos que favorecem a prática de ocupações manuais, relacionadas aos centros de interesses e aos jogos educativos (VALDEMARIN, 2010, p. 93).

Os centros de interesse deveriam ser definidos a partir das necessidades primordiais das crianças, as quais foram determinadas por Decroly como: a necessidade de alimentar-se, de lutar contra as intempéries, de defender-se contra perigos e acidentes diversos e, por fim, a necessidade da ação, do trabalho, da renovação constante e da alegria solidária (LOURENÇO FILHO, 1978, p. 191). Estimulava-se, dessa forma, a autonomia e as atividades espontâneas das crianças.

Os jogos aparecem, nesse contexto, como estratégias para estimular o interesse e a participação das crianças nos processos educativos. Não só Decroly, mas Claparèd e Montessori dedicaram-se a elaborar diversos jogos que se constituíam em atividades de aprendizagem. Sobre esse assunto, Lourenço Filho (ibidem, p. 197, *grifos do autor*) afirma que, ao empregar-se as atividades lúdicas na aprendizagem, Decroly compreendia que a criança normalmente caminhava “do *jogo primitivo* às formas do *jogo superior e do trabalho com fim intrínseco*”. Assim, estes jogos deveriam ser menos diretivos do que aqueles propostos por Maria Montessori, que defendia a aplicação de um material padronizado, com situações já completamente preparadas.

As teorias e os métodos aqui destacados não esgotam, de modo algum, todas as inovações e teorizações advindas do movimento escolanovista no mundo. As várias ideias que foram sendo disseminadas no fim do século XIX e início do século XX ganharam formas distintas de apropriação à medida que se inseriam nos diversos contextos sociais e escolares. Como afirma Chartier (1990, p. 27), “as inteligências não são

desencarnadas” e, nesse sentido, “os mestres ativistas” foram se apropriando de ideias educacionais já existentes sem desprender-se das suas próprias condições de existência. Mas, nesse cenário, o papel desempenhado por John Dewey é incontestável, já que seu pensamento pedagógico se difundiu no mundo inteiro, fomentando novos debates e experimentações pedagógicas.

4.1.1 John Dewey

O pensamento de Dewey⁹⁴, em suas diversas interpretações, ressignificações e ressonâncias – pode-se dizer, então, nas suas apropriações -, é considerado, de modo geral, pelos historiadores da educação como referência maior do movimento da Escola Nova no mundo. De seus estudos, inaugura-se uma renovadora matriz analítica para a identificação de conceitos, tais como “experiência” e “atividade” no processo de ensino. A educação, sob tal perspectiva, seria essencialmente um processo de constante reconstrução da experiência humana na sociedade. A escola deveria adequar-se às transformações que ocorrem na esfera do social e ainda promover na sociedade acréscimos progressivos de democracia.

Aliás, as reflexões políticas desempenham papel central nas proposições teóricas de Dewey, tanto que uma de suas primeiras obras publicadas chama-se “Democracia e Educação”, em 1916. Segundo Cambi (1999, p. 548), o educador norte-americano interessou-se especialmente sobre o princípio da democracia, “vista como a forma mais

⁹⁴ John Dewey nasceu na cidade de Burlington, no estado Vermont (EUA), em outubro de 1859. Foi um filósofo e educador que escreveu uma série de livros e artigos durante toda a sua vida. Enquanto lecionava como professor de filosofia em Michigan, publicou estudos psicológicos e filosóficos. Na década de 1890, ampliou seu campo de pesquisa ocupando-se também de lógica, de moral e de pedagogia. No pós-guerra iniciou uma sequência de viagens pelas quais o seu pensamento filosófico e pedagógico se difundiu e se afirmou como um dos instrumentos mais eficazes para superar a crise pós-bélica. O filósofo morreu em Nova York, em julho de 1952 (CAMBI, 1999). Dado a amplitude dos trabalhos de Dewey, cabe esclarecer que não objetivamos realizar uma análise exaustiva de suas obras, mas levantar os principais aspectos de suas concepções pedagógicas. Para isso utilizaremos os livros “Vida e Educação” (1978) e “Experiência e Educação” (1971), de autoria do próprio Dewey, além dos trabalhos de Valdemarin (2010), Zanatta (2012) e Cambi (1999), como aportes teóricos de nossas reflexões.

avançada e mais atual (na sociedade industrial de massa) ”, mas que deveria ser continuamente “construída (e reconstruída) por uma obra de educação escolar (formando todo cidadão para e na democracia, na escola renovada, isto é, organizada como laboratório e destinada a estimular a atividade individual) ”. Além de uma forma de vida, a democracia seria também um dado procedimento para solucionar problemas. Logo, educar para a sociedade democrática significaria exercitar os mesmos procedimentos no processo educativo.

Observa-se, dessa forma, que Dewey não elaborou apenas um método de ensino para as matérias escolares, mas criou uma nova filosofia de educação que estava “comprometida com alguma espécie de filosofia empírica e experimental” (DEWEY, 1971, p. 13) e buscava vincular-se às experiências vividas pelos indivíduos. Assim, o educador norte-americano preocupou-se com a formulação de conceitos, ideias bem articuladas e coerentes, que deveriam estabelecer orientações para a tomada de decisões sobre as questões inerentes à escola, como as matérias de estudo, os métodos de ensino e a organização escolar de modo geral.

Toda essa rica e complexa produção de Dewey, que articula os campos político, filosófico e educacional, traduz as grandes transformações sociais e intelectuais que solaparam o mundo desde o final do século XIX, dentre elas destacamos a industrialização, a difusão da ciência e da democracia e a extensão da escolarização à todas as camadas sociais na Europa. Outro evento relevante trata-se da primeira grande guerra, que estarreceu os pensadores iluministas devido ao fato de ter sido protagonizada pelas nações mais desenvolvidas científica e filosoficamente. Mediante este episódio, avaliou-se que o sistema de educação vigente na época não estava contribuindo suficientemente para o progresso da civilização e para a constituição de novas mentalidades. Culpava-se o excessivo formalismo educacional e a dissociação entre a vida e a educação:

Porque os estudos da escola tradicional consistiam de matéria selecionada e organizada na base do que julgaria o adulto ser útil ao jovem em algum tempo do futuro, a matéria a ser aprendida era estabelecida independente e fora da experiência de vida do aluno. Relacionava-se assim com o passado; era a matéria que se tinha revelado no passado útil e necessária aos homens (ibidem, p. 78).

Dewey desenvolveu seu pensamento educacional em oposição à educação tradicional, a qual era fundamentada, sobretudo, na ideia de educação pela instrução, como defendia Herbart⁹⁵. O princípio da análise de Dewey consistia na compreensão de que a questão essencial proposta para as teorias educacionais centra-se no embate entre a perspectiva que considera a educação como uma formação desenvolvida no interior do sujeito, de dentro para fora, e aquela que entende a educação como uma formação que parte do exterior do indivíduo. Daí decorre uma distinção basilar: a primeira caracteriza a educação nova, já a segunda qualifica a educação tradicional. Nos termos de Dewey:

O esquema tradicional é, em essência, esquema de imposição de cima para baixo e de fora para dentro. Impõe padrões, matérias de estudo e métodos de adultos sobre os que estão ainda crescendo lentamente para a maturidade. A distância entre o que se impõe e os que sofrem a imposição é tão grande, que as matérias exigidas, os métodos de aprender e de comportamento são algo de estranho para a capacidade do jovem em sua idade. Estão além da experiência que então possui. Por conseguinte, há que impô-los. (DEWEY, 1971, p. 05-06).

Sendo assim, o educador norte-americano fez severas críticas à estruturação das matérias de estudo realizadas na forma tradicional. Para Dewey, necessitava-se romper com a ideia de matéria como o conjunto de saberes, de valores e de atitudes que, dominados e valorizados pelos adultos, eram incorporados pelas novas gerações. Em seu lugar, dever-se-ia seguir o princípio de que “o conhecimento da criança guie a ascensão no conhecimento, ampliando a experiência, que se acumula”

⁹⁵ O termo tradicional, quando referida à teoria herbartiana, deve ser compreendido no sentido de que ele compôs uma proposta que se constitui como clássica, orientada pela preocupação em que a educação pudesse contribuir para a formação do povo de uma nação. Para Herbart, a instrução supõe o desenvolvimento dos interesses por meio da experiência com as coisas e também das relações humanas. Causar o interesse do aluno é colocar em sua consciência o gosto pelas virtudes, pelo bem, pela beleza, pela verdade, de modo que para ele a aprendizagem seja prazerosa. Desse modo, a instrução educativa consiste em educar a inteligência e a vontade do aluno, produzir nele verdadeiros interesses (ZANATTA, 2012).

(VALDEMARIN, 2010, p. 41). A matéria de estudo deveria relacionar-se, então, com o desenvolvimento da experiência do aluno.

Para compreendermos o pensamento de Dewey, é preciso partir do significado que se atribui à “experiência” no processo educativo. Esta é, segundo o autor, a própria vida, pois não existe separação entre a experiência e a natureza. No âmbito da atividade humana, a experiência é incessante, um fazer e refazer que leva à reflexão, gera conhecimentos, mais ou menos conscientes, que modificam as experiências subsequentes. Por isso, Dewey considera que experiência é aprendizagem, é transformação, é vida, não sendo possível separar tais elementos.

Independentemente de qualquer desejo ou intento, toda experiência vive e se prolonga em experiências que se sucedem. Daí constituir-se o problema central de educação alicerçada em experiência a seleção das experiências presentes, que devem ser do tipo das que irão influir frutífera e criadoramente nas experiências subsequentes (DEWEY, 1971, p. 16-17).

Assim, a escola deveria se organizar em torno de experiências práticas e subsequentes que possibilitariam a atividade espontânea do aluno. Segundo Zanatta (2012, p. 110), na teoria de Dewey, o ensino precisaria favorecer a ligação das atividades com suas consequências. Do esforço de descobrir as relações entre uma atividade que a própria criança faz e a consequência que daí resulta, tem-se o aspecto intelectual da aprendizagem. Contudo, “a crença que toda educação genuína se consuma através de experiência não quer dizer que todas experiências são genuínas e igualmente educativas. Experiência e educação não são termos que se equivalem. Algumas experiências são deseducativas” (DEWEY, 1971, p. 14).

Para Dewey, a escola tradicional também oferecia experiências aos seus alunos, mas elas eram do tipo “deseducativas”, isto é, produziam o efeito de parar ou destorcer o crescimento para novas experiências posteriores. Para que uma experiência pudesse ser caracterizada como educativa, seria necessário que ela fosse agradável e ainda influenciasse as experiências seguintes, ou seja, que apresentasse o caráter de subsequência já tratado anteriormente. Nesse sentido, atribui-se ao professor uma nova função no processo educativo: selecionar as influências que deveriam agir sobre a criança e as experiências que favorecessem sua aprendizagem. Segundo Dewey (ibidem, p. 29):

Cada experiência é uma força em marcha. Seu valor não pode ser julgado se não na base de para que e para onde se move ela. A maior maturidade de experiência do adulto, como educador, o coloca em posição de poder avaliar cada experiência do jovem de modo que não pode fazê-lo quem tenha menos experiência. Sua tarefa é, pois, ver em que direção marcha a experiência

Estabelecer a participação do professor na atividade sem ser a de transmitir conhecimento implica uma inversão considerável no papel docente e, conseqüentemente, no lugar do próprio aluno. Nas proposições de Dewey, o desenvolvimento da individualidade e da espontaneidade da criança deveriam ser valorizados, em detrimento da imposição, pelos professores, de conteúdos e valores estabelecidos historicamente. Como não se objetivava simplesmente a transmissão dos conhecimentos fixados do passado - mas desenvolver as capacidades de aplicação dos conhecimentos às situações da vida cotidiana - o saber adquirido nos livros deveria estar subordinado à prática do aluno, lidando com seu ambiente concreto e experiências reais.

São também valiosas as reflexões de Dewey a respeito do interesse, na tentativa de superar o velho dualismo interesse/disciplina e interesse/esforço. O interesse seria a experiência que nos conecta de fato ao desejo de estar presente naquilo que nos propomos. Para explicar melhor sua compreensão, Dewey recorreu à etimologia da palavra interesse que é “estar entre” e complementou: “Interesse marca a completa supressão de distância entre a pessoa e a matéria e resultados de sua ação: é a união orgânica da pessoa e do objeto” (DEWEY, 1978, p. 71). Tal união representa a força que movimenta os objetos da percepção ou da imaginação no desenvolvimento da experiência.

O interesse produziria, assim, o esforço e a disciplina. Por isso, torna-se imprescindível no processo de ensino que o professor descubra os reais interesses da criança e só avance na ampliação de seus poderes apoiando-se neles. Apenas dessa maneira a experiência adquiriria seu verdadeiro valor educativo e não se reduziria a um artificialismo ineficiente. Para Dewey (ibidem, p. 63), se o professor conseguir o interesse da criança “para uma série de fatos ou idéias, poderemos estar certos de que o aluno empregará todas as suas energias em compreendê-los e assimilá-los”. Caso o contrário, não se poderia garantir nada sobre o processo educativo. “É absurdo supor que uma criança conquiste mais

disciplina mental ou intelectual ao fazer, sem querer, qualquer coisa, do que ao fazê-la, desejando-a de todo o coração”.

Decorre dessa questão a reprovação de Dewey quanto à forma que as matérias ou disciplinas de estudo estavam estruturadas na escola tradicional. Para o autor estadunidense um dos principais erros a serem combatidos no ensino é a negação das situações ocorridas na vida prática. Em suas próprias palavras: “A origem de tudo que é morto, mecânico e formal em nossas escolas está precisamente aí: na subordinação da vida e da experiência da criança ao programa” (ibidem, p. 46). Logo, a matéria de estudo - criação tipicamente escolar, baseada na organização lógica do conhecimento - deveria ser substituída pelas atividades, que eram fundamentadas na organização psicológica do conhecimento. Na nova concepção, disciplina significava pertinência e resolução diante das dificuldades da experiência educativa.

Tudo o que podemos chamar de estudo, seja aritmética, história, geografia ou algumas das ciências naturais, há de derivar de materiais que inicialmente se encontrem dentro da área de experiência da vida comum. Neste aspecto, a educação nova contrasta radicalmente com os procedimentos tradicionais, que começam por fatos e verdades que estão fora da ordem de experiência dos que vão estudar, os quais, portanto, têm o problema de descobrir modos e meios de trazê-los para dentro de sua experiência (DEWEY, 1971, p. 74).

Nesse sentido, as disciplinas escolares deveriam ser substituídas pelas ocupações sociais, “portadoras dos elementos formativos e informativos necessários à vida escolar e à vida social” (VALDEMARIN, 2010, p. 84). Daí os problemas ganham destaque quando proporcionam ao aluno situações que o fazem pensar e agir individualmente em busca da resolução do problema, cuja consequência natural é a sua aprendizagem. Além disso, o problema valoriza experiências concretas, o que motiva o cognitivo para solicitar escolhas e soluções criativas. Mas, para Dewey, seria somente por meio da ciência que o pensamento estaria preparado para enfrentar tais situações problemáticas. Cabe, então, compreendermos a questão do método científico nas teorizações de Dewey.

O único método de assimilação possível, para o educador norte-americano, seria o científico da verificação, fundamentado na reflexão.

Nessa perspectiva, em que as características fundamentais do método de ensino são análogas ao ato de reflexão, a didática possível é a que se baseia no processo de pesquisa. Sucintamente, a pesquisa deve emergir de uma motivação interior que possibilite o surgimento de um problema durante uma atividade contínua de interesse do aluno. Esta proposta gerou algumas críticas que acusavam o método proposto por Dewey de seguir passos similares ao método investigativo positivista (ZANATTA, 2012).

O estudo de Valdemarin (2010) analisou as obras de Dewey, inclusive seus relatórios das experiências realizadas na escola experimental de Chicago. A pesquisadora identificou os passos metodológicos essenciais para desencadear o processo de conhecimento no aluno, isto é, para que o ato de pensar se torne experiência: o ponto de partida deve se estabelecer numa experiência pessoal do aluno, por meio de uma atividade que o interesse; o segundo passo do método de ensino consiste na coleta de dados para complementar as considerações indispensáveis à análise da dificuldade gerada naquela situação de experiência; por fim, chega-se à etapa do processo de aquisição de conhecimento, na qual as ideias obtidas com base na busca e coleta de dados devem ser aplicadas para que não permaneçam apenas como sugestões.

O método indicado por Dewey demandaria, então, materiais e espaços diferenciados como os laboratórios, os jardins, as oficinas, onde se poderia utilizar dramatizações, brinquedos e jogos. Estes dois últimos, constituem importantes recursos metodológicos, pois fortalecem o desenvolvimento intelectual e moral ao representarem as situações sociais. Ademais, os jogos e as brincadeiras se estabelecem como estratégias para evitar que o conteúdo não se fragmentasse em matérias (ibidem).

Cabe ressaltar que a proposta de Dewey apresenta, simultaneamente, uma continuidade e uma ruptura com o empirismo: o caráter empírico permanece no pragmatismo, mas afasta-se o pensamento “puramente empírico”, desvinculado do plano prático e útil. Para uma melhor compreensão das diferenças entre os pressupostos pedagógicos e os métodos de ensino de Dewey (pragmatismo) e Pestalozzi (empirismo), trazemos um quadro comparativo que foi adaptado de Zanatta (2012):

Quadro 8 - Comparativo entre as proposições de Pestalozzi e Dewey

Pressupostos	
Pestalozzi	Dewey

<p>Finalidade da educação: cultivo da mente, do sentimento e do caráter</p> <p>Centro: o professor</p> <p>Ensino: promoção da percepção das coisas, dos objetos naturais, por meio do contato direto e da intuição</p> <p>Conhecimento: organização das percepções sensoriais obtidas na relação com as coisas</p> <p>Aprender: processo espontâneo, atividade livre</p> <p>O mundo é a natureza; deve ser percebida e, desse modo, conhecida</p>	<p>Finalidade da educação: mais educação</p> <p>Centro: o aluno, o professor apenas guia</p> <p>Ensino: descoberta que ocorre ao final</p> <p>Hipótese: é prospectiva e visa colocar o conteúdo à prova</p> <p>O novo pode ser novo também para o professor</p> <p>Antes da aprendizagem, há apenas informação; a ação dos alunos sobre ela a transforma em conhecimento</p> <p>Aprender: reconstruir a experiência identificando o melhor modo de aprender</p> <p>O mundo é um sistema aberto, indeterminado, passível de novidade genuína</p>
Método de Ensino	
Pestalozzi	Dewey
<p>Do conhecido ao desconhecido, do concreto ao abstrato, do particular ao geral, da visão intuitiva à compreensão geral</p> <p>Promover a associação entre os elementos das coisas, dos objetos</p> <p>Fazer com que cada aluno reúna, organize num todo, os pontos de vista alcançados</p>	<p>Atividade: utilização de algo que a criança já tem interesse em fazer</p> <p>Problema: os alunos identificam problemas que requerem certo conhecimento para serem resolvidos</p> <p>Dados: busca de informações que permitam prosseguir</p> <p>Hipótese: com os dados, os alunos fazem previsão de resultados</p>

	Experimentação: teste da hipótese e confirmação ou não do previsto
--	--

Fonte: Quadro adaptado de Zanatta (2012), a qual criou as informações com base nos dados de sua pesquisa bibliográfica.

Todas as questões levantadas sobre o pensamento filosófico e educacional de John Dewey nos mostram que sua filosofia da educação foi fundamentada na ideia principal de uma sociedade democrática, na qual busca-se a socialização de descobertas, de expressão e de conhecimento. Almejava-se ampliar a experiência do aluno num movimento pelo qual o sujeito da aprendizagem e objeto do conhecimento são construídos e reconstruídos constantemente, e, portanto, modificados.

Creio que se pode admitir, com segurança, que uma das razões que recomendaram o movimento progressivo foi o de parecer mais de acôrdo com o ideal democrático de nosso povo do que os métodos da escola tradicional, que têm muito de autocrático. Também contribui para sua concepção favorável o fato de serem mais humanos os seus métodos em comparação com as severidades e durezas tão freqüentes dos métodos tradicionais (DEWEY, 1971, p. 24).

As proposições de Dewey provocaram uma ruptura no pensamento pedagógico da época, devido às suas inovações no campo do conhecimento, da organização curricular e do método de ensino. A oposição à escola tradicional, a valorização das ciências experimentais e a relação estreita entre a teoria e a prática marcam suas ideias numa época em que seu país, os Estados Unidos, vivia um momento de transformações políticas e de crescimento político-social, ligados à expansão industrial e às reivindicações de participação política por parte das classes menos favorecidas. Lembrando que a Europa também passava por um processo de industrialização e desenvolvimento da democracia, o que favoreceu a disseminação de suas propostas.

Sendo assim, podemos perceber que o pensamento de Dewey estava “compreendido em sua especificidade”, ou seja, “estava inscrito em seus lugares (e meios) de produção e suas condições de possibilidade”, relacionado aos princípios de regularidade que o controlavam (CHARTIER, 1991, p. 187). O desenvolvimento e a expansão da ciência,

a possibilidade de aplicar sua teoria numa escola experimental, o seu contato com as obras de outros pensadores, como Herbart e Pestalozzi⁹⁶, são algumas das condições que possibilitaram a elaboração de sua renovadora filosofia da educação.

Por caracterizar-se como marco conceitual de renovação pedagógica já na primeira década do século XX, o pensamento de Dewey difundiu-se por diversos países, principalmente, da América e da Europa. Nessa dinâmica, suas ideias receberam interpretações e conotações diferentes, gerando um movimento que concentrou diversas propostas centradas em seus princípios. As apropriações do progressismo de Dewey, dadas a ler e ver em manuais e revistas pedagógicas, palestras, conferências, entre outros meios de divulgação, possibilitaram a emergência do movimento da Escola Nova como associação de perspectivas confluentes.

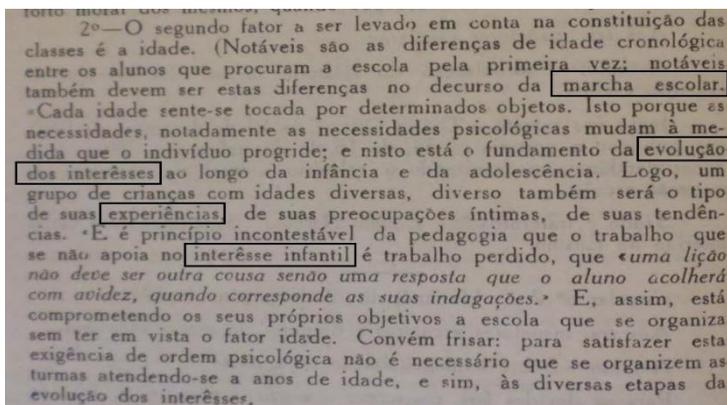
Especificamente no Brasil, o movimento da Escola Nova ganha força na década de 1930, sob a tônica da educação pública, gratuita e obrigatória como dever do Estado democrático. Nesse momento, o pensamento de Dewey foi amplamente divulgado no país por meio da atuação de Anísio Teixeira⁹⁷, que publicou o livro “Aspectos Americanos da Educação”, em 1928. Apropriando-se das proposições do educador norte-americano, Teixeira defendeu a democratização do ensino brasileiro e a reformulação do ensino tradicional, inserindo nas escolas os conhecimentos científicos e os valores construídos pela sociedade. Nas palavras de Anísio Teixeira (1978, p. 31, *grifos nossos*), “**educação não é preparação**, nem conformidade. **Educação é vida**, e viver é desenvolver-se, é crescer. [...] O processo educativo, portanto, não tendo nenhum fim além de si mesmo, é o processo de contínua reorganização, reconstrução e transformação da vida”.

⁹⁶ Segundo Valdemarin (2010), Dewey comenta sobre Pestalozzi num texto escrito no início de sua carreira, em 1904, ao fazer uma crítica às formas com que as ideias do educador suíço foram apropriadas pelos professores na época.

⁹⁷ Anísio Teixeira (1900-1971) foi um pedagogo, filósofo e educador que difundiu as ideias pragmatistas de John Dewey no Brasil ao voltar de sua pós-graduação em Nova York, onde teve contato pessoal com Dewey e conheceu sua teoria pedagógica. Teixeira ocupou o cargo de inspetor geral do ensino da Bahia, em 1924, e fez a reforma educacional daquele estado. Em 1931 foi nomeado e diretor da Instrução Pública do Distrito Federal (então Rio de Janeiro). Foi signatário do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, em 1932, e participou ativamente da discussão sobre a educação no país. Enfrentou duas ditaduras e morreu em circunstâncias trágicas, não esclarecidas, na época da ditadura militar (ARANHA, 2006).

O trabalho exercido por Anísio Teixeira para a disseminação das ideias de Dewey no Brasil incluía a publicação de traduções dos livros do educador norte-americano, além daqueles de sua própria autoria expondo as teorias de Dewey. A reverberação desse projeto pode ser vista, por exemplo, numa circular que foi publicada em Santa Catarina no ano de 1941. Nela, o diretor do Departamento de Educação do estado, Elpídio Barbosa, apropria-se do pensamento de Dewey para justificar o agrupamento dos alunos em classes homogêneas, segundo seu desenvolvimento mental:

Figura 9 – Excerto da Circular n. 02, de 02 de janeiro de 1941, expedida pelo Departamento de Educação de Santa Catarina.



Fonte: Santa Catarina (1942b), disponível no Repositório Institucional da UFSC.

Dessa forma, com estas discussões, pretendemos compreender como as ideias escolanovistas chegaram ao Brasil e foram apropriadas pelos principais protagonistas do movimento no país. Para, em seguida, apresentarmos se e como as ideias renovadoras da Escola Nova foram incorporadas aos programas de ensino de 1928 e 1946, mais especificamente às matérias relacionadas ao ensino de aritmética em Santa Catarina.

4.2 A ESCOLA ATIVA NO CENÁRIO BRASILEIRO: APROPRIAÇÕES

Ao início do século XX, o movimento reformador da Escola Nova ganha destaque nos debates educacionais em todo o mundo. No Brasil, os discursos baseados nas principais proposições desse movimento

adquirem notoriedade em meados de 1920, quando no cenário educacional brasileiro emerge uma intensa discussão acerca das diretrizes a serem delineadas para a educação no país, objetivando, sobretudo, a constituição da nacionalidade brasileira. Monarcha (2009) acrescenta que:

Ao final de 1920, anos de intenso crescimento industrial e diversificação da economia nacional, quando o fogaréu de reconstrução social pela educação crepitou mais forte e do qual os reformadores retiravam luz pessoal, já era possível deparar com a metáfora-chave “Escola Nova” integrada aos mais diversos discursos. Nesse redemoinhar de fatos brasileiros, a metáfora-chave ganhava foros de Cidade, recrudescendo a busca heterogênea e polifônica do novo e do moderno, ou melhor, de tudo aquilo considerado diferente ou singular e, portanto, nascido fora da tradição (ibidem, p.73).

A Escola Nova passa, então, a configurar-se como estandarte de uma educação moderna e de um futuro educacional harmonizado com o progresso. Buscava-se atender às novas demandas de um país em processo de urbanização e industrialização, ao mesmo tempo que se desejava romper com a educação tradicional dos educadores católicos. Assim, diversas teorias sob a insígnia do escolanovismo ocuparam as obras de caráter pedagógico no decorrer do século XX. Mas, foi na década de 1930 que o movimento da Escola Nova alcançou seu auge no Brasil, com o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova⁹⁸, documento que versava sobre a organização da educação no Brasil orientada para a construção de um modelo mais moderno de nação.

Vale salientar, entretanto, que o conteúdo do Manifesto de 1932 apresentou uma proposta que se estendia para além do domínio da filosofia da educação, atingindo também o campo político⁹⁹ num

⁹⁸ O grupo dos pioneiros da Escola Nova constituiu-se a partir do rompimento entre católicos e progressistas, que se encontravam, entre os anos de 1924 e 1931, reunidos na Associação Brasileira de Educação - ABE. O Manifesto dos Pioneiros, escrito por Fernando de Azevedo em 1932, foi a expressão máxima desse embate. Para uma compreensão pormenorizada deste episódio, conferir Monarcha (2009).

⁹⁹ O Brasil foi o único país do mundo ocidental em que a Escola Nova tornou-se um investimento de Estado. Em todas as demais nações, os princípios da Escola

momento de disputas pela conformação da estrutura nacional de educação que se delineava. O documento reivindicava a regulamentação da laicidade, da gratuidade, da obrigatoriedade e da coeducação, propugnava pela escola única, alicerçada no trabalho produtivo, tido como fundamento das relações sociais, e pela defesa do Estado como responsável pela disseminação da escola brasileira. Nesse sentido, distinguia-se do que denominava educação tradicional, especialmente com relação à organização científica da escola – princípio que foi considerado como a maior contribuição da Escola Nova (VIDAL, 2013).

Entre as principais preocupações dos escolanovistas, estava o fato de que não havia ainda uma escola republicana aberta para todos, embora já tivessem se passado quatro décadas da proclamação da República. Nesse cenário, os pioneiros receavam que o governo (iniciava a era getulista), mesmo solicitando diretrizes para a melhoria do ensino, talvez até já tivesse definido de fato o teor da reforma¹⁰⁰. Além disso, temia-se a força da militância católica, que expandia e insistia em instituir o ensino religioso em todas as escolas, não apenas aquelas de caráter religioso (ARANHA, 2006).

Como estratégia de afirmação do movimento e de criação de “um personagem coletivo: os pioneiros da educação nova” (VIDAL, 2013), foram desenvolvidos dispositivos próprios de produção, debates e disseminação de seus princípios fundamentais por meio da ação direta dos próprios pioneiros e de agentes do governo. Dentre os principais representantes do movimento, podemos destacar: Lourenço Filho, Fernando de Azevedo¹⁰¹ e Anísio Teixeira.

Nova eram abraçados por grupos de educadores que criavam instituições específicas. Na Argentina, por exemplo, as irmãs Cossettini criaram a Escola Serena. No Brasil, entretanto, a Escola Nova constituiu-se em elemento aglutinador de reformas do aparelho escolar municipal ou estadual nas várias regiões, reformas estas implementadas pelas Diretorias de Instrução (VIDAL, 2013, p. 582).

¹⁰⁰ O manifesto foi escrito no âmbito das disputas pela condução das políticas do recém-criado Ministério da Educação e Saúde no Brasil (1930).

¹⁰¹ Fernando de Azevedo foi um intelectual de primeira grandeza no cenário brasileiro, integrado no amplo movimento reformador que, na década de 20, impulsionado pela Associação Brasileira de Educação, fundada em 1924, alastrou-se por vários Estados da Federação. Dirigiu a Instrução Pública no Distrito Federal e promoveu ampla reforma educacional na Capital da República entre 1927 e 1930. Ao deixar o cargo, por força da Revolução de 30, voltou para São Paulo e intensificou a sua participação no movimento de renovação educacional. Em 1931, na Cia. Editora Nacional, fundou a Biblioteca Pedagógica

Destacamos a atuação de Lourenço Filho para a propagação do movimento escolanovista no Brasil, pois este foi responsável pela publicação em âmbito nacional de alguns dos primeiros textos sobre a Escola Nova e seus princípios educacionais. No período em que esteve no comando da Diretoria Geral da Instituição Pública do Estado de São Paulo, iniciado em 1930, além de impulsionar a reforma do ensino paulista consubstanciada pelos ideais escolanovistas, publicou artigos em revistas pedagógicas de grande circulação à época e o livro “Introdução ao estudo da Escola Nova”, que divulgou os ideais educacionais da nova proposta em oposição às vagas pedagógicas anteriores.

Outra contribuição de Lourenço Filho enquanto “estratégia de remodelação escolar (CARVALHO, 2004), trata-se da criação de uma coleção de livros para a Companhia Melhoramentos de São Paulo, denominada “A Biblioteca de Educação”, que se estruturou a partir da reunião de textos aglutinados num tema unificador e socialmente construído – a educação renovada ou Escola Nova. Segundo Monarcha (1997, p. 27-28):

Considerada por inúmeros autores como “a primeira série de textos de divulgação pedagógica” criada no Brasil, a ‘Biblioteca de Educação’ contribuiu, à sua maneira, para o aquecimento da atmosfera cultural das décadas de 1920 e 1930. Nesse sentido, pode-se atribuir à coleção, especialmente entre os anos de 1927 e 1941, um valor documental que possibilita a recuperação de uma mentalidade educacional de época, produzida e concretizada por sujeitos sociais que se apresentam na cena histórica como vanguarda promotora da inovação intelectual e a serviço do Estado.

Assim, a coleção de Lourenço Filho contribuiu para legitimação e a consolidação de domínios do conhecimento científico, que estavam em processo de institucionalização na forma de matérias de ensino nos cursos de formação docente para as escolas primárias. Além disso, possibilitou a popularização de temas fundamentais sobre os campos de conhecimentos emergentes, considerados imprescindíveis para o

Brasileira, onde redigiu e lançou, juntamente com outros 25 educadores e intelectuais, o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova (PILETTI apud VALENTE, 2015c).

estabelecimento de uma cultura escolar adequada aos novos tempos. Estratégia importante num momento que se almejava realizar transformações na cultura escolar primária.

Dentre as obras que foram publicadas pela coleção, destacamos: “Psychologia Experimental”, de H. Piéron; “A escola e a psychologia experimental”, de Ed. Claparède; “Testes para a medida do desenvolvimento da inteligência”, de Alfred Binet e Théodore Simon; “Introdução ao estudo da escola nova” e “Testes ABC: para verificação da maturidade necessária à aprendizagem da leitura e da escrita”, ambos de Lourenço Filho. Os títulos e autores dos livros recomendados evidenciam que houve “um esforço de objetividade científica, no qual predominam os esquemas explicativos psicológicos e sociológicos relativos à realidade nacional e ao homem brasileiro” (ibidem, p. 38).

Especificamente sobre suas propostas educacionais, Lourenço Filho defendeu uma escola ativa como “o mais amplo caráter distintivo” da renovação escolar que se almejava. Para ele, na escola ativa se “concebe a aprendizagem como um processo de aquisição individual, segundo condições personalíssimas de cada discípulo” (LOURENÇO FILHO, 1978, p. 151). Assinalava-se, assim, o empenho em desenvolver a individualidade e a autonomia das crianças, como foi preconizado por diversos atores do escolanovismo no mundo, como John Dewey e Ovide Decroly.

Para alcançar o verdadeiro ensino ativo, o diretor paulista propôs novos meios a partir da psicologia. Assim, a educação passa a ser compreendida como a própria vida, uma formação desenvolvida no interior do sujeito, de dentro para fora, e tendo em vista os interesses dos alunos. Na obra de Lourenço Filho (1978) fica evidenciado em vários momentos a ideia de que o aluno só aprende realmente aquilo que lhe interessa. Temos aí claramente explícito os princípios indicados por John Dewey em sua teoria pragmatista.

Ao propor um ensino que inicie de “dentro para fora”, Lourenço Filho estabelece uma ruptura com a compreensão empirista de que o ensino deve se dar de “fora para dentro” (como já foi mencionado na seção anterior). Vidal (2003, p. 498) afirma que se propagou, nesse momento, a ideia de que o trabalho individual e eficiente deveria ser a base da construção do conhecimento das crianças. Logo, caberia à escola oferecer situações em que o aluno, a partir da visão (observação) e da ação (experimentação) pudesse elaborar seu próprio saber. Ampliava-se, dessa forma, a viragem iniciada pelo método intuitivo na organização das práticas escolares, deslocando o ensino do “ver” para o “fazer”.

Buscando estabelecer uma nova cultura escolar nas escolas primárias, adequadas às propostas escolanovistas, Lourenço Filho legitimou, em seu livro, os princípios gerais da Escola Nova, a saber:

O primeiro princípio, porque constante em todos os sistemas renovados, é o respeito à personalidade do educando ou o reconhecimento de que deverá ele dispor de liberdade. [...]. O segundo princípio resulta da compreensão funcional do processo educativo, quer sob o aspecto individual, quer social. [...]. O terceiro princípio abrange a compreensão da aprendizagem simbólica em situações de vida social. [...]. Temos, assim, um princípio final, qual seja o de que as características de cada indivíduo serão variáveis, segundo a cultura da família, seus grupos de vizinhança, de trabalho, recreação, vida cívica e religiosa. (LOURENÇO FILHO, 1978, p. 246-249).

Outra renovação proposta pelo movimento escolanovista brasileiro e defendida principalmente por Lourenço Filho trata-se da preocupação em dar tratamento técnico-científico às questões educacionais. Esse apelo ao predomínio da racionalidade científica orientando as questões educacionais também revela uma forte influência de John Dewey no Brasil. Sobre o assunto, Monarcha (2009, p. 145) afirma que se buscava uma nova escola fundada no princípio da “interpenetração da psicopedagogia com as questões da vida social”.

Seguindo esse aspecto, investiu-se no “movimento dos testes”. Em São Paulo, por exemplo, os alunos eram submetidos a testes e práticas biométricas para se verificar os níveis de maturidade e rendimento individual de cada um. Dessa forma, poderia ser realizada a classificação e a homogeneização dos grupos de alunos em classes para melhorar os resultados do ensino. Lourenço Filho (apud MONARCHA, 2009, p. 222) afirmava: “o que o teste, antes de tudo, pretende é substituir a apreciação subjetiva, variável de mestre a mestre e, neste, de momento a momento, por uma avaliação objetiva, constante e inequívoca. O teste pretende ser, realmente, uma medida”.

Os testes ABC elaborados por Lourenço Filho foram aplicados em larga escala nas escolas paulistas, pois, além da eficiência que eles proporcionariam aos propósitos escolanovistas, também se tratava de um lucrativo negócio editorial. Além destes, existiam ainda outros testes, mas que não visavam a homogeneização das classes, e sim a verificação do

nível de aprendizagem dos alunos, caracterizando-se como método avaliativo (MONARCHA, 2009). Em Santa Catarina, a Circular n. 05, de 02 de janeiro de 1942, indica que todos os alunos do primeiro ano dos grupos escolares fossem submetidos aos “tests A.B.C. de maturidade intelectual de Lourenço Filho” (SANTA CATARINA, 1943b). A questão da homogeneização das classes também foi tema de muitas circulares escritas pelo diretor do departamento de educação catarinense, Elpídio Barbosa, o que evidencia a circulação das ideias escolanovistas nos estados brasileiros.

Além de Lourenço Filho, o trabalho de Fernando de Azevedo é considerado um marco fundamental no processo de modernização da escola brasileira. Entre 1927 e 1930, Azevedo realizou uma reestruturação no ensino no Rio de Janeiro buscando implantar as ideias escolanovistas. O texto que consubstanciou tal reforma, contendo todo o ideário que embasou as ações por ele conduzidas, foi publicado sob o título de “Programas das escolas do Distrito Federal” na Revista Escola Nova, em 1930 (VALENTE, 2015c). Nesse artigo, alguns pontos importantes são destacados: a função social e nacional da escola; a importância do que é ensinado nos primeiros anos escolares para a vida prática; o ensino baseado sobre a atividade pessoal do aluno; e o trabalho como ponto principal do novo plano de organização escolar.

Outra contribuição de Fernando de Azevedo trata-se da idealização da coleção “Atualidades Pedagógicas”, que foi publicada pela Companhia Editora Nacional de 1931 a 1981 e comandada pelo diretor paulista de 1931 a 1946. Dentre os livros impressos com o carimbo da coleção, destacamos: “Pedagogia Científica – psicologia e direção da aprendizagem” e “Didática da Escola Nova”, ambos de autoria de A. M. Aguayo; “Sociologia educacional”, de Delgado Mariano; “Ensinar a ensinar”, Afrânio Peixoto; “Novos caminhos e novos fins”, do próprio Fernando de Azevedo. Estes livros tiveram grande circulação em âmbito nacional, inclusive em Santa Catarina¹⁰².

Os intelectuais escolanovistas até aqui citados contribuíram de forma ativa para a propagação e consolidação da representação do movimento da Escola Nova como símbolo da modernidade pedagógica, do que havia de mais novo e moderno em termos de princípios e métodos educacionais. Por conseguinte, produziram pejorativamente o modelo da antiga escola paulista, embasada na pedagogia moderna, como pedagogia tradicional. Ou seja, na luta de representações pelo título de novo e

¹⁰² Ver levantamento realizado por Werneck de Paula (2015).

moderno, o movimento escolanovista saiu vencedor (CARVALHO, 2000).

Em virtude das considerações apresentadas neste subcapítulo, podemos afirmar que, nas décadas de 1920 e 1930, emergiu nos debates educacionais brasileiros um imaginário educacional diversificado acerca do que representava a expressão Escola Nova em termos de renovação do ensino. Observamos que a expressão ao ser enunciada sintetizava variadas teorias que traziam alguns princípios em comum: o aluno deveria ocupar o centro dos processos de aquisição do conhecimento escolar e a psicologia experimental deveria fundamentar a cientificidade da pedagogia. Nesse movimento aglutinador de tendências, falar em Escola Nova era aclamar “tudo daquilo considerado diferente ou singular e, portanto, nascido fora da tradição. Numa palavra: crise de representação e apelos de educação social caminhavam juntos” (MONARCHA, 2009, p. 73).

Nesse cenário, a discussão em torno das finalidades e dos métodos para ensinar os saberes elementares na escola primária, em especial a aritmética, foi intensificado. Podemos acompanhá-lo, por exemplo, em manuais e revistas pedagógicas da época, quando as ideias educacionais da Escola Nova se propagaram pelas escolas primárias em vários estados brasileiros. Um princípio que assinalou os discursos sobre a aritmética escolar em tempos de Escola Nova foi considera-la como um saber dentro e para a vida. Dessa forma, podemos nos questionar como a aritmética dos grupos escolares catarinenses modificou-se (ou não) em meio às inovações advindas da Escola Nova. Ou ainda, como tais concepções foram apropriadas para a matéria de aritmética nos grupos escolares de Santa Catarina nas décadas de 1930 e 1940.

4.3 A ESCOLA ATIVA NO CENÁRIO CATARINENSE: ENSINO DE ARITMÉTICA NOS GRUPOS ESCOLARES (1928-1946)

Seguindo as propostas de inovações escolanovistas em âmbito nacional, o governo de Santa Catarina mostrou-se atento, no final da década de 1920, às novas questões que emergiram principalmente em São Paulo e no Distrito Federal. O sistema de ensino catarinense passou por algumas reformas no sentido de promover um projeto renovador para a formação docente no estado, possibilitando mudanças substanciais na estrutura e nos currículos dos cursos destinados à preparação de professores. Os cursos primários sofreram algumas mudanças visando incorporar as novas propostas advindas dos ideais escolanovistas,

contudo os maiores esforços foram empreendidos nos cursos de formação docente.

Desse período, preservaram-se em Santa Catarina, devido principalmente à manutenção de documentos oficiais em acervos públicos, vestígios do movimento escolanovista que envolveu intensamente os espaços discursivos em defesa de um ensino renovado e do progresso. Podemos caracterizar as Reformas no ensino catarinense realizadas em 1928 e em 1935 como as primeiras tentativas de apropriação das concepções da Escola Nova em Santa Catarina. A primeira foi organizada pelo governador Adolpho Konder que, dentre as principais mudanças, atualizou os programas de ensino direcionando-os à “boa marcha da instrução pública”. Já a segunda, denominada “Reforma Trindade”, em homenagem ao professor Luiz Trindade, diretor da Instrução pública naquele momento, é mais explícita ao revelar suas influências escolanovistas.

O estudo de Bombassaro (2007) identificou que, operando com algumas ideias-chave do movimento escolanovista, os representantes da educação pregavam um discurso em favor de uma escola nova que responderia as exigências da vida moderna. Logo, buscava-se uma reorganização da instrução pública no estado visando a incorporação dos métodos provenientes da Escola Nova em detrimento do método intuitivo ou lições de coisas, ícones da Pedagogia Moderna, o qual prevaleceu por quase toda a década de 1920 como referência para a condução do ensino em Santa Catarina.

Podemos considerar, assim, que a Primeira Conferência de Ensino Primário de 1927 se caracterizou como espaço de divulgação de ideias e de projetos que explicitavam as proposições dos principais representantes da educação catarinense, tidos como autoridades no assunto, no sentido de estabelecer sob que concepções a educação pública deveria ser considerada, naquele momento, como contribuição para construção da nação brasileira.

Frente à estas novas concepções educacionais difundidas e defendidas nos discursos proferidos durante a Conferência, podemos nos indagar sobre como se caracterizaram as diferentes disciplinas perante as ideias almejadas para a escola pública em Santa Catarina. Em específico, podemos direcionar nosso olhar para o ensino de Aritmética, questionando as mudanças que os movimentos pedagógicos exercem no modo de conceber o que deve ser ensinado nos anos iniciais. Sendo assim, surgem os seguintes questionamentos: Como o ensino de Aritmética deveria se configurar tendo em vista as ideias escolanovistas? As antigas

práticas e materiais didáticos teriam desaparecido totalmente, por ocasião da incorporação dos princípios da Escola Nova em Santa Catarina?

Almejamos responder tais questões considerando o âmbito prescritivo-normativo das Reformas de 1928 e 1935. Segundo Chervel (1990), para a escrita de uma história das disciplinas escolares, os textos oficiais devem ser os primeiros documentos analisados, pois, os decretos, as leis, os programas e os métodos estão imediatamente à mão do historiador. Dialogaremos ainda com relatórios e mensagens das autoridades catarinenses, as quais nos permitirão compreender as estratégias que grupos de poder pretendiam inculcar às escolas, aos professores e aos alunos através de metodologias, conteúdos e normas do ensino.

4.3.1 Programa de 1928: permanências do ensino ativo para a matéria de Aritmética

A Lei n. 1.619, de 1º de outubro de 1928, autorizou a reforma da instrução pública catarinense, de forma a observar o que fora indicado na revisão dos programas pela comissão de técnicos organizada após a Conferência de Ensino Primário. Dentre as principais alterações sugeridas, propôs-se, em primeiro lugar, o redimensionamento dos programas de ensino, além da recapitulação ampliada dos conteúdos do ano anterior ao início do subsequente. Assim, o Programa de Ensino para os Grupos Escolares que estava em vigor desde 1920 foi substituído por um novo, aprovado pelo Decreto n. 2.218 de 24 de outubro de 1928. Da mesma forma, as escolas isoladas, os cursos complementares e a escola normal receberam programas novos e adequados à revisão desejada.

Evidenciando o Programa dos Grupos Escolares, observamos a existência da matéria de Aritmética que está indicada para os quatro anos do curso primário. Os conteúdos contemplados nesta matéria tratam basicamente do conhecimento dos números naturais, inteiros e decimais, das quatro operações básicas, das frações, do sistema métrico, das razões e proporções, das principais medidas antigas, dos juros e porcentagens. Distribuídos em quatro anos, com aumento gradual de dificuldade, os conteúdos são organizados de forma lógica e revisados no início de cada série, permitindo, dessa forma, o acréscimo de novos conhecimentos em graus de aprofundamento progressivo.

Vale salientar que este Programa, no que diz respeito às prescrições para a matéria de Aritmética, apresenta muitas semelhanças com o Programa de Ensino dos Grupos Escolares de 1914, inclusive é possível identificar a permanência de vários trechos idênticos deste Programa

naquele publicado em 1928. Já as diferenças percebidas estão relacionadas à uma pequena redução na quantidade de conteúdos e uma simplificação das indicações de ordem metodológica.

Estas observações são bastante pertinentes quando compreendemos que o eixo central da reorganização dos currículos das escolas públicas catarinenses em 1914 foi a Pedagogia Moderna, alicerçada nos princípios do método de ensino intuitivo e das lições de coisas. Nesta reestruturação, defendia-se um ensino ativo, entendido como uma forma de tornar viva a lição dos professores, por meio da utilização de uma parafernália de materiais didáticos e, sobretudo, da prática das lições de coisas. Como tais práticas permaneciam centradas no protagonismo do professor, e não no da criança, o método intuitivo e as lições de coisas foram considerados pelos escolanovistas como parte da Pedagogia Tradicional (TEIVE, 2014, p. 155).

No entanto, apesar da apropriação de algumas concepções provenientes da Escola Nova nos discursos da Conferência do Ensino Primário e do desejo dos governantes por uma escola montada “às melhores conquistas da pedagogia”, a matéria de Aritmética, no Programa dos Grupos Escolares de 1928, continuou sob a condução do método de ensino intuitivo. As prescrições são claramente voltadas às ações do professor, para aquilo que o docente deveria ou não realizar no processo educativo.

No primeiro ano, por exemplo, é indicado que o professor se “muna” de coleções de objetos iguais, bem sensíveis à vista dos alunos e estabeleça palestras para, assim, encaminhar o ensino do conhecimento dos números (SANTA CATARINA, 1928). Este procedimento de ensino é característico das lições de coisas: parte-se da presença real dos objetos e realiza-se uma conversação de forma interrogativa, do tipo socrática, na condução da aula (TEIVE, 2014). Nos demais anos do curso primário, são indicadas notas explicativas que instruem o professor a processar o ensino dos pontos orais em três fases educativas: 1ª. Exposição pelo professor; 2ª. Arguição pelo mesmo; 3ª. Exposição pelos alunos (SANTA CATARINA, 1928). Tais fases ratificam o papel central desempenhado pelo docente nas práticas pedagógicas, pois é este quem expõe e leva o aluno, com questões bem encadeadas, a descobrir aquilo que lhe é mostrado.

Outra questão importante trata-se das indicações referentes ao uso dos Quadros de Parker para o ensino, no primeiro ano, de pequenas operações e problemas relacionados às quatro operações básicas e, no segundo ano, para a realização de cálculos mentais e ensino da organização da tabuada de multiplicar e dividir até cem. Dessa forma,

tem-se a indicação de um material apropriado à prática das lições de coisas sendo adotado em tempos de Escola Nova.

Ademais, esse sistema pedagógico foi desenvolvido por Francis Wayland Parker que utilizou o chamado método Grube (COSTA, 2010) como fundamentação teórica. Neste método, a aprendizagem das operações fundamentais deve ser realizada simultaneamente com relação a cada grupo de unidades que se está trabalhando, conforme é indicado nas prescrições para a matéria de Aritmética, no Programa de 1928, já que se recomenda o ensino das operações de forma simultânea. Tem-se, dessa forma, a indicação de um material apropriado à prática das lições de coisas sendo adotado em tempos de Escola Nova.

Convém lembrar que, desde a Reforma de 1914, os Quadros de Parker são indicados como principal material didático para apoiar o ensino dos conteúdos de aritmética nos grupos escolares catarinenses. O professor paulista Orestes Guimarães foi quem divulgou esse material em Santa Catarina, defendendo que tais materiais representavam o mais moderno e adequado recurso didático para o ensino de Aritmética no ensino primário.

Seguindo essa linha argumentativa, durante a Conferência do Ensino Primário de 1927, os docentes Beatriz e Albano de Souza Brito abordaram os Quadros de Parker como tema principal de suas teses. O professor Albano, em suas considerações, evidencia as vantagens da utilização do material para o ensino inicial de aritmética:

1ª.- porque o mappa de Parker ensina racionalmente, principiando por mostrar estampas á creança que representam cousas que está acostumada a ver na vida commum. [...]

2ª- porque augmenta gradativamente o numero desses objectos ou animaes e augmentando esses agrupamentos augmentará o conhecimento da creança, [...].

3ª- porque, como complemento do ensino oral de arithmetica apparecerá o ensino escripto, [...]. Pelo que acima ficou dito, vê-se que este ensino deve ser objetivo concreto, embora, depois que a creança tenha adquirido alguns conhecimentos destas operações, tenhamos que torna-lo o mais abstracto possível (SANTA CATARINA, 1927b, p. 515-516).

Em síntese, constatamos que a Aritmética no Programa do Grupos Escolares de 1928 caracteriza-se ainda pela forte influência do método intuitivo e das lições de coisas, principalmente nos dois primeiros anos do curso primário. Valente (2014a) verificou movimento semelhante em São Paulo, quando, nas reformas da década de 1920, a metodologia apresentada por Lourenço Filho - o representante mais ativo do escolanovismo - para renovar o ensino da matemática da escola primária não avançou em direção ao ideário da Escola Nova. Ainda, segundo o autor, a formação matemática do professor primário paulista continuou a ter discursos e propostas calcadas nas Cartas de Parker ainda por longa data.

O Programa de Ensino dos Grupos Escolares de 1928 teve vida longa, vigorando ainda por duas décadas em Santa Catarina. No entanto, este programa atravessou algumas Reformas que buscavam a melhoria do sistema de ensino catarinense levando em consideração o movimento renovador da Escola Nova, como é o caso da Reforma Trindade em 1935. Podemos, dessa maneira, nos questionar: Como o ensino de Aritmética deveria se configurar tendo em vista a escola ativa?

Para respondermos esta pergunta, cabe observarmos o Programa da Escola Normal. Relativamente ao ensino de Aritmética, percebemos que as disciplinas relacionadas aos saberes matemáticos não estão contempladas no currículo da Escola Normal Superior Vocacional, apenas são indicadas aquelas de caráter “pedagógico”. Sendo assim, o ensino dos saberes aritméticos se daria na escola normal primária e secundária, já a maneira de ensinar tais conteúdos seria apresentada nos dois últimos anos de formação. Na disciplina de Metodologia do Ensino Primário e Didática, há um tópico relacionado à didática especial do ensino e da linguagem, no qual apresenta algumas questões referentes ao ensino de cálculo e aritmética:

- f- os problemas reais e sua solução. Como resolver problemas. O raciocínio.
- g- a função social do cálculo. A sua linguagem;
- h- medidas de habilidades exigidas na aritmética. Testes;
- i- as funções elementares exigidas nas diversas operações;
- j- hábitos a dar no ensino do cálculo. Causas dos erros;
- k- técnica da formação das conexões. Repetições necessárias;

l- motivação do ensino do cálculo. Globalização. Processos indutivos do ensino da aritmética (SILVA; DANIEL; DAROS, 2005, p. 54).

Para além da via da educação formal dos normalistas, o Departamento de Educação buscou outros meios de melhorar a formação docente, visando a adequação do ensino catarinense aos preceitos da Escola Nova. Por isso, as Semanas Educacionais¹⁰³ e os periódicos de formação, como a Revista de Educação¹⁰⁴, compuseram estratégias dos técnicos do Departamento que produziram ambientes de instauração do novo. Bombassaro (2007), em seus estudos sobre as Semanas Educacionais, aponta que estas reuniões se caracterizaram como lugares de disseminação de alguns conceitos-chave na modificação da filosofia da educação para os intelectuais renovadores. A autora complementa ainda:

Delimitando alguns aspectos que fundam o discurso da Escola Nova em “formas distintas de ensinar”, como “centros de interesse”, “educação integral” e “escola ativa”, os educadores catarinenses implementaram parcelas dos dispositivos metodológicos, com o fim de atender ao movimento renovador do ensino processado em âmbito nacional (ibidem, p. 167).

Ou seja, no processo de difusão das concepções oriundas da Escola Nova em Santa Catarina, houve uma apropriação de alguns conceitos escolanovistas pelos renovadores catarinenses, que incorporaram suas interpretações e, assim, constituíram novas formas de praticá-las. Nessa perspectiva, a Revista de Educação passa a representar um importante meio de comunicação e propagação das ideias defendidas pelo Departamento de Educação para o corpo docente.

A partir destas constatações, podemos inferir que a Reforma Trindade instituiu um conjunto de mudanças significativas na

¹⁰³ De acordo com Bombassaro (2007, p. 158) as Semanas Educacionais constituíam-se em grandes congressos regionais que objetivavam a difusão das teses do pensamento pedagógico nacional entre o corpo docente do estado a partir do ano de 1936.

¹⁰⁴ “A Revista de Educação foi publicada bimestralmente entre os anos de 1936 e 1937 pela Interventoria do Estado [...]. O periódico tinha por objetivo ser fonte de informações e conhecimentos práticos para a orientação e o auxílio ao professor” (ibidem, p. 157).

organização do sistema educacional catarinense, principalmente nos cursos de formação docente. Afinados com os principais debates realizados em âmbito nacional, os técnicos da educação criaram os Institutos de Educação e, com ele, um conjunto de estratégias que os tornaram as referências do Estado nas questões educacionais. Objetivava-se reformular o curso normal para formar professores adequados à “escola nova”, mais moderna e renovada. No entanto, o currículo dessa escola primária tão almejada continuou regido pelo Programa de 1928, fundamentado ainda por antigas práticas alicerçadas na Pedagogia Moderna. Frente à estas contradições, podemos fazer o seguinte questionamento: como se configurava o ensino de Aritmética nos Grupos Escolares no contexto da Reforma Trindade?

Como já exposto anteriormente, no período da Reforma Trindade o programa vigente ainda era aquele instituído em 1928, o qual apresenta nítidas características do método intuitivo. Especificamente para a matéria de Aritmética, os Quadros de Parker são destacados para o ensino de alguns conteúdos nos dois primeiros anos do curso primária, constituindo o único impresso didático recomendado nas prescrições normativas, já a prática das lições de coisas é indicada especialmente no primeiro ano. Além disso, vimos ainda que as determinações de cunho metodológico pressupunham o professor como agente principal do processo educativo.

Contudo, havia um esforço por parte do Departamento de Educação em formar professores aos moldes da Escola Nova. Além da inserção das disciplinas consideradas “ciências fontes da educação”, as quais deveriam propiciar aos normalistas o conhecimento dos “modernos métodos pedagógicos”, a divulgação dos princípios escolanovistas entre os professores das escolas primárias também era feita por reuniões e revistas pedagógicas. Dessa forma, podemos inferir que na esfera das regulamentações há certa contradição entre o Programas da Escola Normal e o Programa dos Grupos Escolares.

Outro elemento que endossa nossa discussão, trata-se da Circular n. 32, de 26 de setembro de 1935, que recomenda a compra de livros da Editora Nacional, dirigida por Fernando de Azevedo, para a biblioteca dos Grupos Escolares. Tal dispositivo normativo apresenta uma lista de dezesseis livros, dos quais “oito são referentes à psicologia ou de autores desta área, e três ligados mais diretamente à disciplina de Sociologia (SILVA; DANIEL; DAROS, 2005, p. 32). No caso da matemática, temos a obra Didática da Escola Nova, de A. M. Aguayo, que apresenta orientações acerca do ensino de Aritmética no curso primário, mesmo não se configurando em um manual específico de matemática.

É interessante observar que A. M. Aguayo faz severas críticas ao método Grube em seu livro, como fica evidenciado no trecho destacado:

Os partidários do método de Grube pretendem que a aprendizagem das operações fundamentais se faça simultaneamente com relação a cada grupo ou número da série de unidades; esse processo, porém, não é recomendável. É preferível dividir as dificuldades do cálculo, e ensinar primeiro uma só operação durante certo tempo, depois outra e assim sucessivamente. (AGUAYO apud VALENTE, 2013, p. 73).

Sendo assim, compreendemos que o autor não aprovava a ideia de ensinar as diferentes operações aritméticas simultaneamente, como acontecia nos Quadros de Parker. Em outras palavras, este material, perante a concepção de Aguayo, não seria apropriado para uso nas aulas de Aritmética, caracterizando-se como um modelo ultrapassado de ensino desta matéria na escola primária.

Além disso, Aguayo defende em seu livro o princípio da atividade discente como eixo central da prática docente. O autor recomenda que o professor estimule seus alunos a ter sua própria iniciativa e a usarem da criatividade a serviço da aprendizagem da Aritmética. Logo, o professor deveria restringir sua atuação apenas para estimular, dirigir e auxiliar os alunos quando fosse necessário. Estas orientações são fundamentadas nos ideais escolanovistas e vão de encontro com a proposta dos Quadros de Parker e com a prática das lições de coisas defendidas no programa de 1928.

As contradições localizadas com as análises dos documentos normativos refletem as dificuldades de implementação dos métodos “renovadores” propagados pela Escola Nova e do rompimento da hegemonia do método intuitivo para o ensino de Aritmética. João dos Santos Areão, na inauguração do Grupo Escolar de Indaial em 1934, justifica a permanência do antigo método ainda em tempos de Escola Nova:

Não está totalmente revestido das práticas mais modernas da pedagogia, mas aqui se irá processar **um método que não sendo a chamada escola ativa**, será, entretanto, **uma preparação** para que possamos, sem dar saltos que contrariam as leis da natureza, penetrar nos ensinamentos da escola

nova, perfeitamente assegurados de sua eficiência. O **método intuitivo**, com toda a sua concretização, pois está firmado que a visão é melhor auxiliar da aprendizagem, será o adotado com tanto resultado quanto o melhor aplicado pelos docentes (AREÃO, 1934, p. 24, grifos nossos).

O discurso do Inspetor das escolas subvencionadas do Estado assinala para uma fase transitória antes da viabilidade de execução no Estado das medidas defendidas em âmbito nacional. Até adquirir o estatuto necessário, era possível admitir a coexistência entre a nova pedagogia e a pedagogia moderna, representada neste caso pelo método intuitivo.

Em discurso semelhante, alguns anos antes, em 1931, o então inspetor escolar Adriano Mosimann, quando retorna da sua participação na IV Conferência Nacional de Educação, afirma que a escola primária catarinense não possuía as condições necessárias para a aplicação dos novos métodos propagados pelos escolanovistas. Embora bastante entusiasmado com as novas ideias, o inspetor advertia para a necessidade de uma mudança na instrução pública catarinense antes da generalização dos métodos nas escolas catarinenses.

Para Mosimann, as escolas normais não estavam adequadas aos conhecimentos científicos propagados pela escola ativa, pois ainda se estruturavam da mesma forma que foram organizadas na Reforma Orestes Guimarães. Assim, era “preciso adaptar as escolas normais, das quais terão que sair os pioneiros das novas ideias, que tanto vem preocupando a pequena minoria de educadores que atualmente se vem batendo pela evolução dos processos educativos nacionais” (MOSIMANN, 1931, p. 20).

Além da questão relacionada à formação docente, o inspetor pondera ainda que a conformação das escolas aos novos métodos exigiria um aparelhamento diferenciado, com poucos alunos por sala e ampliação do número de instituições de ensino. Como o estado estava com problemas financeiros, isso se tornaria inviável naquele momento. Dessa forma, Mossiman sugere a coexistência entre as ideias da Escola Nova e da “velha” pedagogia. Em suas palavras:

“[...] não devemos senão nos aproximar desse método [Escola Nova], com justiça tão preconizado. Naturalmente, atendendo sempre as circunstâncias e a outros múltiplos fatores, que podem aconselhar a adoção deste em alguns casos,

e o emprego do método dogmático e tradicional, em outros” (MOSIMANN, 1931, p. 20).

Podemos inferir, dessa forma, que as medidas de melhoria do curso normal receberam maior destaque durante a Reforma Trindade visando, por meio da superação das deficiências da formação docente, a criação de condições apropriadas para a inserção dos “novos métodos” nas escolas primárias. Por isso os Programas dos Grupos Escolares não foram reelaborados e adequados à Escola Nova neste período.

Em síntese, o período compreendido entre o final da década de 1920 e toda a década de 1930 é marcado pela tentativa do governo catarinense em estar em consonância com os debates escolanovistas que se empreendiam em âmbito nacional desde o início dos anos 1920. A Primeira Conferência do Ensino Primário de 1927 se constituiu em um dos primeiros espaços de discussões das questões relacionada à Escola Nova em Santa Catarina. Já em 1935, realizou-se no estado a Reforma Trindade que possibilitou a inserção mais efetiva das concepções escolanovistas no currículo dos cursos de formação de professores. Contudo, os técnicos do Departamento de Educação operavam com algumas ideias-chave provenientes da Escola Nova, utilizando principalmente os conceitos que poderiam contribuir para a reorganização da escola primária. A Reforma Trindade reestruturou os cursos normais em Santa Catarina transformando-os em Institutos de Educação para instituir uma formação docente voltada aos modernos métodos de ensino e à criação de condições apropriadas para a inserção efetiva das concepções da Escola Nova nas escolas primárias. Assim, é provável que neste período transitório de uma Pedagogia Moderna para a Escola Nova, antigas práticas do ensino de Aritmética tenham continuado a serem utilizadas nos Grupos Escolares.

Cabe salientar que estudar sobre o ensino de aritmética num período de transição trata-se de um exercício bastante complexo. Estamos buscando a dualidade entre o que já foi e o que pode vir a ser em meio às lutas de representações que engendraram o que é velho e o que é novo em termos de concepções pedagógicas. No caso aqui analisado, a representação do velho e tradicional foi atribuída ao método intuitivo e a representação do novo estabeleceu-se sobre as propostas renovadoras da Escola Nova que desejava-se consolidar. O desafio da nossa aventura é justamente perceber os movimentos descontínuos que possibilitaram a constituição das novas representações e práticas do ensino da aritmética escolar primária. Descontínuos, pois, a concepção de história aqui assumida não trata dos fatos históricos de modo linear. O método intuitivo

não foi abolido das práticas escolares de um dia para o outro, assim como a pedagogia ativa não foi introduzida definitivamente nas escolas primárias numa data marcada, ao contrário, as duas concepções pedagógicas coexistiram e foram apropriadas de diversas formas pelos sujeitos sociais. Portanto, cabe-nos o desafio de trabalhar numa história que é caracterizada pela “capacidade de distinguir e articular os diferentes tempos que se acham superpostos em cada momento histórico” (CHARTIER, 2010, p. 65).

Podemos considerar que no fim da década de 1940 se efetivou uma maior aproximação da escola primária catarinense com os princípios escolanovistas. Em especial, a partir de 1946, com a promulgação da Lei Orgânica do Ensino Primário do Estado de Santa Catarina, que reorganizou a estrutura educacional catarinense na Reforma Elpídio Barbosa.

4.3.2 Programa de 1946: reformulação e saberes aritméticos

No ano de 1946, o governo do estado de Santa Catarina decretou um novo programa para os “estabelecimentos de ensino primário” catarinenses que foi atribuído em obediência à Lei Orgânica do Ensino Primário do Estado de Santa Catarina (SANTA CATARINA, 1946a). A partir dessa nova regulamentação, se iniciou no estado uma renovadora fase de reestruturação do sistema de ensino em âmbito normativo, a começar pela nova rubrica dada ao curso primário: ensino primário fundamental. Com quatro anos de duração, o ensino primário fundamental poderia ser ministrado nas Escolas Isoladas, nas Escolas Reunidas ou nos Grupos Escolares.

O programa de 1946, implantado em tempos de escolanovismo catarinense, apresenta uma riqueza de explicações, desde os objetivos de cada matéria, os sumários de caráter descritivo, as sugestões práticas e por fim as observações finais, com algumas indicações de exercícios. Essa organização diferenciada com tantas especificações e indicações de ordem metodológicas, dificulta a identificação da lógica da disposição dos conteúdos em cada série. Por isso, criamos um quadro que sintetiza tais aspectos.

Por isso, criamos um quadro que sintetiza tais aspectos.

Quadro 9 - Relação de conteúdos por série indicados no Programa de 1946 para os saberes aritméticos.

1ª série	<p>Numeração: noção de unidade e coleção. Formação de coleção. Representação gráfica das coleções - símbolos numéricos até 9. Como se desfaz uma coleção: subtração sucessiva de um elemento ou unidade. O símbolo zero. Comparação de coleções. Noção de ordem numérica até nove. Noção de número par e noção de número ímpar. Coleções de dez e de doze objetos – dezena e dúzia, respectivamente. Representação gráfica até 50. Estudo dos números até 50 e, em seguida, até 100 de forma análoga ao que se fez até 10. Números romanos até XII. Operações fundamentais: Adição e subtração de números simples. Sinais dessas operações e o de igualdade. Cálculos dispostos em colunas. Noção de dobro e de metade de um número ou coleção. Meia dezena e meia dúzia. Moedas: O cruzeiro e suas divisões. Representação gráfica. Troco.</p>
2ª série	<p>Numeração: Recapitulação do programa do 1º ano. Centenas. O zero, seu valor e sua utilidade. Coleção de centenas - noção de milhar. Leitura e escrita, composição e decomposição de números de 3 e 4 algarismos. Série natural dos números inteiros até 10.000. Ordem crescente e decrescente. Números pares e ímpares. Numeração romana até XXX. Operações fundamentais: Adição e subtração de números compostos de 2 e 3 algarismos. Provas reais. Noção de multiplicação pela repetição de parcelas iguais. Dobro, triplo, quádruplo e quántuplo. Sinal e nomenclatura da multiplicação. Multiplicação com o multiplicador simples. O zero na multiplicação. Divisão por números simples. Sinal e nomenclatura da divisão. Simplificação da divisão por múltiplos de 10. Divisibilidade por 2, 5 e 10. Prova real. Frações: Fração ordinária considerando os termos da fração como dividendo e divisor. Décimos e centésimos em forma decimal. Soma e subtração de centésimos. Unidade de medida: Conhecimento prático do metro, litro, quilo. Conhecimento da hora. Moedas: O cruzeiro e sua subdivisão. Comparação com 1000, 500, 200 e 100 réis.</p>

3ª série	<p>Numeração: Recapitulação do programa do ano anterior. Formação dos números compreendidos entre duas dezenas de milhar consecutivas. Leitura, escrita, composição e decomposição de números até centena de milhar. Numeração romana até C. Operações fundamentais: Adição e subtração (números inferiores a 100.000). Multiplicação e divisão de números composto. Provas reais. Multiplicação e divisão por potências de 10. Divisibilidade por 2, 3, 5 e 9. Frações: Frações ordinárias e decimais. Equivalência de frações ordinárias. Frações como parte do inteiro. O número decimal. As quatro operações sobre frações e números decimais. Movimento da vírgula. Unidade de medida: Metro, litro, quilograma, segundo. Seus símbolos, múltiplos e submúltiplos usuais. Aplicação do estudo das frações decimais às medidas de comprimento, capacidade e massa. Moedas: moedas e cédulas.</p>
4ª série	<p>Numeração: Revisão do estudo feito na série anterior. Formação dos números até bilhões – leitura e escrita. Conhecimento dos símbolos romanos D e M através das datas históricas. Valor absoluto e relativo de um número. Operações fundamentais e potenciação: Estudo completo das quatro operações. Prova dos nove. Noção de potência. Propriedades dos números: Números primos e múltiplos. Decomposição do número em fatores primos. Números primos entre si. Mínimo múltiplo comum e máximo divisor comum. Frações: Fração ordinária própria, imprópria, redutível, irredutível, homogêneas e heterogêneas. Números mistos. Simplificação de frações. Comparação de frações. As quatro operações sobre frações ordinárias. Unidade de medida: Noção de escala. Unidades de área e ângulo. Minutos e segundos como medida de tempo e ângulo. Medidas de temperatura. Sistema monetário brasileiro: moedas e cédulas.</p>

Fonte: Criado pela autora através do Programa de Ensino dos Estabelecimentos de Ensino de Santa Catarina (1946b).

Identificamos que o sumário foi prescrito visando a normatização dos conteúdos a serem estudados em cada série¹⁰⁵ escolar. Mas, apesar do sumário apresentar algumas indicações de ordem metodológica, o modo como o professor deveria ensinar os conteúdos é esclarecida

¹⁰⁵ Cabe destacar que os termos “ano” e “séries” são utilizados como sinônimos no Programa de Ensino dos Grupos Escolares de 1946 para indicar os quatro níveis que os alunos deveriam passar no curso primário em Santa Catarina.

minuciosamente no item “sugestões práticas” e nas “observações finais”. Em linhas gerais, orienta-se que o ensino seja dado intuitivamente e por processos ativos (SANTA CATARINA, 1946b, p. 12). O ensino por meio da intuição fica a cargo, por exemplo, da utilização de materiais concretos, como madeiras e grãos diversos, já os processos ativos podem ser atingidos por meio de jogos, modelagem, problemas práticos, entre outros.

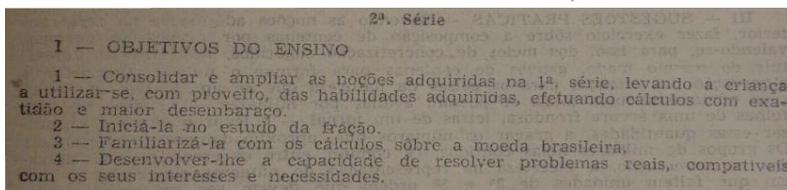
Além dessa nova característica, já vimos no segundo capítulo que os saberes matemáticos foram agrupados num único eixo temático, denominado “iniciação à matemática”, reunindo-se os saberes aritméticos e geométricos. Mas a determinação dessa nova nomenclatura para designar o eixo dos conhecimentos matemáticos não se deu de modo aleatório. Em novembro de 1930, é lançado o primeiro volume da Revista Escola Nova com um texto de Fernando de Azevedo sobre a reforma da instrução pública do Rio de Janeiro - na época Distrito Federal. Nesse artigo encontra-se anexado o programa de ensino instituído para o curso primário daquele estado, que traz os saberes aritméticos também sob a rubrica de “iniciação matemática”. Ao analisar tal texto, Valente (2015b) destaca o seguinte trecho:

A cultura científica adquirir-se-á na escola primária apenas nos seus rudimentos de ordem geral, a que se costuma chamar de **iniciação**, rudimentos esses que, visando utilidades de aplicação na vida, não podem ser considerados como **ciência** no sentido rigoroso da palavra (AZEVEDO apud VALENTE, 2015b, p. 196, *grifos do autor*).

A citação é empregada por Valente para evidenciar o sentido atribuído ao termo iniciação. O autor, utilizando das próprias palavras de Azevedo, identifica que “iniciação” está relacionada ao acesso aos rudimentos. Rudimentos que, nesse caso, não correspondem à ideia das primeiras partes simples de um saber avançado, de um saber científico, mas indicam as partes úteis para a vida prática e cotidiana. Nessa perspectiva, em tempos de Escola Nova, de pedagogia ativa, os saberes aritméticos da escola primária ganham uma outra característica: a de um conjunto de rudimentos. Desloca-se, dessa forma, a ideia de uma aritmética escolar que deve prioritariamente desenvolver o raciocínio do aluno para uma aritmética que lhe dê instrumentos necessários para sua vida.

Sendo assim, aquela compreensão anterior compartilhada nos programas catarinenses de 1911, 1914, 1920 e 1928, que concebe à escola primária um caráter propedêutico, é rompida com o novo caráter dado aos saberes elementares. Em 1946, com a consolidação das ideias escolanovistas no estado, a finalidade da escola primária deveria ligar-se mais às questões úteis para a vida. Ou seja, a escola deveria ser prática, no sentido de instrumentalizar seus alunos com saberes que fossem aproveitados para o cotidiano de cada um. Para exemplificarmos essa questão, trazemos os objetivos de ensino da aritmética no segundo ano:

Figura 10 – Objetivos de ensino para a segunda série no Programa dos Estabelecimentos de Ensino Primário de Santa Catarina, 1946.



Fonte: Programa dos Estabelecimentos de Ensino Primário de Santa Catarina (SANTA CATARINA, 1946b), disponível no Repositório Institucional da UFSC.

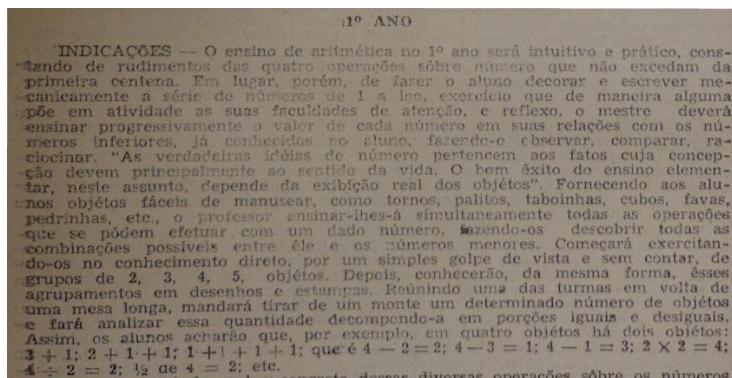
Essa nova dimensão atribuída ao prático na aritmética escolar associa-se ainda com uma importante concepção difundida pelos “entusiastas escolanovistas brasileiros”: o ensino deve ser centrado em geral sobre os interesses das crianças. Logo, percebemos que muitas atividades e problemas apresentados no programa para todos os anos do curso primário procuram ser “compatíveis com seus interesses e com seu desenvolvimento” (SANTA CATARINA, 1946b, p. 13). Por exemplo, no segundo ano indica-se que “os problemas devem ser simples, baseados nas ocorrências da vida do aluno, em casa ou na escola” (ibidem, p.14); no terceiro ano, para os exercícios de “treino” de cálculos é sugerido que estes “devem ser precedidos de motivação e apresentados em situação de jogos” (ibidem, p. 15); já no último ano recomenda-se num dos objetivos de ensino a “orientar por meio de exercícios adequados, os interesses dos educandos para as questões relacionadas com a vida econômica e profissional do País” (ibidem, p. 16)

Aliás a questão da motivação e da aprendizagem foi tratada com bastante ênfase por Lourenço Filho. Para o educador, “uma situação motivadora se reestrutura por efeito da experiência, e essa forma aprendida modela a situação motivadora subsequente, a qual por sua vez vem possibilitar uma nova aprendizagem do tipo mais complexo e, assim,

sucessivamente” (LOURENÇO FILHO, 1978, p. 89). Nesse sentido, o processo de ensino torna-se contínuo e gradativo.

Seguindo tal princípio, na organização dos saberes aritméticos do programa de 1946 tem-se uma disposição gradual e progressiva dos conteúdos, que incorpora gradativamente novos conceitos naqueles já trabalhados. A indicação da revisão do estudo realizado na série anterior, antes da introdução de novos conhecimentos, é um indício da permanência de certas práticas estabelecidas nos programas anteriores, mas agora ressignificado por uma nova concepção pedagógica. O mesmo acontece para o ensino das primeiras noções dos números:

Figura 11 - Fragmento das indicações para o primeiro ano no Programa dos Estabelecimentos de Ensino Primário de Santa Catarina, 1946.



Fonte: Programa dos Estabelecimentos de Ensino Primário de Santa Catarina (SANTA CATARINA, 1946b), disponível no Repositório da UFSC.

O processo de ensino das primeiras noções dos números se assemelha com aquele já indicado nos quatro programas anteriores; mantém-se o processo intuitivo, embora abolindo-se o “diálogo socrático”. A permanência do ensino intuitivo para a noção de número e dos rudimentos das quatro operações remete à mais uma herança pedagógica da Reforma Orestes Guimaráes no programa de 1946. No entanto, podemos identificar diversos elementos que sugerem a apropriação das concepções escolanovistas para os saberes aritméticos na matéria de iniciação matemática; para além dos processos ativos, a estreita relação entre ensino e prática asseguram a propriedade desta afirmação.

Lourenço Filho (1978) defendia ainda o papel ativo do aluno no processo educativo. De acordo com sua ideia, “os alunos são levados a

aprender observando, pesquisando, perguntando, trabalhando, construindo, pensando e resolvendo situações problemáticas apresentadas” em relação a um ambiente de coisas e ações práticas ou em situações de sentido social e moral, reais ou simbólicos. Consequentemente, “o ensino ativo transfere o mestre do centro de cena para nele colocar o educando” (ibidem, p. 151). Esse novo caráter apresentado no programa permitiu uma participação ativa dos alunos no processo educativo e a inauguração de uma série de prescrições relacionadas com o tal aspecto, por exemplo, “os problemas propostos pelo professor ou pelos alunos, sobre dados da vida real” e “o preparo, pela criança, de gráficos, em barras ou colunas” (SANTA CATARINA, 1946, p. 15).

Além destes aspectos, a Escola Nova propunha um novo olhar sobre a criança e sua inserção na sociedade, pois, compreendia que a escola não poderia estar alheia aos problemas sociais, como salienta Lourenço Filho (ibidem, p. 249), “a dimensão própria da ação educativa é de ordem social e cultural” (LOURENÇO FILHO, 1978, p. 249). Dessa forma, a escola deveria formar a criança para viver em sociedade, conformando as necessidades de cada indivíduo ao meio social. Esta ideia pode ser verificada no Programa da 4ª série:

[...] por meio de palestras a respeito de visitas a escolas industriais, às oficinas da Estrada de ferro, a um estaleiro, [...], a outros centros de trabalho onde os alunos possam coletar dados para organização de problemas e planejamento de atividades em classe, procurar-se-á entrever as preferências dos escolares para uma profissão adequada às suas tendências naturais, afim de orientá-los na escolha de uma atividade, após o curso primário. (SANTA CATARINA, 1946b, p. 17)

Corroborando com estas considerações, o estudo de Arruda, Flores e Brigo¹⁰⁶ (2009, p. 128) evidencia a preocupação do programa de

¹⁰⁶ O estudo empreendido pelas autoras teve como objetivo 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 isso, as autoras tomaram como eixo de referência e lugar de análise a Lei Orgânica do Ensino Primário e os Programas para os Estabelecimentos de Ensino Primário de Santa Catarina de 1946. Cabe, então,

Aritmética com a formação intelectual da criança, voltada ao desenvolvimento do cálculo, sobretudo, das quatro operações e noções de medidas básicas. As indicações para o emprego de problemas relacionados com as experiências da vida infantil, de utilidade prática e com a vida econômica e profissional do país demonstram uma proposta carregada por uma ideia funcional ou de que “serve para alguma coisa” - neste caso, para formar o indivíduo desde criança ao trabalho.

Dessa forma, podemos identificar a caracterização de uma aritmética ativa no Programa de 1946 que se dá, principalmente, na proposta de que os alunos se envolvam com a resolução de problemas. E não qualquer problema, mas aqueles que exigem a utilização de ferramentas aritméticas para encontrar a sua solução. Nesse contexto de tempos escolanovistas, tentando romper com as propostas consideradas antigas, tradicionais, os representantes da educação catarinense buscavam a seleção e organização de atividades aritméticas que fizessem sentido para o aluno, propostas sob a forma de problemas.

Apesar de identificarmos como objetivo de aprendizagem o desenvolvimento da aritmética voltada para a realidade da criança, as sugestões não descartam “o ensino dos códigos, símbolos e modelos matemáticos a serem exigidos e entendidos automaticamente, em nome de uma sistematização e cientificização do conhecimento” (ARRUDA; FLORES; BRIGO, 2010, p.136).

O programa de 1946 revela um tempo de penetração escolanovista no ensino primário catarinense. As normativas para o ensino de aritmética apresentam diversos aspectos que as diferenciam da primeira fase da modernização pedagógica do ensino primário no estado, na época da Reforma Orestes Guimarães. Quando se localizam permanências de prescrições já estabelecidas nos programas anteriores, estas são apresentadas sob novas justificativas, geralmente, atribuídas à estudos de caráter mais científicos como a psicologia, a biologia e a sociologia, ou seja, as ciências que fundamentam as concepções pedagógicas da pedagogia ativa.

O novo discurso educacional propagado na regulamentação oficial, nos anos de 1930 e 1940, em Santa Catarina – ligado, principalmente, ao pensamento escolanovista brasileiro – pôde ser verificado também nas prescrições para o ensino de aritmética nos grupos escolares catarinenses. Por exemplo, houve um deslocamento do princípio da observação para a

destacar que nossa análise se diferencia daquela realizada por Arruda, Flores e Brigo (2010) no que se refere aos objetivos. A nossa proposta é evidenciar os métodos de ensino para a aritmética escolar no Programa de 1946.

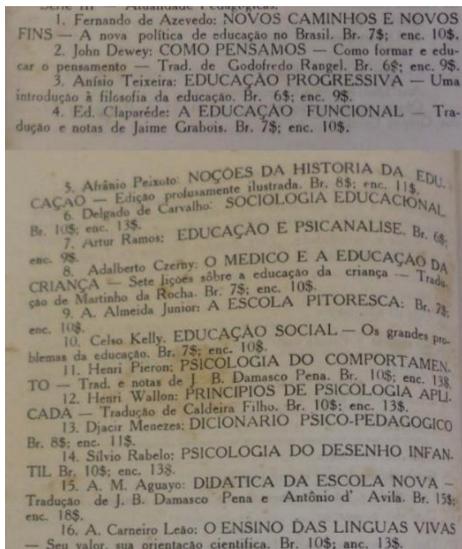
experimentação do aluno no processo de ensino. Assim, cabe a questão: se em tempos de método intuitivo, no primado do ver, olhar e sentir, os materiais mais indicados para o ensino de aritmética foram os Quadros de Parker, quais seriam os materiais didáticos mais apropriados para se ensinar aritmética no domínio da Escola Nova?

4.4 ESCOLA ATIVA E MATERIAIS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE ARITMÉTICA

A análise do Programa dos Estabelecimentos de Ensino de Santa Catarina de 1946 revelou que os objetos manipuláveis foram os únicos materiais didáticos indicados para o ensino da aritmética escolar; já não são encontradas recomendações explícitas para a utilização dos Quadros de Parker, nem de qualquer outro impresso didático. Em seu lugar são sugeridos os objetos concretos (como tornos de madeira, palitos e grãos diversos), os jogos educativos (por exemplo, jogo de bolas, corrida de automóveis, domino, cinema e feira), os trabalhos manuais com desenhos e modelagem, os quadros estatísticos publicados em noticiários, os problemas sobre dados da vida real, entre outros. Inaugura-se, assim, uma retórica afinada com as renovações educacionais advindas do Movimento da Escola Nova brasileiro, representado sobretudo por Lourenço Filho.

Embora não exista menções à compêndios ou livros didáticos de aritmética no Programa de 1946, o departamento de educação tratou de estabelecer as obras que poderiam fundamentar pedagogicamente as aulas dos professores da escola primária. Já no ano de 1935, foram indicados, para a biblioteca dos grupos escolares, os livros da série III da coleção “Atualidades Pedagógicas” de Fernando de Azevedo:

Figura 12 - Fragmento da Circular n. 32, de 26 de setembro de 1935.
 Fonte: Santa Catarina (1942a), disponível no Repositório Institucional da UFSC.



O estudo de Werneck de Paula (2015) identificou que muitos destes livros se encontravam em circulação nas escolas primárias catarinenses na década de 1940. Em especial, conforme indicam os dados levantados em sua pesquisa¹⁰⁷, o autor de manuais didáticos mais citado nos registros produzidos pelo professorado catarinense naquela década foi o porto-riquenho Alfredo Miguel Aguayo¹⁰⁸, com suas obras “Didática da Escola Nova” e “Pedagogia Científica”.

¹⁰⁷ A autora chegou à esta conclusão por meio de uma investigação sobre os Comunicados catalogados no Arquivo Público do Estado de Santa Catarina, que dizem respeito às reuniões pedagógicas efetivadas dentro das escolas primárias deste estado. De acordo com Werneck de Paula (2015, p. 32), os comunicados eram textos redigidos pelos próprios professores dos grupos escolares e escolas isoladas de Santa Catarina e elaborados dentro de um modelo que prescrevia uma lista de temas “sugeridos” e havia a obrigatoriedade de três elementos fundamentais no corpo do texto: um enunciado (emergente de problemas práticos do cotidiano de ensino/aprendizagem em sala de aula), uma argumentação (fruto de reflexões cientificamente embasadas e em conformidade com as discussões em voga naquela temporalidade) e uma conclusão (espaço para o docente expor suas experiências teórico/práticas).

¹⁰⁸ Alfredo Miguel Aguayo nasceu em Porto Rico em 28 de março de 1866. Descendente de duas notáveis famílias porto-riquenhas, cresceu em ambiente marcado pelo debate político e educacional. Aguayo saiu de sua terra natal, em

Ainda de acordo com Werneck de Paula (ibidem), estes manuais apresentam dois aspectos importantes para a história da educação catarinense: são materialidade portadora de representações de práticas escolanovistas que integraram o repertório cultural do “novo” professor primário catarinense na década de 1940; e foram estratégias de difusão e fortalecimento do projeto dos pioneiros da Educação Nova. Através destes artefatos culturais produzidos por Aguayo, o poder público catarinense buscou impulsionar com maior ênfase entre os anos de 1942 e 1949, modificações nas práticas cotidianas dos docentes por meio da leitura dos manuais.

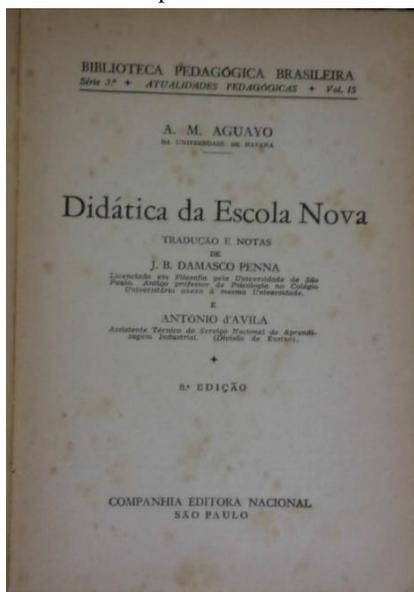
Particularmente, interessa-nos neste estudo a obra “Didática da Escola Nova”, pois Aguayo dedicou dois capítulos para abordar o ensino da aritmética na perspectiva escolanovista – ou melhor, na sua lente escolanovista. Como tal manual teve ampla circulação no estado de Santa Catarina nos tempos de vigência do Programa de 1946, buscamos compreender como os saberes aritméticos deveriam ser ensinados para o autor e se tais indicações estão de acordo com as prescrições para a matéria de “iniciação matemática”. Mas não se trata de uma análise aprofundada do manual de Aguayo, e sim da realização de um cotejo entre capítulos 22 e 23, referentes à aritmética, com o programa em questão.

Cabe destacar que estamos utilizando a oitava edição da obra “Didática da Escola Nova”, datada de 1952, traduzida por J. B. Damasco Penna e com notas de Antonio D’Ávila. Este manual apresenta um prefácio escrito pelo próprio autor, um índice geral e trinta capítulos dispostos em 390 páginas. Sobre a divisão do manual, Aguayo (1952) escreve em seu prefácio: “divido esta obra em duas partes: didática geral e didática especial. Na primeira parte estudo os princípios gerais dessa disciplina (funções da aprendizagem, plano de estudos, motivação, etc.) e os métodos gerais da aprendizagem; e trato, na segunda, da técnica especial do ensino”.

1879, juntamente com seu pai, para viver em Cuba. Em 1885, formou-se com honras em Direito pela Universidade de Havana. Em 1895, devido a ameaças e perseguições provenientes do movimento independentista cubano, foi forçado a emigrar para os Estados Unidos da América. Após alguns anos, voltou para Cuba, onde doutorou-se em Pedagogia. Atuou como educador na mesma universidade em que se formou. Ao longo de sua vida, escreveu vários livros e textos destinados a formação de professores das escolas primárias. Aguayo viajou para inúmeros países divulgando suas ideias (WERNECK DE PAULA, 2015).

Figura 13 - Contracapa do manual “Didática da Escola nova” de A. M. Aguayo, 1952.

Fonte: Acervo pessoal da autora.



Podemos comparar a obra de Aguayo à um “receituário científico” (WERNECK PAULA, 2015, p. 187). Isto porque, ao longo do manual, são indicadas uma série de sugestões metodológicas, objetivando munir os professores com as renovações pedagógicas da Escola Nova e, assim, atualizar suas práticas escolares. Para isso, o autor apresenta sucintas fundamentações acerca do conceito de didática e de aprendizagem, além de tratar dos métodos provenientes dos estudos de caráter escolanovista, como, por exemplo, o método de projetos, os centros de interesses, o método de jogo, o método de conversação ou discussão, o método de contos, o método de problemas, dentre outros. Especificamente sobre as matérias escolares, estão divididas em pequenos capítulos: física, química e mineralogia (estes três num único capítulo), história natural, geografia, higiene, história, moral, instrução cívica, aritmética, leitura, escrita, linguagem, ortografia, desenho e trabalho manual.

Sob o título de “ensino de aritmética”, as questões relacionadas aos saberes aritméticos foram desenvolvidas em dois capítulos do manual de Aguayo: a primeira parte dividida em oito tópicos – objetivo da matéria, história do ensino da aritmética, conceito de número, psicologia da aritmética, motivação do ensino da aritmética, conteúdo da aritmética escolar, cálculo mental e cálculo escrito, ensino ocasional da aritmética,

respectivamente – e a segunda parte separada em dez itens – o raciocínio aritmético, as operações fundamentais com números inteiros, frações ordinárias, números decimais, a porcentagem e suas aplicações, o exercício e a distribuição das práticas, a resolução de problemas, métodos de trabalho aritmético, meios auxiliares do ensino de aritmética e geometria.

O autor inicia sua exposição sobre o ensino de aritmética tratando das suas finalidades:

A aritmética estuda os números, suas propriedades e as operações que com eles se podem realizar. Essa ciência permite-nos compreender o mundo sob o ponto-de-vista das relações de número e medida. Na escola primária são seus fins e objetivos **ensinar a resolver os cálculos de aplicação na vida diária e exercitar o juízo e o raciocínio em sua forma matemática** (AGUAYO, 1952, p. 264, *grifos nossos*).

É interessante observar neste excerto que Aguayo estabelece primeiramente a diferença entre os objetivos da “Ciência” aritmética e aqueles da aritmética escolar. Compartilhando do discurso escolanovista, o autor prioritariamente atribui à matéria um caráter utilitário, de ensinar as partes úteis do cálculo para a vida cotidiana. Conserva-se o objetivo de desenvolver o raciocínio do aluno, uma característica marcante dos tempos de pedagogia moderna - do primado do método de ensino intuitivo -, mas agora apresenta-se associado à outra retórica:

Na escola antiga abusava-se do raciocínio matemático. Não somente se consumia excessivo tempo em explicar à criança coisas que estavam acima de sua compreensão, como também se lhe ofereciam problemas irrealis, abstrusos, capciosos ou desprovidos de todo interesse. Obrigavam-se, ademais, os alunos a analisar em voz alta cada problema, antes de aplicar à sua resolução as operações do cálculo. Essas práticas erradas provocaram enérgica reação. Percebeu-se que para exercitar a criança no raciocínio não basta propôr problemas, mas é preciso também que esses problemas estimulem a atividade do pensamento, e tenham importância real. [...]. **O raciocínio, quando recomendável e**

oportuno, deve ser feito pelos próprios alunos, e não pelo professor, que não deve tomar a iniciativa e explicar o problema senão quando nenhum aluno o possa fazer (ibidem, p. 278-279, *grifos nossos*).

No Programa de 1946, não foi explicitado o objetivo geral da aritmética na matéria de “iniciação matemática”, mas apresenta-se separadamente suas finalidades para cada um dos quatro anos de curso primário. Dentre elas, destacamos: no primeiro ano, indica-se que se habitue a criança a “efetuar os cálculos com exatidão e a rapidez compatível com o seu desenvolvimento; e na análise dos problemas simples relacionados com as experiências de sua vida infantil” (SANTA, CATARINA, 1946b, p. 12); no segundo ano, recomenda-se desenvolver-lhe no aluno “a capacidade de resolver problemas reais, compatíveis com os seus interesses e necessidades” (ibidem, p. 13); no terceiro ano, tem-se a indicação de conduzir a criança “a efetuar, com segurança e rapidez, as quatro operações com inteiros e decimais” e “desenvolver-lhe a capacidade de resolver problemas de utilidade imediata” (ibidem, p. 15); por fim, no último ano, o professor é orientado a “desenvolver na criança a capacidade de resolver problemas ligados às exigências da vida prática” e “proporcionar elementos que facilitem o aluno à realização dos cálculos necessários a qualquer atividade que se relacione com a esfera de ação em que se movimenta, e, principalmente, aos trabalhos manuais e de atividades das cooperativas dos clubes agrícolas e dos centros de pesca” (ibidem, p. 16).

Em conformidade com o que Aguayo apresenta em seu manual, a relação da aritmética com a “vida diária” foi constantemente salientada no programa de ensino das escolas primárias catarinenses de 1946, acrescentada de outra inovação da proposta escolanovista: as matérias como portadoras de elementos formativos e necessários para a vida em sociedade. Daí os problemas destacam-se ao proporcionar situações ligadas à vida e ao meio social em que a criança está inserida e que a fazem pensar e agir em busca de uma solução. Os problemas também aparecem relacionados com o desenvolvimento das capacidades e raciocínio do aluno.

Já vimos neste capítulo que o autor porto-riquenho criticou explicitamente o método Grube no que se refere à proposta de ensinar as diferentes operações aritméticas simultaneamente. Segundo Aguayo (1952, p. 266), o método de Grube era “monográfico”, ou seja, “nesse sistema a instrução não passa de uma operação fundamental a outra, mas de um número da série natural ao seguinte”. Muito semelhante às

propostas de Pestalozzi e dos Quadros de Parker, esse método indicava que o ensino de aritmética deveria ser iniciado pelo número um, com o auxílio de objetos, até formar a noção clara de unidade. Assim, seguia-se para a apresentação do número dois, que também deveria ser ensinado por meios intuitivos; pelo processo de composição e decomposição desse número, poderia ser ensinado a somar, subtrair, multiplicar e dividir simultaneamente até o limite de dois. E assim sucessivamente, sempre mediante à utilização de objetos e problemas. Além disso, a ideia do “número quebrado” é iniciada nos primeiros passos e vai se desenvolvendo juntamente com os números inteiros, mas a ideia de fração e suas operações não aparecem de modo sistemático até que se complete o ensino dos números inteiros superiores à cem.

Perante a concepção de Aguayo, este método de aprendizagem dos números e suas relações caracterizava-se como um modo ultrapassado de ensino de aritmética na escola primária. Se recordarmos as prescrições para o ensino de número nos Programas de Ensino para os grupos escolares catarinenses durante a reforma Orestes Guimarães, vamos encontrar indicações que convergem para aquilo que determinava o método de Grube, justamente por se tratar de uma prática característica do método intuitivo.

No Programa de Ensino de 1946, mais precisamente nas observações finais do programa de iniciação matemática para o primeiro ano, localizamos a seguinte indicação: “fornecendo aos alunos objetos fáceis de manusear, como tornos, palitos, [...], o professor ensinar-lhes-á simultaneamente todas as operações que se podem efetuar com um dado número, fazendo-os descobrir todas as combinações possíveis entre êle e os números menores” (SANTA CATARINA, 1946b, p. 17). Indicava-se ainda que, trabalhando com objetos concretos, os alunos analisassem as quantidades decompondo-as em porções iguais e desiguais. Por exemplo, num grupo de quatro objetos, os alunos deveriam achar: “ $3 + 1$; $2 + 1 + 1$; $1 + 1 + 1 + 1$; que é $4 - 2 = 2$; $4 - 3 = 1$; $4 - 1 = 3$; $2 \times 2 = 4$; $4 \div 2 = 2$; $\frac{1}{2} de 4 = 2$; etc.” (ibidem, idem).

É claramente perceptível as semelhanças entre o método Grube e as indicações do programa de 1946; mantém-se no programa o mesmo caráter monográfico daquele método, buscando ensinar de modo simultâneo as quatro operações através das relações de composição e decomposição dos números. Nesse sentido, existia certa contradição entre o que era prescrito na esfera normativa para os docentes e a proposta escolanovista apresentada no manual de Aguayo, o qual era utilizado como leitura nas reuniões pedagógicas que serviam de orientação para as

aulas nas escolas primárias. Contudo, essa permanência dos tempos de pedagogia moderna aparece associada também à uma retórica escolanovista, como podemos observar no excerto:

A respeito de cada número serão apresentados pelo mestre ou formulados pelos alunos numerosos problemas para serem resolvidos, a princípio oralmente e, depois por escrito, cujos assuntos se relacionem com o meio em que vivem as crianças, com os trabalhos da estação, com a profissão dos pais e nas quais aprendam úteis noções sobre o valor do trabalho diário ou preço real das coisas usuais e dos gêneros alimentícios (ibidem, idem).

O princípio da escola ativa pode ser reconhecido quando se recomenda que os alunos também participem do processo de ensino dos números por meio da formulação de problemas. Podemos identificar que se buscava a “socialização e aculturação” das crianças que, segundo Lourenço Filho, “permitiam a cada ser humano realizar o seu tipo individual com participação espiritual no ambiente em que seja chamado a viver”. Por isso, a importância dos assuntos relacionado ao meio em que as crianças viviam.

Voltando ao manual de Aguayo, após tratar das questões relacionadas ao conceito e ensino dos números, o autor aborda a motivação do ensino de aritmética. Para ele, seria dever do professor estimular o interesse das crianças pela matéria, ligando estreitamente o estudo da aritmética aos interesses e experiências dos educandos. Assim, o problema de motivação que se enfrentava nas escolas era resolvido pela “nova didática” ao introduzir “o princípio do trabalho vivo, ou, o que vem a ser o mesmo, convertendo a aritmética em atividade espontânea e criadora” (AGUAYO, 1952, p. 273). Para isso, recorria-se aos jogos aritméticos e outras atividades que pudessem oferecer oportunidade e incentivo para as operações de cálculo, como a jardinagem, o trabalho manual e a economia doméstica. O autor considera ainda o trabalho socializado como outra fonte de interesse, já que as reuniões em grupos tornariam mais fáceis e agradáveis os trabalhos de cálculos.

Estes elementos motivacionais indicados por Aguayo podem ser encontrados em vários momentos nas prescrições do Programa de 1946, no que se refere aos saberes aritméticos. Os jogos educativos aparecem em todos os anos do curso primário, por exemplo, para a primeira série tem-se a recomendação: “levá-los a realizar os cálculos mentalmente,

utilizando-se dos variados recursos que a situação de jogo proporciona para fixação dos resultados das operações numéricas. (Jogo das bolas, corrida de automóveis, dominó, cinema, feira e outros jogos [...]) ” (SANTA CATARINA, 1946, p. 13). Já no segundo ano, os jogos deveriam ser utilizados para “levar os alunos à memorização inteligente da taboada” (ibidem, p. 14). No terceiro ano, os exercícios para o treino de cálculos deveriam ser “precedidos de motivação e apresentados em situação de jogo” (ibidem, p. 15). E, na quarta série, os jogos também estavam relacionados ao treino do cálculo mental.

A questão do cálculo mental e cálculo escrito, que aparece diversas vezes no Programa de 1946, como podemos ver nas transcrições acima, também receberam atenção especial de Aguayo. Para o autor:

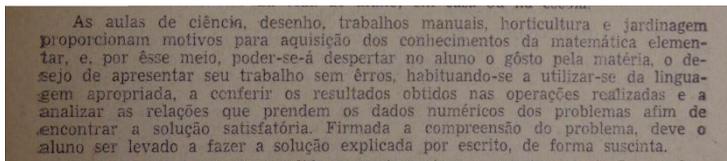
Non há diferença fundamental entre cálculo mental e cálculo escrito. Ambos são feitos pelo pensamento; aquele, porém, não se serve de números escritos e este, sim. No cálculo mental empregam-se quasi sempre números pequenos; no escrito, números maiores. O primeiro concentra a atenção, exercita a imaginação e a memória e não depende do material que a escrita emprega. A vantagem principal do cálculo escrito está na maior segurança e exatidão dos resultados e em sua aplicação a grandes quantidades numéricas (AGUAYO, 1952, p. 276).

Dadas as vantagens e as limitações dos cálculos mental e escrito, Aguayo defende que o professor deve permitir aos alunos a aplicação dos processos de trabalho que preferirem, mental ou escrito, respeitando-se, dessa forma, a liberdade do educando – princípio este propagado pela Escola Nova. O programa de 1946, no entanto, determina exatamente quando cada um dos processos deveria ser empregado e também indica os conteúdos com os quais deveriam estar associados. O cálculo mental e o escrito já aparecem desde o primeiro ano de curso.

O manual de Aguayo trata ainda do “ensino ocasional da aritmética” que compreende o aproveitamento de “todas as oportunidades que lhe oferece a vida diária da escola”. Para o autor, quase todas as matérias proporcionam oportunidades e motivos frequentes para a aprendizagem da aritmética. Assim, na escola ativa não se deve desprezar tais ocasiões, “as quais, regra geral, têm para o educando vivo interesse” (ibidem, p. 276).

Sobre essa questão, o Programa de 1946 compartilha de retórica semelhante:

Figura 14 - Fragmento do Programa de Ensino de 1946



Fonte: Santa Catarina (1946b), disponível no Repositório Institucional da UFSC.

Aguayo abordou, ainda, a questão das operações fundamentais com números inteiros. Como já vimos anteriormente, o autor não concordava com a proposta de ensinar as operações simultaneamente, como no método Grube. O autor considerava as operações de multiplicação e divisão muito mais difíceis que a soma e a subtração, logo estas deveriam ser ensinadas antes que aquelas. Nesse sentido, as provas do cálculo ganham destaque na proposta de Aguayo, pois elas poderiam diminuir os erros cometidos pelos alunos, além de desenvolvê-los para o exame reflexivo e acostumá-los à autocorreção de seus trabalhos. Em outras palavras, criavam a autonomia no educando - um dos princípios escolanovistas. Dentre as provas indicadas, o autor indica o processo dos nove-para.

É interessante observar que no Programa de 1946 aparece pela primeira vez a indicação de uma prova de cálculo: a prova dos nove. Nos demais programas de ensino analisados nesta dissertação (1911, 1914, 1920 e 1928) não encontramos indicações para a realização de provas reais, o que nos sugere que o discurso escolanovista legitimou o emprego das provas para o ensino de aritmética, diferentemente do que era preconizado no método intuitivo.

A comparação aqui exposta, além da análise do Programa realizada anteriormente, indica que as representações da Escola Nova sobre o ensino de aritmética circularam no estado e foram apropriadas pelos representantes da educação de Santa Catarina, os quais buscaram estabelecer no Programa dos Estabelecimentos de Ensino Primário de 1946 as ideias escolanovistas. Utilizando das suas “lentes” conceituais, estes personagens tentaram inculcar na cultura escolar primária, por meio do discurso e da regulamentação oficial, alguns princípios: o ensino deveria ser centrado no aluno e desenvolver sua autonomia; o respeito aos

interesses das crianças; o papel ativo do aluno no processo educativo; e a escola deveria formar a criança para viver em sociedade

Outros métodos foram propostos para a condução do ensino de aritmética, e não só os empíricos do intuitivo, surgem referências aos centros de interesse da criança, com a introdução de jogos educativos e com a inserção da psicologia experimental no processo educativo, por meio dos testes classificativos e avaliativos. O ensino de aritmética, perante às proposições escolanovistas adotadas em Santa Catarina, deveria ser sistematizado e racional, visando o cálculo e os problemas práticos. Contudo, ainda foi possível perceber algumas permanências de indicações presentes nos programas de ensino anteriores, aqueles vigentes em tempos de pedagogia moderna e método intuitivo, mas com deslocamento da retórica, legitimando-os às novas exigências da Escola Nova.

Cabe destacar que existia certa contradição entre as indicações do Programa de 1946 e as prescrições oficiais para a organização da escola primária, as quais eram estabelecidas pelo Regulamento para os Estabelecimentos de Ensino Primário de Santa Catarina de 1946. Conforme mencionado no segundo capítulo desta dissertação, o estudo de Fiori (1991) identificou que existiu uma sólida herança pedagógica de Orestes Guimarães na reorganização de 1946. O novo Regulamento manteve as rigorosas normas de seu antecessor no que se refere a organização do ensino e do programa, critérios de avaliação, disciplina escolar e deveres dos alunos, frequência, período letivo e férias, trabalhos de fim de ano, etc., as quais distanciavam-se, sobremaneira, da concepção da aprendizagem como um processo de descoberta, indagação e experimentação.

Outra questão que pode ter dificultado a efetivação das novas propostas nas escolas primárias trata-se do caráter autoritário com que Elpídio Barbosa e os demais técnicos do Departamento de Educação conduziram a Reforma de 1946, o que não era condizente com as propostas escolanovistas. Mas isto não invalida as realizações da reforma de 1946, pois a possibilidade de mudança nas práticas escolares se deve, muitas vezes, à incorporação discursiva de elementos próprios da nova tendência que vai se mesclando às antigas práticas da escola primária.

DO FIM DE UMA AVENTURA E DO COMEÇO DE OUTRAS

Construímos esta dissertação buscando compreender a trajetória da matéria aritmética nos Grupos Escolares catarinenses durante a primeira metade do século XX, mediante às novas representações de ensino e de pedagogia que circularam no país neste período. Iniciamos a nossa aventura e adentramos na ilha da história da educação matemática com o objetivo de responder uma pergunta em especial: como os novos métodos de ensino advindos da pedagogia moderna e da Escola Nova foram apropriados para a matéria de aritmética nos grupos escolares catarinenses nesse período?

Com o auxílio de nossas bússolas conceituais, construímos (e reconstruímos várias vezes) nossos caminhos de pesquisa, possibilitando a produção desta dissertação que ora apresentamos. Ao ingressarmos nessa aventura, assumimos a perspectiva que considera o fazer histórico uma produção, uma operação específica sob um objeto de pesquisa, a qual utiliza de um sistema de referências para a análise dos documentos. Assim, o que expomos nas páginas que se sucederam foi uma narrativa histórica escrita na “particularidade do lugar de onde falo e do domínio em que realizo esta investigação” (CERTEAU, 2010, p. 65).

Apropriando-me dos referenciais teóricos da história cultural, operei com os conceitos desenvolvidos por Michel de Certeau (2010; 2014), Roger Chartier (1990), André Chervel (1990) e Dominique Julia (2001) e, dessa forma, produzi uma história do ensino de aritmética nos grupos escolares catarinenses. Uma história que não se encerra de maneira definitiva, com um ponto final, mas indicando novos caminhos que possam ser construídos, novas possibilidades de leitura e interpretação dessa história, de modo que o mapa da história da educação matemática seja preenchido com as rotas que atravessam as terras catarinenses.

Os caminhos traçados nesta pesquisa não foram lineares, pelo contrário, foram cheios de curvas, lombadas e alguns retornos. Entretanto, se assim não ocorresse, eu talvez não estivesse chegado a este lugar de muitas aprendizagens. De qualquer forma, mesmo que a descoberta e o amadurecimento dos assuntos não tenham ocorridos de modo linear, a dissertação foi organizada em quatro capítulos sequenciais: o primeiro, de caráter introdutório; o segundo, com a apresentação de um cenário da educação em Santa Catarina no recorte temporal de pesquisa; o terceiro, que visou a compreensão dos modos de apropriação das concepções advindas da Pedagogia Moderna para o ensino de aritmética na escola primária dos grupos escolares; e finalmente o quarto capítulo, que objetivamos discutir se houve, e como, foi a incorporação das ideias

renovadoras da Escola Nova aos programas de ensino de 1928 e 1946, mais especificamente ao saber aritmético.

Como já salientado, no período de 1910 a 1946, o estado de Santa Catarina foi marcado pela difusão e incorporação de dois grandes movimentos educacionais: o primeiro deles, trata-se da Pedagogia Moderna, a qual era alicerçada pelo método intuitivo e pela prática das “lições de coisas”; o segundo, compreende o movimento da Escola Nova, caracterizado pelos métodos ativos. Nesse período, vigoraram cinco Programas de Ensino para os grupos escolares catarinenses, os quais foram minuciosamente analisados para verificarmos as transformações ocorridas com a matéria de aritmética mediante os métodos de ensino.

Os programas de ensino se constituíram importantes elementos da cultura escolar catarinense durante a primeira metade do século XX, principalmente com a implantação dos grupos escolares. Alguns indicavam simplesmente as matérias e os conteúdos que deveriam constar nos ensinamentos, como no Programa de 1911, outros descreviam minuciosamente os conteúdos, os métodos e os materiais a serem utilizados, como nos demais programas analisados. Como documentos que determinavam normas e códigos da cultura escolar dos grupos catarinenses, tais programas expressam as marcas de disputas de discursos pedagógicos em diferentes âmbitos – por exemplo, político, social, cultural, entre outros. Assim, as análises dos programas de ensino aqui empreendidas revelaram diferentes aspectos dos processos e dinâmicas do funcionamento dos grupos escolares.

Compreendemos que a representação da aritmética escolar em Santa Catarina foi sendo construída, transformada e ressignificada – ou, como indica Chartier (1990), apropriada - conforme a chegada e o desenvolvimento dos movimentos pedagógicos no estado. As apropriações das ideias advindas da pedagogia moderna e do movimento da Escola Nova pelos representantes da educação catarinense foram lidas nos documentos oficiais, regulamentos, decretos, leis, relatórios, mensagens e programas de ensino, além das circulares, revistas pedagógicas e materiais didáticos - ferramentas utilizadas como forma de divulgação e inculcação das renovações educacionais para os professores catarinenses.

A implantação dos grupos escolares em Santa Catarina, durante a Reforma da Instrução Pública de 1910, instituiu uma nova cultura escolar para as escolas primárias no estado, forjando novas maneiras de conceber o ensino e investindo contra o caráter abstrato e pouco utilitário da educação. O professor paulista Orestes Guimarães foi quem conduziu esta reforma. Partidário do moderno, representado pelos ideais de progresso e

de civilização do povo brasileiro, Guimarães trouxe para Santa Catarina suas ideias pedagógicas.

Nesse processo, chegou no estado a representação da aritmética escolar tradicional, sinônimo de velho e ultrapassado, baseada na abstração e memorização da tabuada e de livros de textos. Em seu lugar, almejava-se uma aritmética renovada, ensinada por meio da utilização de objetos concretos, do cálculo mental e problemas relacionados à vida prática. Em tempos de pedagogia moderna, os saberes aritméticos adquiriram ainda um caráter elementar, preparatório para os próximos níveis de ensino.

A influência do modelo paulista para educação primária catarinense em tempos de reforma pode ser observada explicitamente nos próprios documentos normativos. Por exemplo, o Programa de Ensino dos Grupos Escolares de Santa Catarina de 1911 foi apropriado daquele implantado alguns anos antes, em 1905, no estado de São Paulo. Praticamente todo o texto do programa paulista foi reproduzido no programa catarinense de 1911, sendo realizadas poucas alterações pelo reformador catarinense. Em específico, a matéria de aritmética não sofreu nenhuma modificação ao ser apropriada por Orestes Guimarães nos grupos escolares do estado.

A análise do programa de 1911 mostrou os novos significados dados à aritmética escolar face às renovações pedagógicas modernas, representadas principalmente pelo método intuitivo. Ficou evidenciado a busca pelo rompimento com o ensino de caráter abstrato, praticado essencialmente pela memória. A utilização de objetos concretos e de figuras, por meio do mapa de números, é uma inovação deste programa. Em consonância com as ideias de Pestalozzi, os saberes aritméticos são desenrolados de modo gradual e harmonioso. O valor utilitário e prático da aritmética foi destacado em vários momentos do programa, apresentando duas dimensões: aquela que se opõe ao ensino teórico, por meio de problemas e exercícios realizados na prática, com auxílios de materiais didáticos; e o prático como valorização de um conhecimento prático, essencial para a vida cotidiana.

No ano de 1914, o professor Orestes Guimarães implantou um novo programa de ensino para os grupos escolares catarinenses, de caráter bem mais elaborado. O professor paulista deu um caráter propedêutico para os grupos escolares catarinenses, assim os conhecimentos para os primeiros anos escolares deveriam dar continuidade para o acesso aos saberes mais elaborados. No caso da aritmética, era imprescindível o desenvolvimento do raciocínio do aluno.

Diferente do programa de 1911, o novo programa não foi apropriado do modelo paulista. Como criação de Orestes Guimarães - o que não exclui que ele tenha se apropriado de livros e outros documentos para sua elaboração -, o Programa de 1914 trouxe algumas particularidades. Por exemplo, o reformador opta por inverter a ordem do ensino de frações, trazendo para as indicações do terceiro ano as frações ordinárias. O trabalho pedagógico esperado pelo reformador para a matéria de Aritmética estava relacionado à atividade prática que o aluno deveria realizar sobre os objetos, pela observação direta dos fatos; o conhecimento passa pela percepção do aluno frente ao objeto e não pela memorização deste conhecimento pelo aluno. Assim, o método basilar deste programa investe no ensino concreto, racional e ativo.

O programa de ensino dos Grupos Escolares de 1914 foi revisado alguns anos depois, sofrendo alterações que culminaram no programa de 1920. Este programa manteve praticamente todos os aspectos alterados pelo professor Orestes Guimarães do programa de 1911 para o programa de 1914, no que se refere à matéria de aritmética. A expressão do método intuitivo é conservada, mas não houve uma preocupação em especificar passo-a-passo a aplicação dos processos intuitivos no primeiro ano escolar. A mudança de ordem nos conteúdos das frações e a inclusão de tantos outros, no programa do quarto ano, revelaram os reempregos e as reinterpretções do ideário intuitivo nos programas de ensino.

A chegada do método intuitivo nos grupos escolares de Santa Catarina, como ensino concreto e ativo, contribuiu para disseminar uma representação do passado do ensino da aritmética escolar primária bastante negativa - dinâmica que já emergira nos tempos de Rui Barbosa. Os programas de aritmética de 1911, 1914 e 1920 analisados mostraram que, para os dois primeiros anos de curso, havia uma grande preocupação em romper-se com o ensino abstrato, com uso quase exclusivo de processos de memorização e de conteúdos sem utilidade.

Os materiais indicados para alicerçar o ensino intuitivo da aritmética nesses programas foram os objetos concretos, como os tornos de sapateiro e as taboinhas, e os Quadros de Parker, símbolo do que havia de mais moderno para o ensino de aritmética em tempos de ensino intuitivo. Não encontramos em nenhum momento a indicação para a utilização de compêndios didáticos para uso em sala de aula pelos alunos que representavam o velho e ultrapassado ensino tradicional, baseado na memorização e repetição.

Por meio do estudo dos trabalhos desenvolvidos pela historiografia da educação catarinense, bem como da análise do programa de ensino dos grupos escolares de 1928, compreendemos que o período entre o final da

década de 1920 e a década de 1930 foi marcado pela tentativa do governo catarinense em afinar-se com os debates escolanovistas que se empreendiam em âmbito nacional. A Primeira Conferência do Ensino Primário de 1927 se constituiu em um dos primeiros espaços de discussões das questões relacionada à Escola Nova em Santa Catarina.

Cabe lembrar que, embora o escolanovismo tenha sido implantado oficialmente no currículo das escolas primárias catarinenses apenas na Reforma Elpídio Barbosa, houve a tentativa de adequação da educação catarinense aos discursos veiculados em âmbito nacional, por exemplo, por meio da Reforma Trindade, em 1935, e da criação das Semanas Educacionais. Em continuidade às iniciativas dos anos 1930, a Reforma Elpídio Barbosa buscou adequar-se ao movimento nacional de renovação escolar que se dá com a promulgação Lei Orgânica Federal do Ensino Primário.

Sobre os programas de 1928, apesar da apropriação de algumas concepções provenientes da Escola Nova nos discursos da Conferência do Ensino Primário e do desejo dos governantes por uma escola montada “às melhores conquistas da pedagogia”, a matéria de Aritmética continuou sob a condução do método de ensino intuitivo. As prescrições são claramente voltadas às ações do professor, para aquilo que o docente deveria ou não realizar no processo educativo.

Dessa forma, apenas com o Programa dos Estabelecimentos de ensino de 1946 observamos as modificações mais significantes para o ensino de aritmética nos grupos escolares catarinenses desde o Programa de 1911. O programa 1946 apresentou uma série de inovações de caráter estrutural e didático-pedagógico, que foram decorrentes da apropriação de algumas concepções educacionais do movimento escolanovista. Por exemplo, houve considerável redução no rol de conteúdos, se compararmos aos antigos programas da Reforma Orestes Guimarães. Buscava-se, com isso, romper com o viés enciclopédico, defendido pela Pedagogia Moderna, para implantar um currículo que possibilitasse o contato das crianças com os conhecimentos úteis à vida prática e social, por meio da inserção de experiências sociais no próprio meio escolar. Ideias defendidas pelo movimento da Escola Nova.

A matéria de aritmética foi extinta do Programa de 1946. Os saberes matemáticos foram agrupados num único eixo temático, denominado “iniciação à matemática”, reunindo-se os saberes aritméticos e geométricos. Vimos que esta alteração de rubrica está relacionada com a mudança da finalidade dada ao ensino de aritmética. A compreensão anterior compartilhada nos programas catarinenses anteriores, que concebe à escola primária um caráter propedêutico, é rompida com a

consolidação das ideias escolanovistas no estado, as quais defendiam que a finalidade da escola primária deveria ligar-se mais às questões úteis para a vida, no sentido de instrumentalizar seus alunos com saberes que fossem aproveitados para o cotidiano de cada um.

Ao cotejarmos o Programa de 1946 com o manual “Didática da Escola Nova” de Alfredo Miguel Aguayo, observamos que em âmbito normativo os princípios escolanovistas foram incorporados ao programa de aritmética. Ainda que, em alguns momentos, foi possível reconhecer permanências de indicações relacionadas ao pensamento da pedagogia moderna, como a proposição de ensinar os números simultaneamente. Conforme os princípios escolanovistas, o ensino de aritmética deveria ser centrado no aluno e desenvolver sua autonomia, respeitar os interesses das crianças e possibilitar o papel ativo do aluno no processo educativo.

Por fim, cabe destacar que não pretendemos esgotar todas as possíveis considerações sobre o ensino de aritmética nos grupos escolares catarinenses. As nossas escolhas de referenciais teórico-metodológicos e de fontes de pesquisa permitiram a produção de uma história da educação matemática em Santa Catarina. Assim, os pesquisadores que utilizarem de outros referenciais e outras fontes, como revistas pedagógicas ou mesmo outros manuais/livros didáticos, podem levantar elementos para endossar ainda mais essa história da educação matemática. A própria formação matemática dos professores para as escolas primárias catarinenses após a Reforma Orestes Guimarães ainda não foi explorada. Um estudo mais aprofundado desta questão poderia possibilitar novos ingredientes para as discussões aqui propostas.

Como diz Saramago, a viagem não acaba nunca... **O fim de uma viagem é apenas o começo de outra. É preciso ver o que ainda não foi visto.**

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, Alzira Alves de. Revolução de 1930. In: ABREU, Alzira Alves de (Org.). **Dicionário histórico-biográfico da Primeira República 1889-1930**. Rio de Janeiro: Fgv-cpdoc, 2015. Disponível em: < <http://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/verbetes/primeira-republica/REVOLU%C3%87%C3%83O%20DE%201930.pdf>>. Acesso em: 01 fev.2015.

AGUAYO, Alfredo Miguel. **Didática da Escola Nova**. 8. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1952.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **História da Educação e da pedagogia: geral e Brasil**. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2006.

ARRAIS, Cristiano Alencar. A escola metódica e o conhecimento histórico como problema. **Emblemas**, Catalão, Goiás, v. 1, n. 2, p.?, 2006.

ARRUDA, Joseane Pinto de. **Histórias e Práticas de um Ensino na Escola Primária: marcas e movimentos da matemática moderna**. 2011. 312 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/1807>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

_____; FLORES Cláudia; BRIGO, Jussara. A matemática nos programas oficiais para o ensino primário de Santa Catarina. In: FLORES, Claudia; ARRUDA, Joseane Pinto de. **A Matemática Moderna nas escolas do Brasil e Portugal: Contribuições para a história da educação matemática**. São Paulo: Annablume, 2010.p.117-142.

BARBOSA, Rui. Reforma do Ensino Primário e várias Instituições Complementares da Instrução Pública. **Obras Completas de Rui Barbosa**. Vol. X. 1883, tomo II. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Saúde, 1946.

_____. Reforma do Ensino Primário e várias Instituições Complementares da Instrução Pública. **Obras Completas de Rui**

Barbosa. Vol. X. 1883, tomo IV. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Saúde, 1947.

BARROS, José D'assunção. A História Cultural e a contribuição de Roger Chartier. **Diálogos**, Maringá, v. 9, n. 1, p.125-141, 2005.

BENCOSTTA, Marcos Levy Albino. Grupos Escolares no Brasil: um modelo de escola primária. In: STEPHANOU, Maria; BASTOS, Maria Helena Camara (Org.). **Histórias e memórias da educação no Brasil**. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. p. 68-76.

BLOCH, Marc. **Apologia da História:** ou o ofício de historiador. Rio de Janeiro: Zahar, 2002. Tradução de: André Telles.

BOMBASSARO, Ticiane. Santa Catarina na IV Conferência Nacional de Educação: por uma Escola Nova barriga-verde. **Revista Brasileira de História da Educação**. vol. 7, n. 3, p. 137-173, 2007.

CAMBI, Franco. **História da Pedagogia**. São Paulo: Fundação Editora da Unesp, 1999. Tradução de: Álvaro Lorencini.

CARVALHO, Marta Maria Chagas de. **A escola e a república**. São Paulo: Brasiliense, 1989. (Tudo é história).

_____. Modernidade pedagógica e modelos de formação docente. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 111-120, jan./mar. 2000.

_____. A Escola Nova no Brasil: uma perspectiva de estudo. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 21, n. 7, p. 90-97, set./dez. 2004.

CERTEAU, Michel de. **A escrita da história**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. Tradução de: Maria de Lourdes Menezes.

CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano: artes de fazer**. 22. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. Tradução de: Ephraim Ferreira Alves.

CHALMERS, Alan Francis. **O que é ciência afinal?** [S. I.]: Brasiliense, 1993. Tradução de: Raul Filker.

CHARTIER, Roger. **A história cultural entre práticas e representações**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1990. Tradução de: Maria Manuela Galhardo.

_____. O mundo como representação. **SciELO Brasil**, São Paulo, v. 5, n. 11, p. 172-191, set. 1991.

_____. **À beira da falésia: a história entre certezas e inquietude**. Porto Alegre: UFRS, 2002.

_____. **A história ou a leitura do tempo**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. Tradução de: Cristina Antunes.

CHERVEL, André. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. **Teoria & Educação**. Porto Alegre, vol. 2, p. 177-229, 1990.

CORDOVA, Tania. **O novo compõe com o velho: o lugar do grupo escolar no cenário do ensino público primário na cidade de Lages, no estado de Santa Catarina (1904-1928)**. 2008. 136 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2008.

COSTA, David Antonio da. **A aritmética escolar no ensino primário brasileiro: 1890-1946**. 2010. 278 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/1792>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

DANTAS, Carolina Vianna. Gustavo Richard. In: ABREU, Alzira Alves de (Org.). **Dicionário histórico-biográfico da Primeira República 1889-1930**. Rio de Janeiro: Fgv-cpdoc, 2015. Disponível em: <[http://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/verbetes/primeira-republica/RICHARD, Gustavo.pdf](http://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/verbetes/primeira-republica/RICHARD_Gustavo.pdf)>. Acesso em: 01 fev.2015.

_____. Gustavo Lebon Regis. In: ABREU, Alzira Alves de (Org.). **Dicionário histórico-biográfico da Primeira República 1889-1930**. Rio de Janeiro: Fgv-cpdoc, 2015. Disponível em: <<http://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/verbetes/primeira->

republica/REGIS,%20Gustavo%20Lebon.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2016.

DEAECTO, Marisa Midori. Entre rendas e pince-nez: A dinâmica do Centro de São Paulo – Comércio e vida urbana: combinação estimulante, síntese do desenvolvimento vertiginoso da capital paulista no limiar do século XX. **Revista de Cultura e Extensão USP**, São Paulo, v. 8, p.17-25, jul./dez. 2012. Semestral.

EBY, Frederick. **História da Educação Moderna**: Teoria, Organização e Práticas Educacionais. 2. ed. Porto Alegre: Globo, 1976. Tradução de: Maria Angela Vinagre de Almeida, Nelly Aleotti Maia, Malvina Cohen Zaide.

ELIAS, Marisa del Cioppo. **De Emílio a Emília**: a trajetória da alfabetização. São Paulo: Scipione, 2000. (Pensamento e Ação no Magistério). Disponível em: <http://www.lepadilha.com/ped/livro_emilio_emilia.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2016.

FARIA FILHO, Luciano Mendes de. **Dos Pardieiros aos Palácios**. Cultura Escolar e Urbana em Belo Horizonte na Primeira República. Passo Fundo: Editora da UPF, 2000.

_____. A legislação escolar como fonte para a história da educação: uma tentativa de interpretação. In: FARIA FILHO, Luciano Mendes de. (Org.). **Educação, modernidade e civilização**: fontes e perspectivas de análises para a história da educação oitocentista. Belo Horizonte: Autêntica, 1998, p. 89-125.

FERREIRA, Liliana Soares. Pedagogia como ciência da educação: retomando uma discussão necessária. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 91, n. 227, p.233-251, jan./abr. 2010.

FIORI, Neide Almeida. **Aspectos da evolução do ensino público**: ensino público e política de assimilação cultural no Estado de Santa Catarina nos períodos Imperial e Republicano. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1991.

HOELLER, Solange Aparecida de Oliveira. **As conferências educacionais**: projetos para a nação e modernidade pedagógica nos

anos de 1920 - Brasil. 2014. 482 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

_____; SOUZA, Gizele de. Programas e métodos de ensino para a infância catarinense nas reformas educacionais de 1910/1913. **Revista Linhas**. Florianópolis, v. 10, n. 1, p. 73-87, jan./jun. 2009.

HORLACHER, Rebekka. “Best Practice” Around 1800: Johann Heinrich Pestalozzi’s Educational Enterprise in Switzerland and the Establishment of Private Pestalozzi Schools Abroad. **Encounters in Theory and History of Education**, [s. L.], v. 12, p.3-17, outono 2011.

JULIA, Dominique. A cultura escolar como objeto histórico. **Revista Brasileira de História da Educação**. Campinas, n. 1, p. 9-43, 2001.

_____. Disciplinas escolares: objetivos, ensino e apropriação. In: LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth (Orgs.). **Disciplinas e integração curricular: história e políticas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002, p.37-71.

KELLER, Vilma. Adolfo Konder. In: ABREU, Alzira Alves de (Org.). **Dicionário histórico-biográfico da Primeira República 1889-1930**. Rio de Janeiro: Fgv-cpdoc, 2015.

KUHN, Thaline Thiesen. **Aproximações da geometria e do desenho nos programas de ensino dos Grupos Escolares catarinenses**. 2015. 174 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015. Disponível em: <<http://tede.ufsc.br/teses/PECT0245-D.pdf>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

LARROSA, Jorge. Notas sobre a experiência e o saber da experiência. **Revista Brasileira de Educação**, n. 19, p. 20-28, jan./abr. 2002.

LEME DA SILVA, Maria Célia; VALENTE, Wagner Rodrigues. Uma breve história do ensinar e aprender matemática nos anos iniciais: uma contribuição para a formação professores. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 15, n. 4, p.857-871, 2013.

LOURENÇO FILHO, Manuel Bergström. **Introdução ao estudo da Escola Nova: Bases, sistemas e diretrizes da Pedagogia contemporânea**. 13. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

MALIN, Mauro. Nereu de Oliveira Ramos. In: ABREU, Alzira Alves de (Org.). **Dicionário histórico-biográfico da Primeira República 1889-1930**. Rio de Janeiro: Fgv-cpdoc, 2015. Disponível em: <<http://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/verbetes/primeira-republica/RAMOS,%20Nereu.pdf>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

MONARCHA, Carlos. **Brasil arcaico, escola nova: ciência, técnica e utopia nos anos 1920-1930**. São Paulo: Ed. UNESP, 2009.

MOREIRA, Antônio Flavio; CANDAU, Vera Maria. Educação escolar e cultura (s): construindo caminhos. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n. 23, p.156-168, maio/ago. 2003.

MORTATTI, Maria do Rosário Longo. **Educação e letramento**. São Paulo: Unesp, 2004.

NASCIMENTO, Dorval do. Nacionalização do ensino catarinense na Primeira República (1911-1920). **Revista Brasileira de História da Educação**, Maringá, v. 9, n. 21, p.123-143, set./dez. 2009.

NÓBREGA, Paulo de. Grupos escolares: modernização do ensino e poder oligárquico. In: DALLABRIDA, Norberto. **Mosaico de escolas: modos de educação em Santa Catarina na primeira república**. Florianópolis: Cidade Futura, 2003, p. 253-280.

OLIVEIRA, Marcus Aldenison de. Pestalozzi, o método intuitivo e os saberes elementares aritméticos. In: OLIVEIRA, Marcus Aldenison de; GUIMARÃES, Marcos Denilson; SIQUEIRA FILHO, Moysés Gonçalves. **Método**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2015a, p. 17-44. Volume 4 dos Cadernos de Trabalho organizados por Wagner Rodrigues Valente.

_____. A escola elementar de Pestalozzi e Calkins: como ensinar número? **Revista Linhas**. Florianópolis, v. 16, n. 31, p. 173 – 201, maio/ago. 2015b.

_____. **Antônio Bandeira Trajano e o Método Intuitivo para o ensino de Arithmetica** (1879-1954). 2013. 142 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Tiradentes, Aracaju, 2013.

PEREIRA, Vera Regina Bacha. **Nacionalização - Autoritarismo e Educação: Inspetores e professores nas escolas catarinenses - 1930-1940**. 2004. 281 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

PERES, Eliane Teresinha. O diabo inventou a escola? A escola ativa na visão de Adolphe Ferrière. In: REUNIAO ANUAL DA ANPED, 25., 2002, Caxambu. **Anais...** . Caxambu: [s. n.], 2002. p. 01 - 14.

PESAVENTO, Sandra Jatahy; 2014. **História & História Cultural**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.

PESTALOZZI, Johann Heinrich. **Cómo Geetrudis enseña a sus hijos: fines y métodos de la educación del Pueblo**. [S.I.]: COATEPEC, 1889. Tradução de: José Tadeo Sepúlveda.

PETRY, Marília Gabriela. **Da recolha à exposição: a constituição de museus escolares em escolas públicas primárias de Santa Catarina (Brasil – 1911 a 1952)**. UDESC, 2013. 224f. Dissertação (mestrado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade do Estado de Santa Catarina.

PINHEIRO, Nara Vilma Lima. **Escolas de práticas pedagógicas inovadoras: Intuição, escolanovismo e matemática moderna nos primeiros anos escolares**. 2013. 155 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência, Universidade Federal de São Paulo, Guarulhos, 2013.

PINTO, Márcio Alberto. **A educação matemática no ensino primário na década de 1940: o arquivo escolar da E.E. Barnabé-Santos-SP**. 2007. 154 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Católica de Santos, Santos, 2007. Disponível em: <<http://biblioteca.unisantos.br:8181/handle/tede/157>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

PINTO, Neuza Bertoni. História das disciplinas escolares: reflexão sobre aspectos teórico-metodológicos de uma prática historiográfica.

Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v. 14, n. 41, p.125-142, jan./abr. 2014.

PORTELA, Mariliza Simonete. **As cartas de Parker na matemática da escola primária paranaense na primeira metade do século XX: circulação e apropriação de um dispositivo didático pedagógico**. 2014. 189 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/128465>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

PROCHNOW, Denise de Paulo Matias. **As lições da Série Fontes: no contexto da Reforma Orestes Guimarães em Santa Catarina (1911-1935)**. 2009. 148f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2009. Disponível em: <http://www.faed.udesc.br/arquivos/id_submenu/151/denise_de_paulo_matias_prochnow.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2016.

SANTOS, Piersandra Simão dos. **A escolarização da Matemática no Grupo Escolar Lauro Müller (1950 – 1970)**. 2014. 163 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014. Disponível em: <<http://tede.ufsc.br/teses/PECT0210-D.pdf>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

SCHELBAUER, Anaete Regina. A constituição do método de ensino intuitivo na Província de São Paulo (1870-1899). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO, 3., 2004, Curitiba. **Anais...**. Curitiba: SBHE, 2004. CD-ROM.

SILVA, Ana Claudia da; DANIEL, Leziany Silveira; DAROS, Maria das Dores. A reforma curricular dos cursos de formação de professores em Santa Catarina nos anos 1930/1940: o papel estratégico da ciência como fundamento das políticas do Estado para a educação nacional. In: DAROS, Maria das Dores, SILVA, Ana Claudia da; DANIEL, Leziany Silveira. **Fontes históricas: contribuições para o estudo da formação de professores catarinenses (1883-1946)**. Florianópolis: NUP/CED/UFSC, 2005, p. 23-38.

SILVA, Vera Lucia Gaspar da. **Vitrines da República: Os grupos escolares em Santa Catarina (1889-1930)**. In: CONGRESSO LUSO-BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO, 6., 2006, Uberlândia. **Anais...**. Uberlândia: Nephe/UFU, 2006. p. 179 - 190.

SILVEIRA, Rosângela Kirst da. **Orientações da Reforma Orestes Guimarães para a matemática na Escola Normal Catharinense**. 2013. 140 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013. Disponível em: <<http://tede.ufsc.br/teses/PECT0187-D.pdf>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

SOËTARD, Michel. **Johann Pestalozzi**. Recife: Massangana, 2010. Tradução de: Martha Aparecida Santana Marcondes; Pedro Marcondes e Ciriello Mazzetto.

SOUZA, Rosa Fátima de. **Alicerces da Pátria: História da escola primária no estado de São Paulo (1890-1976)**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2009.

_____. Inovação educacional no século XIX: A construção do currículo da escola primária no Brasil. **Cadernos Cedes**, Campinas, n. 51, p.9-28, fev.2000.

_____. Espaço da educação e da civilização: origens dos Grupos Escolares no Brasil. In: SOUZA, Rosa Fátima de; VALDEMARIN, Vera Teresa; ALMEIDA, Jane Soares de. **O legado educacional do século XIX**. Araraquara: Unesp - Faculdade de Ciências e Letras, 1998. p. 19-62.

TEIVE, Gladys Mary Ghizoni. **Pedagogia moderna no Brasil: primeiras discussões e experiências práticas (final do século XIX – início do XX)**. **Revista Mexicana de Historia de la Educación**, v. 2, n. 4, p. 153-172, 2014.

_____. Sugestões sobre a educação popular no Brasil: proposta do Professor Orestes Guimarães. **Currículo sem Fronteiras**, v. 10, n. 2, p. 228-243, jul./dez. 2010.

_____. **Uma vez normalista sempre normalista: cultura escolar e produção de um habitus pedagógico**. Florianópolis: Insular, 2008.

_____. Professor Orestes Gimarães: Porta voz do progresso e da civilização. **PerCursos**, Florianópolis, v. 7, n. 1, p.1-17, jan./jun. 2006.

_____; DALLABRIDA, Noberto. **A escola da República**: Os grupos escolares e a modernização do ensino primário em Santa Catarina (1911-1918). Campinas, SP: Mercado de Letras, 2011.

TEIXEIRA, Anísio. A pedagogia de Dewey (estudo introdutório por Anísio Teixeira). In: Dewey, John. **Vida e Educação**. 11. ed. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1978, p. 13-41.

TRAJANO, Antônio. **Aritmética Progressiva (curso superior)**. 78. ed. São Paulo: Livraria Francisco Alves, 1948.

VAGAS Pedagógicas. In: GHEMAT. **Glossário**. São Paulo: [s. n.], 2016. p. 18-19. Disponível em:
<<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/158952?show=full>>.
Acesso em: 01 fev. 2016.

VALDEMARIN, Vera Teresa. **História dos métodos e materiais de ensino**: a escola nova e seus modos de uso. São Paulo: Cortez, 2010.

_____. Método Intuitivo: os sentidos como janelas e portas que se abrem para um mundo interpretado. In: SOUZA, Rosa Fátima de; VALDEMARIN, Vera Teresa; ALMEIDA, Jane Soares de. **O legado educacional do século XIX**. Araraquara: Unesp- Faculdade de Ciências e Letras, 1998. p. 63-105.

VALENTE, Wagner Rodrigues. **Elementar**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2015a. Volume 1 dos Cadernos de Trabalho organizados por Wagner Rodrigues Valente.

_____. Como ensinar matemática no curso primário? Uma questão de conteúdos e método, 1890-1930. **Perspectivas da Educação Matemática**, v. 8, n. 17, p. 192-207, 2015b.

_____. A Matemática nos Primeiros anos escolares: elementos ou rudimentos?. In: REUNIÃO NACIONAL DA ANPED, 37., 2015, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ANPEd, 2015c. p. 1 - 18. Disponível em: <<http://37reuniao.anped.org.br/wp->

content/uploads/2015/02/Trabalho-GT19-3476.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2016.

_____. Lourenço Filho e o Modernos Ensino de Aritmética: produção e circulação de um modelo pedagógico. **Revista História da Educação**, Porto Alegre, v. 18, n. 44, p.61-77, maio 2014a.

_____. A era dos tests e a pedagogia científica: um tema para pesquisas na Educação Matemática. **Acta Scientiae**, Canos, v. 16, n. 1, p. 11-26, jan./abr. 2014b.

_____. O ensino intuitivo de aritmética e as cartas de Parker. In: **Anais... CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO**, 5., 2008, Aracaju: Universidade Tiradentes, 2008. Disponível em: <http://www.sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe_2008/pdf/528.pdf>. Acesso em: 01 jan. 2015.

_____. História da Educação Matemática: interrogações metodológicas. **REVEMAT** - Revista Eletrônica de Educação Matemática, Florianópolis, v. 2, n. 1, p. 28 - 49. 2007.

VEIGA-NETO, Alfredo. Algumas raízes da Pedagogia moderna. In: ZORZO, Cacilda; SILVA, Lauraci D.; POLENZ, Tamara (Orgs.). **Pedagogia em conexão**. Canoas: Editora da ULBRA, 2004. p. 65-83.

VIDAL, Diana Gonçalves. 80 anos do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova: questões para debate. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 577-588, jul./set. 2013

_____. **Grupos Escolares**: cultura escolar primária e escolarização da infância no Brasil (1893-1971). Campinas: Mercado de Letras, 2006.

_____. Escola nova e processo educativo. In: LOPES, Eliane Marta Teixeira; FARIA FILHO, Luciano Mendes; VEIGA, Cynthia Greive. (Orgs.). **500 anos de Educação no Brasil**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003, p. 497-517.

VIDAL Ramos. In: ABREU, Alzira Alves de (Org.). **Dicionário histórico-biográfico da Primeira República 1889-1930**. Rio de Janeiro: Fgv-cpdoc, 2015. Disponível em:

<[http://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/verbetes/primeira-republica/RAMOS, Vidal.pdf](http://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/verbetes/primeira-republica/RAMOS,Vidal.pdf)>. Acesso em: 01 fev.2015.

VIRGENS, Wellington Pereira das. **A resolução de problemas de aritmética no Ensino Primário**: um estudo das mudanças no ideário pedagógico, 1920-1940. 2014. 80 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de O Programa de Pós-graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência, Universidade Federal de São Paulo, Guarulhos, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/126744>>. Acesso em: 01 fev.2015.

WERLE, Flávia. Constituição do Ministério da Educação e Articulações entre os níveis federal, estadual e municipal da educação. In: STEPHANOU, Maria; BASTOS, Maria Helena Camara (Org.). **Histórias e memórias da educação no Brasil**. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. p. 39-51.

WERNECK DE PAULA, Maria Fernanda Batista Faraco. **Escola nova em manuais didáticos de Alfredo Miguel Aguayo (Santa Catarina 1942-1949)**. 2015. 447 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

ZANATTA, Beatriz Aparecida. O legado de Pestalozzi, Herbart e Dewey para as práticas pedagógicas escolares. **Revista Teoria e Prática da Educação**, Maringá, v. 15, n. 01, p. 105-112, jan./abr. 2012.

_____. Método Intuitivo e a percepção sensorial como legado de Pestalozzi para a geografia escolar. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 25, n. 66, p.165-184, maio/ago. 2005.

ZOTTI, Solange Aparecida. Organização do ensino primário no Brasil: uma leitura da história do currículo oficial. In: LOMBARDI, José Claudiney; SAVIANI, Demerval; NASCIMENTO, Maria Izabel Moura (Orgs.). **Navegando pela história da educação brasileira**. Campinas: Graf: Faculdade de Educação/HISTEDBR, 2006. CD-ROM.

DOCUMENTOS OFICIAIS

AREÃO, João dos Santos. Relatório apresentado ao Exmo. Sr. dr. Ministro da Educação e Saúde em outubro de 1934. Florianópolis: 1934.

Acervo: APESC. Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/101112>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

BRASIL. Decreto-lei n. 8.529 de 2 de janeiro de 1946. Expede a Lei Orgânica do ensino primário. Rio de Janeiro: 125° da Independência e 58° da República, 1946. Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/104423>>. Acesso em: 01 fev. 2016

GUIMARÃES, Orestes de Oliveira. Relatório do Collégio Municipal de 1907 a 1909 apresentado ao Exmo. Sr. Superintendente Municipal de Joinville pelo diretor em comissão – Orestes de Oliveira Guimarães. Joinville, 1909. Disponível em: <

<http://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/101193>>. Acesso em: 01 fev. 2016

_____. **Parecer sobre a adoção de obras didáticas.** 1911.

Florianópolis, 1911. Disponível em: <

<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/101130>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

RAMOS, Nereu de Oliveira Ramos. Mensagem apresentada à Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina, em 16 de julho de 1936. Florianópolis. Disponível em: <

<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/133270>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

RAMOS, Vidal José de Oliveira. Synopse apresentada pelo Coronel Vidal José de Oliveira Ramos ao Exmo. Sr. Major João de Guimarães Pinho, no dia 20 de junho de 1914. Florianópolis: Gab.

Typ. d'O Dia. 1914. Disponível em: <

<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/126120>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

_____. **Mensagem apresentada ao Congresso Representativo do Estado.** 23 de julho de 1911. Florianópolis. Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/101128>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

REGIS, Gustavo Lebon. **Relatório apresentado ao Exmo. Sr. Cel. Vidal José de Oliveira Ramos em maio de 1914.** Florianópolis: Gab. Typ. d'O Dia. 1914. Acervo: APESC. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99098>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

SÃO PAULO. Reforma o ensino primário e secundário no município da Côrte e o superior em todo o Império. **Decreto n. 7247, 19 abr. 1879.** Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-7247-19-abril-1879-547933-publicacaooriginal-62862-pe.html>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

_____. Reforma a Escola Normal a converte em Escolas Modelos as Escolas Anexas. **Decreto n. 27, 12 mar. 1890. Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, 1890.** Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99728>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

_____. Programma de ensino para os grupos escolares e escholasmodelo. **Decreto n. 1281, 24 de abr. 1905. Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, 1890.** Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99554>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

SANTA CATARINA. **Lei n. 636, 12 set. 1904.** Florianópolis, 1904. Acervo: APESC.

_____. **Lei n. 765, 17 dez. 1907.** Florianópolis, 1904. Acervo: APESC.

_____. **Lei n. 846, 11 out. 1910.** Florianópolis, 1910. Acervo: APESC. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/101114>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

_____. Reorganizando a Instrução Pública. **Decreto n. 585, 19 abr. 1911.** Florianópolis, 1911a. Acervo: APESC. Disponível em <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/122164>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

_____. Programa dos grupos escolares e das escolas isoladas do estado de Santa Catarina. **Decreto n. 587, 22 abril 1911**. Joinville: Typ. Boehm, 1911b. Acervo: APESC. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99196>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

_____. Regimento Interno dos grupos escolares. **Decreto n. 588, 22 abr. 1911**. Gab. Typ. D'<O dia>. Florianópolis, 1911c. Acervo: APESC. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/122502>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

_____. **Decreto n. 596, 07 jul. 1911**. Florianópolis, 1911d. Acervo: APESC. Disponível em <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/123490>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

_____. Criando Grupos Escolares na capital do Estado e em outros municípios. **Decreto n. 614, 12 set. 1911**. Florianópolis, 1911e. Acervo: APESC. Disponível em <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/122168>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

_____. Regulamento das Escolas Complementares do Estado de Santa Catarina. **Decreto n. 604, 11 jul. 1911**. Florianópolis: Gab. Typ. d'O Dia. 1911f. Acervo: APESC. Disponível em <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/101123>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

_____. **Lei n. 967, de 22 de ago. 1913**. Florianópolis, 1914. Acervo: APESC. Disponível em <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/101117>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

_____. Programa dos grupos escolares e das escolas isoladas do estado de Santa Catarina. **Decreto n. 796, 02 maio 1914**. Joinville: Typ. Boehm, 1914a. Acervo: APESC. Disponível em <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/105101>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

_____. Regimento Interno dos Grupos Escolares. **Decreto n. 795, 2 maio 1914**. 1914b. Acervo: Apesc. Disponível em <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/105191>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

_____. **Termo de Inspeção ás as Escolas Isoladas da Caieira e Ganchos**, Biguaçu, 1916. Acervo: APESC.

_____. Programa dos grupos escolares e das escolas isoladas do estado de Santa Catarina. **Decreto n. 1322, 29 jan. 1920**. Florianópolis: Imprensa Oficial, 1920. Acervo: APESC. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/105102>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

_____. **Annaes da 1ª Conferência Estadual do Ensino Primário**. Florianópolis, 31 de julho de 1927a. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/101115>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

_____. **Discursos da 1ª Conferência de Ensino Primário, jul./ago., 1927, SC**. Florianópolis: Typ. da Livraria Moderna. 1927b. Acervo: IHGSC. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/132521>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

_____. Extinguindo os concursos para lentes das escolas complementares e dispondo sobre outros assuntos que interessam à Instrução Pública. **Lei n. 1619, 01 out. 1928**. Florianópolis. 1928a. Acervo: APESC. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/122153>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

_____. Programa dos grupos escolares e das escolas isoladas do estado de Santa Catarina. **Decreto n. 2218, 24 out. 1928**. Florianópolis: Imprensa Oficial, 1928b. Acervo: APESC. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99205>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

_____. **Decreto n. 2186, 21 jul. 1928**. Colecção de Leis, Decretos e Resoluções de 1928. Arquivo Público do Estado de Santa Catarina. 1928c, p. 209 - 211. Disponível em: <

<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/122149>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

_____. **Decreto n. 713, 03 jan. 1935**. Florianópolis: Imprensa Oficial do Estado, 1935. Acervo: APESC. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/133656>>. Acesso em: 01 fev.2015.

_____. Regulamento para os Grupos Escolares. **Decreto n. 714, 03 mar. 1939**. Florianópolis: Imprensa Oficial do Estado, 1939a. Acervo: APESC. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/117122>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

_____. Reorganiza os Institutos de Educação do Estado de Santa Catarina. **Decreto-lei n. 306, 02 mar. 1939**. Florianópolis. 1939b. Acervo: APESC. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/133321>>. Acesso em: 01 fev. 2016

_____. Secretaria do Interior e Justiça. Departamento de Educação. Circular n. 32, de 26 de setembro de 1935 — recomenda para as bibliotecas dos Grupos Escolares a compra dos livros da Companhia Editora Nacional, sob direção de Fernando de Azevedo — Série III — Atualidades Pedagógicas. **Circulares 1930-1941**. Florianópolis: Imprensa Oficial, 1942a.

_____. Secretaria do Interior e Justiça. Departamento de Educação. Circular n. 02, de 02 de janeiro de 1941. Santa Catarina. Secretaria do Interior e Justiça. Departamento de Educação. **Circulares 1930-1941**. Florianópolis: Imprensa Oficial, 1942b.

_____. Secretaria do Interior e Justiça. Departamento de Educação. Circular n. 01, de 02 de janeiro de 1942. **Circulares de 1942**. Florianópolis: Imprensa Oficial, 1943a. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/133344>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

_____. Secretaria do Interior e Justiça. Departamento de Educação. Circular n. 05, de 02 de janeiro de 1942. **Circulares de 1942**. Florianópolis: Imprensa Oficial, 1943b. Disponível em: <

<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/133344>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

_____. Decreto-lei n. 298 de 18 de novembro de 1946. Expede a Lei Orgânica do ensino primário. **Diário Oficial n. 3.349**, 18 fev.1946, p. 1-4. Florianópolis: Diário Oficial do Estado de Santa Catarina, 1946a. Acervo: APESC. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/122146>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

_____. Secretaria da Justiça, Educação e Saúde. Departamento de Educação. Programa para os estabelecimentos de ensino primário do estado de Santa Catarina. **Decreto n. 3.732, 12 dez. 1946**. Florianópolis. 1946b. Acervo: APESC. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99620>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

_____. Estabelece o regulamento para os estabelecimentos de ensino primário no Estado de Santa Catarina. **Decreto n. 3.735, 17 dez. 1946**. Secretaria da Justiça, Educação e Saúde. Departamento de Educação. Florianópolis: Imprensa Oficial do Estado, 1946c.

ANEXO A – Página do Relatório apresentado em outubro de 1938 ao Presidente da República pelo Interventor federal no Estado de Santa Catarina, Nereu Ramos

EDUCAÇÃO POPULAR									
Mais que as palavras, dizem do nosso ininterrupto esforço em prol da educação popular, os números deste quadro referente ao último triênio:									
Estabelecimentos	Número de unidades escolares nos anos de			Matrícula			Frequência		
	1935	1936	1937	1935	1936	1937	1935	1936	1937
Escolas isoladas estaduais	818	866	971	45621	50814	56108	33957	36760	40795
Escolas isoladas municipais	564	611	706	23164	26038	29417	17369	19018	21226
Escolas particulares subvencionadas . .	610	636	661	25200	26335	27490	20824	20823	21578
Grupos escolares	49	55	56	13056	15272	16396	9889	11139	12053
Normais primárias	41	46	53	1770	2127	3619	1420	1730	3038
TOTAL	2082	2214	2447	108811	120587	133930	83459	89470	98690