



Revista Diálogo Educacional

ISSN: 1518-3483

dialogo.educacional@pucpr.br

Pontifícia Universidade Católica do
Paraná
Brasil

Schlichting de Souza, Thuysa; da Costa, David Antonio
Representações da aritmética escolar em tempos de Escola Nova em Santa Catarina
(década de 1940)
Revista Diálogo Educacional, vol. 16, núm. 49, julio-septiembre, 2016, pp. 611-628
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Paraná, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=189147556006>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto



Representações da aritmética escolar em tempos de Escola Nova em Santa Catarina (década de 1940)

Representations of the elementary school arithmetic in New School times in Santa Catarina (1940's)

Thuysa Schlichting de Souza, David Antonio da Costa*

Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

Resumo

O movimento da Escola Nova no Brasil adquire notoriedade em meados de 1920, já no estado de Santa Catarina as modificações no currículo da escola primária só foram instituídas oficialmente na década de 1940. Nesse contexto, o objetivo deste artigo recai sobre a seguinte questão: quais propostas para o ensino de aritmética podem ser lidas nos documentos oficiais da década de 1940? O ferramental teórico-metodológico nas análises empreendidas no artigo são proveniente da História Cultural. Verificamos que o programa de 1946 apresentou uma série de inovações de caráter estrutural e

* TSS: Mestre em Educação Científica e Tecnológica, e-mail: thuysads@gmail.com

DAC: Doutor em Educação Matemática, e-mail: david.costa@ufsc.br

didático-pedagógico, visando instituir um currículo que possibilitasse o contato das crianças com os conhecimentos úteis à vida prática e social.

Palavras-chave: História da educação matemática. Aritmética escolar. Escola Nova.

Abstract

The New School movement in Brazil acquires notoriety around 1920, despite the fact that in Santa Catarina State the modifications in elementary school's teaching methods were only implemented officially in the decade of 1940. In this context, this article aims to the matter: which proposals to arithmetic's teaching can be read on official documents in the decade of 1940? The theoretical-methodological tooling applied in the article's analysis is prevent from Cultural History. We found that the 1946 program presented many innovations related to the structural and didactic-pedagogic fields, seeking to institute a Curriculum that could make feasible to children to experience knowledge useful to the practical and social life.

Keywords: History of Mathematics Education. Elementary school arithmetic. New School.

Introdução

As práticas de um professor, tais como a seleção e a organização dos conteúdos, a escolha de técnicas, de materiais didáticos e de formas avaliativas, mesmo que implicitamente, estão relacionadas às suas representações de ensino e aprendizagem e aos seus pressupostos teórico-metodológicos. 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.

Atualmente é senso comum nas práticas de ensino da matemática nos anos iniciais a manipulação de objetos concretos para se estabelecer as primeiras relações desses com a ideia de números. Também faz parte do

senso comum o discurso pedagógico que enfatiza a exploração da matemática a partir dos problemas vividos no cotidiano do aluno, embora na prática isso não se efetive necessariamente. Mas será que sempre se fez e se pensou assim? Nem sempre. Existe uma história para as construções destas representações pedagógicas. As contribuições das concepções advindas do movimento da Escola Nova foram decisivas para forjar e consolidar tais representações com as quais os professores lidam no seu ofício docente.

Neste artigo, pretendemos contribuir com parte dessa história. Objetivamos evidenciar as representações da aritmética escolar que circularam para o professorado catarinense na década de 1940, em tempos de escolanovismo no estado. Este texto é um recorte da dissertação¹ de mestrado desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina que, de forma mais ampla, buscou 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.

Entre histórias da educação catarinense...

Durante a primeira metade do século XX, a educação pública brasileira foi marcada por movimentos de renovação educacional que almejaram uma nova ordem social. 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 países da Europa.

¹ A dissertação está inserida no campo da história da educação matemática. É intitulada *Entre o ensino ativo e a escola ativa: os métodos de ensino de aritmética nos Grupos Escolares catarinenses (1910-1946)*. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/160937>>. Acesso: 17 fev. 2016.

Nesse contexto, emergiu um novo tipo de escola primária: o Grupo Escolar². Em Santa Catarina, a implantação dos grupos escolares entre as escolas públicas estaduais foi determinada pela primeira vez por meio da Lei n. 846, de 11 de outubro de 1910³. Inaugurando um modelo de cultura escolar específico, tais instituições pressupunham a “uniformização e seriação dos conteúdos distribuídos racionalmente no tempo de curso”, além de “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).

Com a emergência dos grupos escolares, instituiu-se uma série de atos e de novos dispositivos de regulamentação que deveriam dar-lhes materialidade. Indicou-se, então, 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.

A produção destes documentos oficiais foi essencial para a consolidação dos grupos escolares em Santa Catarina, pois principalmente o regimento interno e o programa de ensino estabeleceram as primeiras 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 em cada matéria.

Ao longo da primeira metade do século XX, os responsáveis pela educação catarinense, que passaram pela diretoria da instrução pública do estado, avaliaram e reestruturaram os documentos normativos diversas vezes, inclusive os programas de ensino dos grupos escolares.

² O grupo escolar foi implantado pela primeira vez no estado de São Paulo, em 1893. Na reforma paulista, emergiu como modelo de escola graduada e pública, a qual exigiu a criação de edifícios especialmente construídos para abrigá-las, uma estrutura administrativa própria, legislação específica e organização curricular fundamentada nas concepções da pedagogia moderna (SOUZA, 1998).

³ Todas as fontes primárias indicadas neste artigo, 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 deste texto.

O panorama educacional elaborado por Costa e Souza (2014) identificou a implantação de diferentes programas nos anos de 1911, 1914, 1920, 1928 e 1946.

Focalizando o ensino de aritmética, a análise destes autores evidenciou influências de duas vagas pedagógicas⁴ no ensino público de Santa Catarina, desde o início do período republicano até os tempos da regulamentação da Lei Orgânica do Ensino Primário no país, em 1946. Tratam-se da pedagogia moderna ou intuitiva⁵ e da pedagogia da escola ativa⁶, as quais foram diretamente responsáveis pelas transformações nas formas de conceber a matemática escolar dos anos iniciais.

As dissertações de Santos (2014) e Kuhn (2015) corroboram estes apontamentos ao destacarem que o método intuitivo fundamentou prescrições para o ensino de matemática — representado pelas matérias de aritmética, geometria e desenho nos programas dos grupos escolares catarinenses a partir de 1910. O estudo de Souza (2016) identificou ainda que, ao final da década de 1920 e em toda a década de 1930, o governo do estado procurou estar em conformidade com os debates escolanovistas que se empreenderam em âmbito nacional. Contudo, é possível considerar que apenas na década de 1940 se efetivou uma maior aproximação do ensino de matemática da escola primária catarinense com os princípios da Escola Nova.

⁴ 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).

⁵ 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).

⁶ 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 (2003), embora tenha congregado sob sua alcunha diversas teorias, pode-se 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” (ibidem, p. 497).

Levando em consideração as questões anteriormente salientadas, pretendemos colocar em perspectiva histórica as determinações oficiais que regeram o ensino de aritmética nos grupos escolares do estado de Santa Catarina. Assim, o foco deste estudo recai sobre a seguinte questão: quais propostas para o ensino de aritmética podem ser lidas nos documentos oficiais da década de 1940? De forma mais ampla, buscamos compreender como a aritmética escolar foi inserida no movimento da Escola Nova em Santa Catarina.

Procuramos delinear brevemente as principais ideias pedagógicas do movimento da Escola Nova no Brasil, principalmente por meio das concepções do professor Lourenço Filho. Em seguida, focalizaremos nosso olhar para as *representações*⁷ da aritmética escolar que foram colocadas a circular para o corpo docente dos grupos escolares catarinenses, por meio dos documentos oficiais, como o programa de ensino de 1946 e as circulares da década de 1940.

Representações: o movimento da Escola Nova em terras brasileiras

A escola como espaço de práticas culturais é local de produção e circulação de *representações*. 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.

⁷ Compreendemos o conceito de representações conforme o historiador Roger Chartier (1990), ou seja, como classificações e divisões que organizam a apreensão do mundo social, e são sempre determinadas pelos interesses do grupo que as forjam. Assim, os indivíduos compreendem o mundo por meio das representações que constroem sobre a realidade, erigindo as identidades sociais de um grupo ou de uma comunidade. Chartier desloca então o conceito de representação para o campo das práticas culturais. Nesse sentido, as representações constituem-se objetos de disputas entre os diferentes grupos da sociedade, as quais são denominadas de lutas de representação, entendidas como os mecanismos pelos quais um grupo impõe a sua concepção, os seus valores e o seu domínio.

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 [...]. Houve casos que os professores desconheciam as mais rudimentares orientações quanto à metodologia do ensino, [...]; 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, 1943, p. 03).

As palavras destacadas acima são de Elpídio Barbosa quando diretor do Departamento de Educação de Santa Catarina. Na circular n. 01, de 02 de janeiro de 1942, endereçada aos diretores dos grupos escolares, Barbosa expõe os “inconvenientes” observados durante a ação de inspeção por uma autoridade escolar, destacando a permanência de práticas tradicionais de ensino ainda naquele cotidiano escolar.

A denúncia relatada pelo diretor é oportuna para exercitarmos nosso olhar a reconhecer os jogos existentes na prevalência de uma *representação* em detrimento de outras. Precisamos compreender que o discurso do inspetor está imerso no contexto de propagação das ideias do escolanovismo no estado. Nesse cenário, as tradicionais formas de ensino eram caracterizadas como alicerçadas na autoridade centralizadora dos professores e no aprendizado pela memorização. Preconizava-se em seu lugar uma participação ativa do aluno no processo educativo, principalmente por meio de experiências educativas.

A desqualificação das antigas formas de ensinar na escola primária por parte de autoridades da educação não foi uma inovação catarinense. Esta já era uma estratégia utilizada pelos principais representantes do escolanovistas no Brasil, os quais empregaram um deslocamento no discurso educacional, passando da defesa de um *ensino ativo* para a *escola ativa*.

Segundo Vidal (2006, p. 11-12), o primeiro era característico da pedagogia intuitiva e 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 ativa, novas dinâmicas deveriam estimular as relações escolares. Além do papel central desempenhado pelo educando, as orientações metodológicas buscavam uma valorização da experiência e da observação, além do trabalho em cooperação por meio de atividades como jogos e excursões. Nesse sentido, Lourenço Filho⁸ (1978, p. 151) afirmava que o aluno deve 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”.

Cabe destacar que o movimento da Escola Nova no Brasil adquiriu notoriedade em meados de 1920, quando começou 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).

O professor Lourenço Filho atuou incisivamente para promover a propagação do movimento escolanovista no Brasil, publicando alguns dos primeiros textos sobre seus princípios educacionais em revistas pedagógicas de grande circulação à época e no livro *Introdução ao estudo da Escola Nova*. Em suas propostas, o professor defendeu uma escola ativa como “o mais amplo caráter distintivo” da renovação escolar que se almejara. Para ele, na escola ativa se “concebe a aprendizagem como um processo de aquisição individual, segundo condições personalíssimas de

⁸ 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, 2014).

cada discípulo” (LOURENÇO FILHO, 1978, p. 151). Assinalava-se assim o empenho em desenvolver a individualidade e a autonomia das crianças.

O trabalho de Fernando de Azevedo também 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. Posteriormente, o texto que fundamentou a reforma foi publicado na Revista Escola Nova, em 1930 (VALENTE, 2015). No artigo, alguns pontos importantes foram destacados, como a importância dos conteúdos dos primeiros anos escolares para a vida prática, o ensino alicerçado na atividade pessoal do aluno e o trabalho como ponto principal do novo plano de organização escolar.

Sendo assim, os intelectuais escolanovistas contribuíram de forma ativa para a propagação e consolidação da representação do movimento da Escola Nova como símbolo da modernidade pedagógica e do que havia de mais novo em termos de métodos educacionais. Por conseguinte, produziram pejorativamente o modelo da antiga escola paulista como pedagogia tradicional. Ou seja, na *luta de representações* pelo título de novo e moderno, o movimento escolanovista saiu vencedor (CARVALHO, 2000).

Especificamente no estado de Santa Catarina, o diretor Elpídio Barbosa trabalhou ativamente para conformar a instrução pública aos princípios do movimento renovador. O estudo de Bombassaro (2007) trata de alguns acontecimentos que indicam iniciativas de disseminação das ideias da Escola Nova no estado, já na década de 1930. No entanto, efetivas modificações no currículo da escola primária só foram instituídas oficialmente na década de 1940, com a promulgação das Leis Orgânicas Federais⁹.

Nesse cenário de agitação em âmbito educacional, a discussão em torno das finalidades e dos métodos para ensinar os saberes elementares na escola primária foi intensificado. Os saberes matemáticos,

⁹ As Leis Orgânicas Federais do Ensino Primário foram instituídas em janeiro de 1946 devido à iniciativa do ministro Gustavo Capanema de reorganizar a estrutura educacional brasileira 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). Diante destas diretrizes, Santa Catarina adequou-se ao novo sistema educacional e instituiu a Lei Orgânica do Ensino Primário do estado.

especialmente os aritméticos, também foram incluídos neste debate. Como ensinar matemática na escola primária em tempos de Escola Nova? Um princípio que assinalou os discursos sobre a aritmética escolar foi considerá-la como um saber dentro e para a vida. Dessa forma, evidenciaremos a seguir como a aritmética dos grupos escolares catarinenses modificou-se em meio às inovações advindas do escolanovismo.

Aritmética escolar na escola ativa: o programa de 1946

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. 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 apresenta uma riqueza de explicações e está estruturado em forma de tópicos, os quais tratam dos objetivos de cada matéria, dos sumários, das sugestões práticas e, por fim, das observações finais com algumas indicações de exercícios. O sumário normatiza os conteúdos a serem estudados em cada série¹⁰ escolar e apresenta também algumas indicações de ordem metodológica. Contudo, a forma como o docente deveria ensinar os conteúdos é descrita minuciosamente no item *sugestões práticas* e nas *observações finais*.

Como questões metodológicas, é indicado que o ensino de matemática seja dado intuitivamente e por processos ativos

¹⁰ 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.

(SANTA CATARINA, 1946, 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.

Os saberes matemáticos foram agrupados em um único eixo temático, denominado *iniciação à matemática*, reunindo-se os saberes aritméticos e geométricos. Cabe destacar que essa nomenclatura inaugura uma nova forma de designar o eixo dos conhecimentos matemáticos, o qual era dividido em aritmética, geometria e desenho nos programas dos grupos escolares anteriores. Podemos inferir que tal mudança não se deu de modo aleatório.

Em 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. Neste artigo encontra-se anexo 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 o texto, Valente (2015) 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, 2015, 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, a compreensão anterior compartilhada nos programas catarinenses de 1911, 1914, 1920 e 1928, que concebe à escola primária um caráter propedêutico (SOUZA, 2016), 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.

Esta 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, 1946, p. 13).

Nas indicações do segundo, por exemplo, se tem 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); e no último ano recomenda-se 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). Neste 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, estes, que incorporam 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 processo de ensino das primeiras noções dos números e dos rudimentos das quatro operações utiliza como base o processo intuitivo, o que sugere outra herança pedagógica das reformas anteriores, embasadas na pedagogia intuitiva. No entanto, podemos identificar diversos elementos que sugerem novas *representações* para os saberes aritméticos na matéria de iniciação matemática, como os processos ativos e a estreita relação entre ensino e prática.

O papel ativo do aluno no processo educativo é um pressuposto escolanovista que pode ser identificado em alguns momentos do programa, permitindo uma participação ativa dos alunos no processo educativo e inaugurando uma série de prescrições relacionadas com o tal aspecto. A título de exemplo, destacamos “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).

Vale destacar ainda que 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. Dessa forma, a criança deveria ser educada 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, 1946, p. 17).

Corroborando estas considerações, o estudo de Arruda, Flores e Brigo (2009, p. 128) evidencia a preocupação do programa de iniciação matemática 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 são relacionadas com as experiências da vida infantil, de utilidade prática e com a vida econômica e profissional do país.

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.

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” (ibidem, p. 136).

Podemos salientar, então, que o programa de 1946 revela um tempo de penetração das ideias escolanovistas 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, no início do século XX. Quando se localizam permanências de prescrições já estabelecidas nos programas anteriores, estas são apresentadas sob novas justificativas. Por exemplo, houve um deslocamento do princípio da observação para a experimentação do aluno no processo de ensino.

Os objetos manipuláveis foram os únicos materiais didáticos indicados para auxiliar o ensino da aritmética escolar. Não localizamos nenhuma recomendação explícita para a utilização de livros didáticos. 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, dominó, 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.

Considerações finais

O artigo buscou compreender como a aritmética dos grupos escolares catarinenses inseriu-se no movimento da Escola Nova em Santa Catarina na década de 1940. Utilizando o conceito de *representação* do historiador Roger Chartier, colocamos em perspectiva histórica as determinações oficiais que deveriam reger os ensinos de aritmética, em especial o programa de ensino de 1946.

Primeiramente, observamos que durante a primeira metade do século XX o estado de Santa Catarina foi marcado por dois grandes movimentos educacionais: a pedagogia intuitiva e a pedagogia da escola ative. Neste período, vigoraram cinco programas de ensino para os grupos escolares catarinenses, dos quais o último, de 1946, foi minuciosamente analisado para verificarmos como aritmética escolar e as formas de ensiná-la foram *representadas* neste documento.

Privilegiamos neste artigo os documentos oficiais que embasaram a reforma do ensino primário catarinense de 1946, por entendermos tais documentos como uma forma discursiva de intervenção social e de produção de práticas. A possibilidade de alterações nas práticas escolares muitas vezes se deve à incorporação discursiva de elementos próprios da nova tendência que se mesclam às antigas práticas da escola primária.

Sendo assim, verificamos que a *representação* da aritmética escolar em Santa Catarina foi ressignificada devido a chegada das ideias advindas do movimento da Escola Nova pelas autoridades da educação catarinense. O programa de 1946 apresentou uma série de inovações de caráter estrutural e didático-pedagógico, visando instituir 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.

Os saberes aritméticos não estão identificados numa matéria específica, mas foram agrupados juntamente aos saberes geométricos em um único eixo temático denominado *iniciação à matemática*. Esta alteração de rubrica está relacionada à mudança da finalidade dada ao ensino de aritmética em tempos de escolanovismo. Nessa perspectiva, a 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.

Além dos métodos empíricos do intuitivo propostos para a condução do ensino de aritmética, o programa de 1946 apresentou referências aos centros de interesse da criança, com a introdução de jogos educativos e com a inserção da psicologia experimental no processo educativo. O ensino de aritmética, perante às proposições escolanovistas adotadas em Santa Catarina, deveria ser sistematizado e racional, visando o cálculo e os problemas práticos.

Por fim, a construção das *representações* que ainda hoje estão presentes em discursos educacionais sob a forma da valorização do desenvolvimento da individualidade e da espontaneidade da criança, em detrimento da imposição, pelos professores, de conteúdos e valores estabelecidos historicamente, remonta à penetração do escolanovismo no país. Em Santa Catarina, as ações do diretor Elpidio Barbosa contribuíram para o estabelecimento de tais representações no estado de Santa Catarina.

Referências

ARRUDA, J. P. de; FLORES C.; BRIGO, J. A matemática nos programas oficiais para o ensino primário de Santa Catarina. In: FLORES, C.; ARRUDA, J. P. de. *A Matemática Moderna nas escolas do Brasil e Portugal: Contribuições para a história da educação matemática*. São Paulo: Annablume, 2010. p. 117-142.

BOMBASSARO, T. 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.

CARVALHO, M. M. C. de. Modernidade pedagógica e modelos de formação docente. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 111-120, jan./mar. 2000.

CHARTIER, R. *A história cultural entre práticas e representações*. Tradução de Maria Manuela Galhardo. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1990.

COSTA, D. A.; SOUZA, T. S. Os Programas de Ensino dos Grupos Escolares Catarinenses: um estudo sobre a aritmética escolar, 1910-1946. In: COSTA, D. A.; VALENTE, W. R. (Orgs.). *Saberes matemáticos no curso primário: o que, como e por que ensinar?* Estudos comparativos a partir da documentação oficial escolar. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014, p. 169-189.

FIORI, N. A. *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.

KUHN, T. T. *Aproximações da geometria e do desenho nos programas de ensino dos Grupos Escolares catarinenses*. 2015. 174 f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) — Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

LOURENÇO FILHO, M. B. *Introdução ao estudo da Escola Nova: Bases, sistemas e diretrizes da Pedagogia contemporânea*. 13. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

NÓBREGA, P. de. Grupos escolares: modernização do ensino e poder oligárquico. In: DALLABRIDA, N. *Mosaico de escolas: modos de educação em Santa Catarina na primeira república*. Florianópolis: Cidade Futura, 2003, p. 253-280.

SANTA CATARINA. Secretaria do Interior e Justiça. Departamento de Educação. Circular n. 05, de 02 de janeiro de 1942. *Circulares de 1942*. Florianópolis: Imprensa Oficial, 1943. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/133344>>. Acesso em: 17 jul. 2016.

SANTA CATARINA. 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. 1946. Acervo: APESC. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99620>>. Acesso em: 17 jul. 2016.

SANTOS, P. S. dos. *A escolarização da Matemática no Grupo Escolar Lauro Müller (1950 – 1970)*. 2014. 163 f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) — Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

SOUZA, R. F. de. Espaço da educação e da civilização: origens dos Grupos Escolares no Brasil. In: SOUZA, R. F. de; VALDEMARIN, V. T.; ALMEIDA, J. S. de. *O legado educacional do século XIX*. Araraquara: Unesp — Faculdade de Ciências e Letras, 1998. p. 19-62.

SOUZA, T. S. *Entre o ensino ativo e a escola ativa: os métodos de ensino de aritmética nos Grupos Escolares catarinenses (1910-1946)*. 223f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) — Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

TEIVE, G. M. G. 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.

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: 17 jul. 2016.

VALENTE, W. R. 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, 2015.

VALENTE, W. R. A era dos tests e a pedagogia científica: um tema para pesquisas na Educação Matemática. *Acta Scientiae*, Canoas, v. 16, n. 1, p. 11-26, jan./abr. 2014.

VIDAL, D. G. *Grupos Escolares: cultura escolar primária e escolarização da infância no Brasil (1893-1971)*. Campinas: Mercado de Letras, 2006.

VIDAL, D. G. Escola nova e processo educativo. In: LOPES, E. M. T.; FARIA FILHO, L. M.; VEIGA, C. G. (Orgs.). *500 anos de Educação no Brasil*. Belo Horizonte: Autêntica, 2003, p. 497-517.

Recebido: 05/06/2016

Received: 06/05/2016

Aprovado: 08/08/2016

Approved: 08/08/2016