

A Aritmética Escolar nos Documentos Oficiais do Estado de Santa Catarina: os programas de ensino primário de 1928 e 1946

Thuysa Schlichting de Souza³⁴

David Antonio da Costa³⁵

RESUMO

Este texto tem como objetivo uma análise dos programas de ensino de 1928 e 1946 para as escolas primárias catarinenses - com enfoque no ensino de Aritmética dos grupos escolares. Dentre as fontes desta investigação destacam-se o “Programa de Ensino dos Grupos Escolares de 1928” e “O Programa para os Estabelecimentos de Ensino Primário do Estado de Santa Catarina de 1946”. Os referenciais teóricos permeiam os estudos da cultura escolar. Para a realização da análise dos documentos, evidenciaram-se as recomendações para o ensino de Aritmética e suas finalidades. As questões que se pretende responder são: O que prescreviam esses programas de ensino quanto ao ensino de Aritmética? Quais as similaridades e distinções entre um e outro? Quais as concepções pedagógicas subjacentes ao processo de ensino de Aritmética nas escolas primárias? A análise aqui exposta possibilitou perceber uma sólida presença da herança pedagógica da Reforma Orestes Guimarães nos dois programas em questão, embora no Programa de 1946 haja certo deslocamento devido às concepções do ensino ativo.

Introdução

O artigo é resultado parcial da pesquisa em andamento de Mestrado, a qual intenta contribuir para uma escrita da história da educação matemática catarinense enfocando a trajetória da Aritmética, presente no nível primário no estado de Santa Catarina. A questão principal que se busca responder é: *como se deu o ensino da Aritmética nos Grupos Escolares na primeira metade do século XX?*

Pretendemos analisar neste artigo as determinações para o ensino de Aritmética nos programas dos grupos escolares de 1928 e 1946 dialogando e confrontando estes

³⁴ Mestranda do Programa de Pós Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Campus Florianópolis. thuysads@gmail.com.

³⁵ Docente da Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Campus Florianópolis. prof.david.costa@gmail.com.

dois documentos para responder às seguintes questões: O que prescreviam esses programas de ensino quanto ao ensino de Aritmética? Quais as similaridades e distinções entre um e outro? Quais as concepções pedagógicas subjacentes ao processo de ensino de Aritmética nas escolas primárias? Dessa forma, esta comunicação é um recorte do trabalho de Mestrado, mais especificamente, é parte de um dos objetivos específicos.

Segundo Leme da Silva e Valente (2012), quando estudamos os ensinos no curso primário, há uma distância relativa ao que toca à questão disciplinar. Do mesmo modo que estes autores, denotaremos “matérias” ao conjunto de saberes a serem ensinados no curso primário dos Grupos Escolares catarinenses. Compreendemos ainda que estes saberes escolares são criados na e pela escola, ou seja, a escola é produtora de seus próprios saberes. (CHERVEL, 1990). Dessa forma, os referenciais teóricos permeiam os estudos da cultura escolar.

Julia (2001) afirma que o entendimento da cultura escolar como objeto histórico, pode ser feito tomando-se três eixos: normas e finalidades que regem a escola; avaliação do papel desempenhado pela profissionalização do trabalho docente; e análise dos conteúdos ensinados e das práticas escolares.

Elegendo-se a primeira indicação de Julia para este artigo, utilizamos como fontes principais de análise dois textos normativos. Além disso, entendemos, assim como Chervel (1990), que as finalidades e os objetivos de uma disciplina – e poderemos dizer também, das matérias escolares – podem ser identificadas por meio das determinações oficiais.

A Aritmética no Programa de Ensino dos Grupos Escolares Catarinenses de 1928

A Reforma Orestes Guimarães³⁶ que reorganizou o ensino público catarinense conservou a sua estrutura básica aproximadamente até o ano de 1935. Contudo, esta afirmação não rejeita a existência de importantes modificações que aconteceram no panorama educacional do Estado neste período (FIORI, 1991).

Desde a reforma, “a cultura prescrita foi afinada por meio de novos textos normativos” (TEIVE; DALLABRIDA, 2011, p. 25). Depois do primeiro Programa para

³⁶ Mais informações podem ser encontradas em Silveira (2013).

os Grupos Escolares em 1911, destacamos os Programas de Ensino de 1914, 1920, 1928 e 1946. Estes dois últimos são de interesse principal do artigo, visto que as análises dos programas de 1911, 1914 e 1920 já foram objetos de estudos³⁷.

O Programa para os Grupos Escolares de 1928 foi aprovado pelo Decreto n. 2218 de 24 de outubro de 1928. Esta mudança fez parte da reorganização da instrução pública³⁸ autorizada pelo governador Adolpho Konder, cujas principais medidas foram motivadas pela 1ª Conferência Estadual de Ensino Primário³⁹.

A Conferência possibilitou, por meio da apresentação de teses, a participação dos professores de forma incisiva nas questões que tocam o ensino catarinense. Quanto ao ensino de matemática, somente a tese dos docentes Beatriz e Albano de Souza Brito abordou este tema como principal. Em suas considerações, o professor Albano evidencia as vantagens da utilização dos Mapas de Parker⁴⁰ no 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 commun. [...]

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

3ª- porque, como complemento do ensino oral de arithmeticá aparecerá 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, 1927, p. 515-516)

Estão eminentes na fala do professor, a presença e a aprovação de uma concepção pedagógica proveniente do método intuitivo, o qual foi incorporado no sistema de ensino catarinense na reforma de 1911 e permaneceu influenciando o discurso educacional pelo menos até o ano de 1946.

³⁷ COSTA, D. A. O cenário da instrução pública de Santa Catarina no início do século XX e o ensino de Aritmética: o Repositório Institucional de Fontes. *Caminhos da Educação: Matemática em Revista*, v. 1, p. 3-20, 2014.

³⁸ Segundo a Lei n. 1619 de 1º de outubro de 1928.

³⁹ “No ano de 1927 realizou-se na cidade de Florianópolis, a 1ª Conferência Estadual de Ensino Primário, que visava à melhoria qualitativa do ensino. Dessa Conferência participaram membros do magistério de outros Estados e o professorado catarinense, com suas mais expressivas figuras” (FIORI, 1991, p.116).

⁴⁰ Encontramos referência a este material como Quadros e Mapas de Parker. Mais informações sobre o assunto podem ser encontradas em Valente (2013).

Este método é baseado na abordagem intuitiva “pela qual se deveria partir do particular para o geral, do conhecido para o desconhecido, do concreto para o abstrato” (SOUZA, 2006, p. 42-43). Compreende ainda que o conhecimento do mundo material é procedente dos sentidos.

A presença deste método também é constatada nas determinações para o ensino de Aritmética no Programa dos Grupos Escolares de 1928. Por exemplo, tem-se no primeiro ano a indicação do uso de coleções de objetos iguais para o ensino das quatro operações básicas.

Vale ressaltar que na Conferência Estadual de Ensino Primário, os professores catarinenses decidiram pela revisão dos programas de ensino e pela redução do rol de conteúdos. Atendendo a esta decisão, o Programa de 1928, instituído praticamente um ano após o evento, apresenta para a matéria de Aritmética muitas semelhanças com o programa anterior. Entretanto, a quantidade de conteúdo foi diminuída e as orientações reproduzidas em notas oferecem mais detalhes indicando metodologias que deveriam ser utilizadas.

Ainda em relação às notas, temos novamente no primeiro ano nítidas referências às concepções do ensino intuitivo ao ser destacada a importância do desenvolvimento do raciocínio de forma metodizada e o espírito de dedução.

Observamos ainda indicações para o emprego dos Quadros de Parker no ensino das pequenas operações e problemas de somar, diminuir, multiplicar e dividir no primeiro ano. Já no segundo, é recomendado para cálculos mentais e ensino da organização da tabuada de multiplicar e dividir até cem.

A prescrição desse material não é novidade do Programa de 1928, os dois anteriores já traziam os Quadros de Parker como principal instrumento didático para o ensino de Aritmética. Valente (2013), tangenciando o anacronismo, afirma que talvez seja possível relacionar esse material didático com um estudo dirigido.

Organizado e técnico, possibilita submeter o ensino a uma sequência programada de perguntas do professor, à espera de respostas dos alunos para avançar na leitura de cada uma das Cartas de Parker. Porém, isso não está posto de modo linear, previsível e repetitivo. [...] as Cartas trazem outra organização didático-pedagógica. (VALENTE, 2013, p.4)

Podemos inferir então que fica enfatizada a necessidade do estudo dos conselhos relativos às lições de cada página registradas no rodapé devido à característica organizacional de ensino (conforme citação) dos Quadros de Parker.

Destacando os conteúdos de Aritmética estabelecidos no Programa, percebemos a ênfase dada ao ensino de noções necessárias à vida prática como, por exemplo, as quatro operações básicas e o sistema métrico. Somar, diminuir, multiplicar e dividir números inteiros e decimais são atividades cotidianas, dessa maneira as quatro operações aparecem desde o início do curso primário de forma simples e intuitiva e, com o decorrer dos anos, ficam mais complexas e abstratas.

Percebemos ainda, nas prescrições para o primeiro ano, a indicação do agrupamento da classe em seções. Estas orientações surgem durante a matéria de leitura no primeiro ano, conforme indicado no programa: “Durante esta fase o professor observará a actividade dos alunos e, mediante os resultados das observações, organizará a classe em três secções: A (a dos mais activos); B (a média); C (a inferior)”. (SANTA CATARINA, 1928, p.03)

Apesar desse agrupamento estabelecer-se durante uma atividade relacionada à leitura, temos a permanência das três seções nas indicações para o ensino de Aritmética no primeiro ano. Nóbrega (2003) afirma que a reorganização da escola primária prevista nos Grupos Escolares pressupunha, além da uniformização e seriação dos conteúdos, uma homogeneização dos grupos de alunos.

Assim, o ensino de Aritmética no primeiro ano é dividido em duas fases, a primeira deveria ser realizada sem pressa utilizando coleções de objetos para o ensino da ideia de número e das operações, incluía todos os alunos da classe. A segunda, dedicada especificamente para os educandos da seção A, prescreve pequenas operações e problemas envolvendo soma, subtração, multiplicação e divisão, além do exercício de leitura e escrita dos números até mil.

No segundo ano, a lista de conteúdos a serem desenvolvidos é consideravelmente maior. Os assuntos e atividades relacionadas ao desenvolvimento da compreensão de número e às operações básicas são novamente predominantes.

No terceiro ano, o ensino das operações cede lugar ao estudo da decomposição dos números, o que implica no ensino de números primos e múltiplos. O estudo das frações ordinárias é iniciado e completado. Já no quarto ano, são determinados

conteúdos sobre raiz quadrada e razões e proporções, por serem necessários para o desenvolvimento do ensino de porcentagem e juros simples. O sistema métrico e o conhecimento elementar das principais medidas compõem ainda a relação dos assuntos.

Em síntese, podemos dizer que os anos iniciais do Programa de 1928 caracterizam-se ainda pela forte influência do método intuitivo. A utilização dos Quadros de Parker associados ao cálculo mental, às tabuadas e aos exercícios e problemas sobre operações permitem ratificar esta conclusão. O programa de Aritmética é organizado de forma lógica, os conteúdos são repetidos no decorrer dos anos em graus de aprofundamento progressivo, permitindo o acréscimo de novos conhecimentos.

Cabe salientar que o programa de 1928 teve uma vida longa, seguindo até 1946. Mas, em 1939, o Decreto nº 714 expediu um novo regulamento para os Grupos Escolares, o qual apresenta um capítulo dedicado ao programa. Neste capítulo foram listadas as matérias e diretrizes mínimas sobre o ensino em geral; contudo não encontramos explicações específicas aos conteúdos de cada matéria.

Mudança no cenário educacional e o Programa de 1946: o ensino de Aritmética

O Programa para os Estabelecimentos de Ensino Primário do Estado de Santa Catarina, expedido pelo Decreto nº 3732 em dezembro de 1946, fez parte da reestruturação do sistema de ensino catarinense proposto pelo professor Elpídio Barbosa, cuja finalidade principal é adaptar o sistema de ensino estadual às normas das Leis Orgânicas Federais, instituídas em janeiro de 1946.

A Lei Orgânica Estadual para o Ensino Primário do Estado de Santa Catarina⁴¹ modificou a estrutura do ensino, a qual foi dividida em duas categorias: o Ensino Primário Fundamental e o Ensino Primário Supletivo. O primeiro é constituído por dois cursos, o Elementar (4 anos) e o Complementar (1 ou 2 anos). O Ensino Primário Fundamental Elementar constitui objeto de interesse deste artigo, pois poderia ser ministrado nos grupos escolares, além das escolas isoladas e reunidas.

Uma nova proposta quanto à organização das matérias foi inaugurada no Programa de 1946, os saberes escolares foram agrupados por eixos temáticos que

⁴¹ Decreto nº 298 de 18 de novembro de 1946.

reúnem um conjunto de matérias afins a serem ensinadas. De acordo com Petry (2013), 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)

Quanto a Aritmética, com a reorganização das matérias, as prescrições de conteúdo e ensino passam a ser incluídas no Programa de Iniciação Matemática, juntamente com a Geometria.

De acordo com o Regulamento para os Estabelecimentos de Ensino Primário (1946), o objetivo do ensino de Aritmética é o desenvolvimento do raciocínio e noções necessárias para a vida prática. Podemos exemplificar este último por meio de um trecho do Programa da segunda série que justifica o ensino de fração e sua forma decimal: “A noção de fração aprendida concretamente e a sua representação em forma decimal facilitarão ao aluno compreender a disposição dos cálculos sobre a moeda brasileira – cruzeiro e suas divisões” (SANTA CATARINA, 1946, p.14).

Os sumários da matéria “Iniciação à matemática” são dispostos em três eixos temáticos: Aritmética, Geometria e Problemas e exercícios⁴². Os conteúdos estipulados em cada categoria são explicados detalhadamente nas sugestões práticas que sucedem o sumário da matéria; os modos de ensiná-los também são contemplados nas sugestões e reforçados com algumas propostas didáticas nas observações para cada ano.

Uma concepção educacional inovadora estabelecida no regulamento, que está claramente perceptível nas disposições para o ensino de Aritmética, é a de que o ensino deve “servir às necessidades peculiares do meio imediato e ao grupo social a que pertence e em que se deve integrar” (FIORI, 1991, p.154). Corroborando com esta afirmação, podemos destacar um trecho do Programa da 4^a 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

⁴² Vide repositório

suas tendências naturais, afim de orientá-los na escolha de uma atividade, após o curso primário. (SANTA CATARINA, 1946, p. 17)

Considerando a metodologia adotada, orienta-se que o ensino seja dado pelo método intuitivo e por processos ativos (Santa Catarina, 1946, p. 12). Já vimos que o método intuitivo não é uma inovação desse Programa, pois esteve presente nas legislações estaduais para os Grupos Escolares desde a Reforma de 1911. Segundo Fiori (1991), na reestruturação de ensino do ano de 1946, nota-se uma sólida presença da herança pedagógica da Reforma Orestes Guimarães.

Vale destacar que no cenário educacional brasileiro desde a década de 1920, estavam em discussão às concepções pedagógicas da Escola Nova⁴³, as quais também influenciaram o Programa de 1946 quanto ao princípio de relacionar o ensino com a experiência prática. Por exemplo, temos prescrito para a segunda série que “as aulas de ciência, desenho, trabalhos manuais, horticultura e jardinagem proporcionam motivos para aquisição dos conhecimentos da matemática elementar, e, por esse meio, poder-se-á despertar no aluno o gosto pela matéria, [...]” (SANTA CATARINA, 1946, p. 14).

Por fim, embora as prescrições indiquem um ensino voltado à realidade do aluno como objetivo de aprendizagem, 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 et al., 2010, p.136).

Considerações finais

Este texto buscou compreender quais os objetivos e finalidades encontrados nas prescrições para o ensino da Aritmética nos Grupos Escolares, na primeira metade do século XX, privilegiando como fonte de pesquisa os programas de ensino de 1928 e 1946 e focalizando os Grupos Escolares.

Percebemos que as concepções educacionais difundidas e implantadas pela Reforma Orestes Guimarães em 1911 ainda influenciam os documentos normativos de 1928 e 1946, em especial os Programas de Ensino desses anos.

⁴³ Para mais informações, ver Fiori (1991)

O ensino de Aritmética segue os princípios do método intuitivo no Programa de 1928, sendo os Mapas de Parker o único material didático recomendado para auxiliar o ensino dessa matéria. É um programa de caráter mais descritivo quanto aos conteúdos, com poucas sugestões ou conselhos metodológicos para os professores.

O Programa para os Estabelecimentos de Ensino Primário de 1946 é componente essencial para a reestruturação do sistema de ensino catarinense, que visava à adaptação do sistema de ensino estadual às normas das Leis Orgânicas Federais. Este programa inaugurou uma nova organização das matérias, incluindo a Aritmética no Programa de Iniciação Matemática. O método intuitivo por processo ativo é o fio condutor para o ensino de Aritmética, indicando também uma herança pedagógica da Reforma de 1911 com certo deslocamento, influenciado pela Escola Nova. Os Mapas de Parker não são mencionados no programa nem manuais didáticos, somente objetos concretos como palitos e tocos de madeiras.

Longe de esgotarmos o estudo desses Programas, entendemos que este artigo é apenas o início de uma investigação maior que nos permitirá compreender como se deu o ensino de Aritmética nos Grupos Escolares catarinenses no início do século XX.

Referências

ARRUDA, Joseane Pinto de; 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

CHERVEL, André. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. *Teoria & Educação*. Porto Alegre, vol. 2, 1990, p. 177-229.

COSTA, D. A. O cenário da instrução pública de Santa Catarina no início do século XX e o ensino de Aritmética: o Repositório Institucional de Fontes. *Caminhos da Educação: Matemática em Revista*. Sergipe, vol. 1, 2014, p. 3-20.

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.

JULIA, Dominique. A cultura escolar como objeto histórico. *Revista Brasileira de História da Educação*. Campinas, n. 1, 2001, p. 9-43.

LEME DA SILVA, Maria Célia; VALENTE, Wagner Rodrigues. A Geometria dos Grupos Escolares: matemática e pedagogia na produção de um saber escolar. *Cadernos de História da Educação*. Uberlândia, vol. 11, n. 2, jul./dez. 2012, p. 559 - 571.

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.

PETRY, Marilia 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.

SILVEIRA, Rossangela Kirst. *Orientações da reforma Orestes Guimarães na Escola Normal Catharinense*. Florianópolis: UFSC, 2013. 140f. Dissertação (mestrado em Educação Científica e Tecnológica). Faculdade de Educação, Universidade Federal de Santa Catarina.

SOUZA, Rosa Fátima de. Espaço da Educação e da Civilização: Origens dos Grupos Escolares no Brasil. In: ALMEIDA, Jane Soares de; SAVIANI, Dermeval; SOUZA, Rosa Fátima de; VALDEMARIN, Vera Teresa. *O legado educacional do século XIX*. Campinas, SP: Autores Associados, 2006, p. 33-84.

TEIVE, G. M. G.; DALLABRIDA, N. *A escola da República*: Os grupos escolares e a modernização do ensino primário em Santa Catarina (1911-1918). Campinas, SP: Mercado de Letras, 2011.

VALENTE, Wagner Rodrigues. Lourenço Filho, as Cartas de Parker e as transformações da Aritmética escolar. VII Congresso Brasileiro de História da Educação; 2013 Maio 20-23; Cuiabá, Mato Grosso.

Decretos, Documentos e Programas de Ensino

SANTA CATARINA. Regulamento da Escola Normal Catarinense. *Decreto nº 593*, 30 maio 1911. Florianópolis, 1911. Acervo: APESC. <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99196>>. Acesso em 15 julho de 2014.

_____. Programa dos grupos escolares e das escolas isoladas do estado de Santa Catarina. *Decreto nº 796*, 2 maio 1914. Joinville: Typ. Boehm, 1914. Acervo: APESC. <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/105101>>. Acesso em 15 julho de 2014.

_____. Programa dos grupos escolares e das escolas isoladas do estado de Santa Catarina. *Decreto nº 1322*, 29 janeiro 1920. Florianópolis: Imprensa Official, 1920. Acervo: APESC. <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/105102>. Acesso em 15 julho de 2014.

_____. Annaes da 1ª Conferência Estadual do Ensino Primário. Florianópolis, 31 de julho de 1927. <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/101115>>. Acesso em 10 julho 2014.

_____. Programa dos grupos escolares e das escolas isoladas do estado de Santa Catarina. *Decreto n° 2218*, 24 de outubro 1928. Florianópolis: Imprensa Official, 1928. Acervo: APESC. Disponível em <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99205>>. Acesso em 10 julho 2014.

_____. Regulamento para os grupos escolares. *Decreto n° 714*, 3 mar. 1939. Florianópolis: Imprensa Oficial do Estado, 1939. Acervo: Apesc. <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/117122>>. Acesso em 15 julho de 2014.

_____. Decreto-lei n° 298 de 18 de novembro de 1946. Expede a Lei Orgânica do ensino primário. *Diário Oficial n. 3.349*, 18 nov. 1946, p. 1-4. Florianópolis: Diário Oficial do Estado de Santa Catarina, 1946a. Acervo: Apesc.

_____. 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. 1946b. Acervo: Apesc. <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99620>>. Acesso em 15 julho de 2014.