

A matemática escolar no ensino primário no século XX presente nas legislações em SC

David Antonio da Costa
david.costa@ufsc.br

Introdução

Este artigo traz alguns resultados parciais da pesquisa do projeto intitulado “A Constituição dos Saberes Elementares Matemáticos: a Aritmética, a Geometria e o Desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970” relativo ao estado de Santa Catarina. A primeira etapa deste projeto, realizada no ano 2013, privilegiou a legislação e demais documentos normativos como fontes. Estes documentos foram catalogados e colocados à disposição para a comunidade científica no repositório institucional da UFSC¹.

O repositório institucional cumpre um importante papel encurtando a distância entre os pesquisadores e os documentos, a partir de suas digitalizações das fontes primárias da História da Educação Matemática. Tal iniciativa intenta motivar mais e mais pesquisas na área da História da Educação Matemática, bem como promover a organização dos documentos que são encontrados no desenvolvimento deste projeto de pesquisa.

A partir das fontes presentes no repositório na pasta do estado de Santa Catarina, este texto elenca as principais reformas educacionais catarinenses e apresenta uma análise sobre o Programa de ensino dos Grupos Escolares de 1914. Procura-se observar as duas dimensões: a matemática para a formação do professor vista nos documentos da Escola Normal e a matemática para os alunos vista nos programas dos grupos escolares e escolas isoladas.

Orestes Guimarães: um paulista em terras catarinenses

O então governador de Santa Catarina, Gustavo Richard (1906-1910), considerado um entusiasta republicano, alinhou-se as ações que estavam em pleno desenvolvimento nos estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro relativas a instrução pública.

¹ Para maiores esclarecimentos ver: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/6908>

A Lei nº 765, de 17 de setembro de 1907 garante ao estado de Santa Catarina a possibilidade de “commissionar um professor público que exerça o magistério há dous annos, pelo menos, para em qualquer dos Estados da República, onde a instrucção lhe pareça melhor orientada (...).” (SANTA CATARINA, 1907).

A influência paulista no estado catarinense se materializa com a vinda do professor Orestes Guimarães, inicialmente para dirigir o Colégio Municipal de Joinville (1907-1909). Contando com o apoio do governo regional e sua habilidade política, Orestes recebe a simpatia do sucessor no comando do estado, tornando-se posteriormente inspetor-geral da Instrução Pública, em 1910, no governo de Vidal Ramos (1910-1914).

A reforma da Instrução Pública ocorrida em Santa Catarina a partir da Lei 846/1910², colocada em prática em 1911 no governo de Vidal Ramos sob o comando de Orestes Guimarães, é tida como a mais importante reforma do ensino deste estado, considerando-se aquelas empreendidas ao longo do século. Esta reforma trouxe para a educação catarinense grandes mudanças, seja como reorganização escolar ou como concepção pedagógica de escola graduada, baseadas nos ideais liberais e positivistas do método intuitivo³ (NÓBREGA, 2003).

A participação singular de Orestes Guimarães na reforma catarinense possibilita a construção de uma história em perspectiva “glocal”, onde as questões históricas locais estão associadas às questões históricas globais, conforme aponta Roger Chartier (2010). Para Chartier a noção de “glocal” designa “os processos pelos quais são apropriadas as referências partilhadas, os modelos impostos, os textos e os bens que circulam mundialmente, para fazer sentido em um tempo e em um lugar diferente” (2010, p. 57).

Orestes Guimarães vem, então, ser a figura que permite esta reflexão das referências partilhadas entre a reforma estabelecida em São Paulo e a reforma implementada em Santa Catarina da instrução pública⁴.

² Ver em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/101114>.

³ “O método intuitivo surgido na Alemanha no final do século XVIII, pela iniciativa de Basedow, Campe e sobretudo de Pestalozzi [...] consistia na valorização da intuição como fundamento de todo conhecimento, isto é, a compreensão de que a aquisição dos conhecimentos decorria dos sentidos e da observação” (SOUZA, 1998a, p. 26).

⁴ Ver dissertação: SILVEIRA, R. K. Orientações da Reforma Orestes Guimarães na Escola Normal Catharinense. 2013. 140f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC.

Reformando o ensino público: Lei nº 846 de 11 de outubro de 1910

Em Santa Catarina, a Lei nº 846 de 11 de outubro de 1910, que autoriza a alteração do ensino público, deu início à reforma estabelecendo a rede de ensino através das Escolas Ambulante, Escolas Isoladas, Grupos Escolares e Escola Normal.

Ao implantar os Grupos Escolares entre as escolas públicas estaduais, os reformadores catarinenses determinaram um modelo muito claro para a educação primária. De acordo com Souza (1998a, p. 20), os Grupos Escolares eram “um modelo de organização do ensino elementar mais racionalizado e padronizado com vistas a atender um grande número de crianças, portanto, uma escola adequada à escolarização em massa e às necessidades da universalização da educação popular”.

Os Grupos Escolares não foram os únicos modelos de escolas estabelecidos na reforma. As escolas isoladas, herança das escolas de Primeiras Letras⁵, foram mantidas na reforma, sendo que nas sedes dos municípios eram chamadas de preliminares, nas sedes dos distritos de intermédias e nos bairros de provisória e formavam a maioria das crianças.

Entretanto, os Grupos Escolares, que formavam uma minoria, “congregavam o que, em termos de ensino, havia de melhor à época [...] e deveriam dispor – e parece que dispunham de fato – de um conjunto de recursos didático-pedagógicos, que se distinguiam daqueles disponibilizados ao conjunto mais alargado da população que frequentava as escolas públicas” (SILVA, 2006, p. 345-346). Os Grupos Escolares se configuram, então, como uma escola para a elite catarinense.

A estrutura física e pedagógica dos Grupos Escolares possuíam características próprias que influenciavam a formação do professor da Escola Normal, sendo que tudo estava organizado em função do método intuitivo e do ensino simultâneo:

Os Grupos Escolares eram amplas construções [...] possuíam salas internas espaçosas – para até 45 alunos, arejadas por amplas janelas, de modo que a claridade incidisse adequadamente na carteira do aluno. [...] possuíam ainda salas de depósito, galpões e o gabinete do diretor. Um prédio planejado para atender aos fins e às práticas pedagógicas pretendidas com a reforma. [...] Esta reorganização da escola primária pressupunha a uniformização e seriação dos conteúdos, distribuídos racionalmente no tempo de curso, e uma homogeneização dos grupos de

⁵ Em 1827 uma Lei Imperial instituiu as Escolas de Primeiras Letras conhecidas como escolas para aprender a ler, escrever e contar.

alunos de modo que em cada classe todos estivessem dentro de uma mesma faixa etária e de um mesmo grau de desenvolvimento escolar – havendo separação entre sexos, sujeitos ao ensino simultâneo (NÓBREGA, 2003, p. 255-256).

Dentro do conjunto proposto pela reforma, a Escola Normal Catharinense 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, 2007, p. 116).

No entanto, devido ao fato do estado possuir apenas uma Escola Normal, que se localizava na capital, os reformadores catarinenses optaram por exigir a formação na Escola Normal apenas para os professores que iriam lecionar nos Grupos Escolares. Para as Escolas Isoladas, que eram a grande maioria, a formação exigida para o professor era ao nível complementar⁶.

Em São Paulo, o curso complementar também tinha “o objetivo adicional que lhes foi dado de preparar professores para as escolas”, no entanto, diferentemente de Santa Catarina, os habilitados nesta escola acessariam o magistério “mediante o acréscimo de um ano de prática de ensino nas escolas modelos” (TANURI, 2000, p. 69).

De certa forma, a diferenciação na formação dos professores e na estrutura física-pedagógica das escolas, fez com que a Escola Normal se tornasse “uma escola de excelência, [que] formava professores para os grupos escolares – uma escola primária também de excelência” (TEIVE; DALLABRIDA. 2011, p. 70).

Quanto ao provimento dos professores nestas escolas, a legislação prevê que os grupos escolares, cujo curso primário era realizado em quatro anos, eram regidos por normalistas. As escolas preliminares, cujo curso primário era realizado em três anos, eram regidas também por normalistas. No entanto, as escolas intermédias, cujo curso primário era também de três anos de duração, eram regidas por professores vitalícios ou efetivos – não normalistas. E finalmente as escolas provisórias, cujo curso primário tinha três anos de duração, eram regidas por professores nomeados. (SANTA CATARINA, 1911b).

⁶ O curso Complementar deveria funcionar nos prédios dos Grupos Escolares e tinha por objetivo completar o ensino iniciado nestas escolas, assim como, preparar candidatos para o magistério, pois o curso possuía a duração de três anos que correspondiam ao programa dos dois primeiros anos da Escola Normal. A conclusão do curso habilitaria o candidato a professor a se matricular no último ano da Escola Normal (SANTA CATARINA, 1911b).

Segundo Hoeller (2009, p. 65), “os professores formados pela Escola Normal poderiam estar mais cotados à docência nos grupos escolares e, em segundo plano, os complementaristas”.

A Matemática na formação dos professores: a Escola Normal

O Decreto nº 586 de 22 de abril de 1911⁷ institui o programa e horário da Escola Normal. A sexta cadeira é constituída da aritmética, álgebra e geometria plana. Como se observa no quadro abaixo, a Aritmética estava presente nos três anos de formação do futuro professor na Escola Normal. O quadro de horário geral publicado no anexo a este decreto indica que a aritmética é ministrada em três aulas por semana no 1º, 2º ano e 3º ano. As aulas são de 50 minutos no 1º e 2º ano e de 40 minutos no 3º ano. A Álgebra estava no 2º ano, com 3 aulas por semana de 50 minutos, e a Geometria no 3º ano com 3 aulas semanais de 40 minutos. Ainda segundo o quadro de horário geral, o professor Fernando Machado era responsável por todas estas aulas.

Outro decreto anterior, nº 572 de 25 de fevereiro de 1911⁸ apresenta considerações acerca do exame de admissão para ingresso na Escola Normal, ou seja, determina aquilo que era considerado essencial para o acompanhamento do curso. Da parte de matemática, encontram-se:

Artigo 2º. – O exame de admissão na Escola Normal versará sobre preliminares das matérias do primeiro anno normal, a saber:

(...)

Arithmetica – Resolver quatro problemas fáceis nos quaes entrem simultaneamente as operações sobre os inteiros, fracções ordinárias e decimaes. Conhecer praticamente os caracteres da divisibilidade.

Achar praticamente o maximo commum divisor e o minimo multiplo commum, conforme os diversos processos. Decompor um numero em seus factores primos.

Fracções – Reduzir fracções ao mesmo denominador. Simplifical-as e extrahir os inteiros. Tudo praticamente.

(...)

Desenho – Construir conforme as regras – angulos, triangulos, polyonos em geraes. Combinações de formas geometricas ao redor de um centro. Estrellas e suas inscrições. (SANTA CATARINA, 1911a)

⁷ Ver <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99195>

⁸ Ver <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/101116>

XI Seminário Temático

A Constituição dos Saberes Elementares Matemáticos: A Aritmética, a Geometria e o Desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970

Florianópolis – Santa Catarina, 06 à 08 de abril de 2014 – Universidade Federal de Santa Catarina

Sexta cadeira (Arithmética, Algebra e Geometria plana)

Arithmetica

1º Anno

1º - Quantidade, numero e numeração. Signaes.

2º - Estudo das seis operações sobre números inteiros.

3º - Divisibilidade. Principios fundamentaes. Caractères da divisibilidade. Numeros múltiplos, submúltiplos e primos.

4º - Fracções ordinárias. Principios e propriedade. Simplificação. Reducção ao mesmo denominador. Operações. Fracções mixtas e fracção de fracção.

5º - Fracções continuas. Ligieras noções sobre a origem e utilidade das fracções continuas.

6º - Fracções decimaes. Principios e propriedades. Operações. Conversão de uma fracção decimal em ordinaria.

7º - Dizimas periódicas. Definições. Conversão de uma fracção ordinaria em decimal. Dizimas simples e compostas. Carâteres para conhecer as especies de dizimas (geratrizes).

8º - Numeros complexos. Transformação dos numeros complexos em fracção ordinaria e vice-versa. Operações.

Nota: sobre todos os pontos dados será feitos variados exercícios.

2º Anno

1º - Metrologia Systema metrológico brasileiro. Definições. Multiplos e sub múltiplos. Unidades de comprimento, superfície, volume, peso, capacidade, monetárias, angulares e de tempo (*Variados exercícios*). Conversão das unidades do antigo systema para o moderno e vice-versa. (*Idem*).

2º - Razões e proporções. Principios das equidifferenças a proporções.

3º - Regra de tres simples.

4º - Regra de juros simples.

5º - Regra de desconto por fora.

6º - Regra de sociedade simples e composta.

Problemas sobre todos os pontos. Livro adoptado – Postillas do Lente e Artihmetica de Trajano, Curso Superior.

3º Anno

1º - Primeiro semestre, recapitulação dos pontos de arithmetica do primeiro anno, a juízo do lente e no segundo semestre, idem dos pontos do segundo anno.

Algebra

2º Anno

1º - Signaes de quantidade, operação e relação. Expressões algébricas.

2º - Termos semelhantes e sua redução.

3º - Monomios, binômios e polynomios. Gráo. Polynomios ordenados e completos e incompletos.

4º - Emprego dos signaes algébricos como meio de simplificação e das letras como meio da generalização.

5º - Estudo elementar das quatro operações.

6º - Equações simultâneas. Methodos de eliminação.

7º - Problemas.

Livro adoptado – postilas do Lente e Algebra de Trajano.

Geometria

3º Anno

1º - Idéa do corpo, superficie, linha e ponto.

2º - Angulos.

3º - Linhas perpendiculares, obliquas e paralelas.

4º - Circumferencia e principaes linhas nella existentes.

5º - Triangulos.

6º - Quadrilateros.

7º - Polygonos em geral. Polygonos inscriptos e circumscriptos.

8º - Medida das linhas e dos ângulos.

9º - Area do triangulo, parallelogamo, rectangulo, trapézio, quadrado, circulo, polygono regular.

10º - Ligeiras noções sobre o valor do π . Rectificações de circumferencia. Problemas.

Livro adoptado – Geometria de Timotheo e Postillas do Lente

Fonte: SANTA CATARINA. Programma e horario da escola normal do estado de Santa Catharina. **Decreto nº 586**, 22 abr. 1911. Florianópolis: Gab. Typ. D'<O dia>, 1911c. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/99195>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

A Matemática para os alunos: os Grupos Escolares e as Escolas Isoladas

Desde a grande reforma introduzida em 1910, há programas enunciados para os grupos escolares e escolas isoladas em 1911, 1914, 1920, 1928, 1939 e 1946. O Decreto nº 587 de 22 de abril de 1911⁹ indica Aritmética, Desenho e Geometria para os 4 anos dos Grupos Escolares. Para as Escolas Isoladas, apenas a Aritmética figura nos três anos do curso. O Decreto nº 796 de 2 de maio de 1914¹⁰ aponta Aritmética e Desenho para os 4 anos dos Grupos Escolares. A Geometria Prática era introduzida no segundo ano do curso e Geometria nos terceiro e quarto ano. Para as escolas isoladas, permanece a Aritmética nos três anos do curso. O Decreto nº 1.322 de 29 de janeiro de 1920¹¹ explicita para os Grupos Escolares, Aritmética e Desenho nos quatro anos de curso, embora a Geometria somente é iniciada a partir do segundo ano. Para as escolas isoladas, há menção da Geometria e Desenho no segundo e terceiro ano do curso primário. Há uma alteração nos programas de ensino dos Grupos Escolares em 1928¹² com a exclusão da Geometria e Desenho no primeiro ano do curso, permanecendo o restante do curso como nos anos anteriores, isto é, com Aritmética nos quatro anos e Geometria e Desenho a partir do segundo ano de curso. O Decreto nº 714 de 1939 indica o programa, de modo geral, isto é, estariam contempladas as disciplinas de aritmética, geometria e desenho. Para 1946, para as escolas isoladas, escolas reunidas e grupos escolares passa-se a referenciar a iniciação matemática.

Para tomar um exemplo de análise possível de ser realizada diante do conjunto de fontes disponibilizadas, elege-se o programa de 1914 para se relatar os vestígios presentes nesta legislação para demarcar o ideário que norteava tais ações pedagógicas no período de implantação dos grupos escolares no estado de Santa Catarina.

O Decreto nº 795 de 2 de maio de 1914 aprova o regimento internos dos Grupos Escolares e dispõe minuciosamente elementos de composição, funcionamento, detalhando os conteúdos a serem ensinados em cada ano e as formas de fazê-lo.

Art. 52. – O ensino de arithmetica terá em vista desenvolver o raciocinio, ministrar noções necessárias á vida pratica. As denominações e as

⁹ Ver <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99196>

¹⁰ Ver <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/105101>

¹¹ Ver <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/105102>

¹² Ver <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/105190>

definições, succintas, dos diversos assumptos, e que se façam necessarias, serão deduzidas dos exemplos, pelos alunos.

(...)

Art. 57 – Para o ensino de desenho será adoptado o methodo directo. Como preliminar estabelecer no espirito dos alunos o habito da observação, da ordem e do asseio nos trabalhos.

(...)

Art. 60 – É prohibido os alunos decorarem compêndios ou mesmo apontamentos fornecidos ou dictados pelos professores. (SANTA CATARINA, 1914a).

Segundo Silveira (2013), Orestes Guimarães anunciava acreditar nos preceitos da pedagogia moderna. Desde a reforma de 1911, ele demonstra claramente a base do sistema escolar implantado no método intuitivo. Revela acreditar que o método veio dar estrutura à reforma, determinando as características das escolas e fazendo da Escola Normal o estopim desta mudança. Tal discurso deixa transparecer que estava no método a garantia de sucesso, tanto da aprendizagem do aluno quanto do desenvolvimento do país:

Sabido que a eficiência da reforma estava na mudança dos métodos e que estes só seriam melhorados com a reforma da Escola Normal e com a criação de um novo tipo de escola que se prestasse, por suas especiais condições, a acompanhar a evolução que em matéria de ensino se vai notando em todo o país, foi iniciada a reforma [...] (GUIMARÃES apud RÉGIS, 1914, p. 124).

O discurso crítico quanto à escola tradicional, empreendido por Orestes Guimarães, pode ser associado ao pensamento sobre o método intuitivo na Europa, em meados do século XIX, que acusava a escola de formar “alunos com domínio insuficiente da leitura e escrita e com noções de cálculo insatisfatórias, principalmente pelo fato de alicerçar a aprendizagem exclusivamente na memória, priorizar a abstração, valorizar a repetição em detrimento da compreensão e impor conteúdo sem exame e discussão” (VALDEMARIN, 1998, p. 67).

Assim, o novo método trazia a proposta de combater o “caráter abstrato e pouco utilitário da instrução”, investindo no “concreto, racional e ativo, denominado ensino pelo aspecto, lições de coisas ou ensino intuitivo” (VALDEMARIN, 1998, p. 68). Sendo assim,

[...] 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 (VALDEMARIN, 1998, p. 70).

Desta forma, como aponta Valdemarim (1998, p. 69), o método intuitivo pode ser resumido em dois pontos: observar e trabalhar, sendo que "observar significa progredir da percepção para a ideia, do concreto para o abstrato, dos sentidos para a inteligência, dos dados para o julgamento [...]". Com relação ao trabalhar, o método intuitivo pensava em "[...] fazer do ensino e da educação na infância uma oportunidade para a realização de atividades concretas, similares às aquelas da vida adulta".

Assim, o trabalho pedagógico esperado pelos reformadores da Instrução Pública catarinense para a Matemática e as outras disciplinas estava relacionado ao trabalho prático que o aluno deveria realizar sobre os objetos, através da observação direta dos fatos. O conhecimento se dá na percepção do aluno frente ao objeto e não com a transmissão do conhecimento pelo professor e memorização deste conhecimento pelo aluno.

Retomando o programa de ensino prescrito no Decreto nº 796 de 2 de maio de 1914 para os Grupos Escolares, encontramos para o ensino de Aritmética do primeiro ano detalhadas instruções:

Arithmetica.

(Primeira phase: sessões A, B e C. A ideia de numero antez da de algarismo.)

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

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

(Pratiquem bem estes exercicios variando o emprego das quantidades das collecções de objetos e augmentando-as paulatinamente até 20).

Os mesmos exercicios subtrahindo, ex:

- Julio, quantas pedrinhas estão aqui?
- Ahi estão seis pedrinhas.
- Quantas em cada mão?
- Tres em cada mão.

XI Seminário Temático

A Constituição dos Saberes Elementares Matemáticos: A Aritmética, a Geometria e o Desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970

Florianópolis – Santa Catarina, 06 à 08 de abril de 2014 – Universidade Federal de Santa Catarina

- Tirando tres pedrinhas de seis pedrinhas quantas ficam, José?
- Olhem, são seis, tres em cada mão; eu tiro tres, quantas ficam?
- Tres.
- E agora, quantas são?
- Oito.
- Tirando duas, Mario?
- Ficam seis pedrinhas.
- E mais quatro, Placido?
- São dez pedrinhas.

(Pratique bem estes exercicios, que o professor variará á vontade.)

Os mesmos exercicios multiplicando, ex:

(...)

Os mesmos exercicios dividindo, ex:

(...)

Nota. Em geral as crianças maiores de seis annos já entram para a escola **com idéa dos cinco primeiros numeros**, porém, sem a idéa das diversas **combinações ou operações** que podem ser realizadas com esses **numeros**. – Assim, é de toda conveniencia que o professor pratique, por todos os meios ao seu alcance, os exercicios acima – **sommar, diminuir, multiplicar e dividir**, partindo estas operações ou combinações do mais **concreto** para o **abstracto**.

Não deve ter pressa, pois, o ensino desta disciplina, por sua natureza, deve ser methodizado de modo que desenvolva sobretudo o raciocínio, suggira e cultive o espirito de deducção. **É pois uma phase educativa.**

(Segunda phase, Secções A, B e C).

Copia e leitura do quadro de Parker. Solução completa e perfeita das 24 primeiras paginas do quadro de Parker para a secção **A**; até a 16 para a secção **B** e até a 12 para a secção **C**.

(O professor antes de ministrar as licções de cada pagina do quadro, deve estudar os conselhos relativos ás mesmas afim de tornar proficuas as suas aulas).

(Terceira phase, para a secção A de meado de Outubro em deante.)

Pequenos problemas relativos ás quantidades e combinações anteriormente estudadas – **contar, sommar, diminuir, multiplicar e dividir** até 100.

Fonte: SANTA CATARINA. Programa dos grupos escolares e das escolas isoladas do estado de Santa Catharina. **Decreto nº 796**, 2 maio 1914. Joinville: Typ. Boehm, 1914b. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/105101>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

O quadro abaixo ilustra o programa para o primeiro ano de Arithmetica para as Escolas Isoladas:

Arithmetica

1º anno

Programma – Contar de um até 10; de 10 até 20; de 20 até 50; de 50 até 100. (Quadro de Parker.) De 100 até 200; de 200 até 300; de 300 até 500; 600, 700, 800, 900 e 1000. Sommar, subtrahir, multiplicar e dividir, usando dos signaes + , – , × , ÷ e =, no quadro de Parker.

Somma e subtracção. (Não é permitido o uso de compedio.)

2º anno

Programma – Ler e escrever numeros. Somma e subtracção, estudo completo. Multiplicação e divisão. Calculos mentaes. Problemas sobre a somma, sobre a subtracção e, combinadamente, sobre a somma e subtracção.

(Não é permitido o uso de compendio.)

3º anno

Programma – Multiplicação e divisão, estudo completo. Calculos mentaes rapidos sobre a somma, subtracção, multiplicação e divisão. Problemas sobre a multiplicação e divisão e sobre ambas operações conjuntamente.

Ler e escrever fracções ordinárias e decimaes. Sommar, diminuir, multiplicar e dividir fracções decimaes. Idem fracções ordinarias. Conhecimento do metro, litro, grammo, multiplos e submultiplos. (É prohibido o uso de compendio): Para o professor porém, é indicado o “Livro do Mestre” de Ramon Rocca, cujos problemas se prestam ao desenvolvimento do programma.

Fonte: SANTA CATARINA. Programa dos grupos escolares e das escolas isoladas do estado de Santa Catharina. **Decreto nº 796**, 2 maio 1914. Joinville: Typ. Boehm, 1914b. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/105101>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

Em ambas situações acima observa-se a graduação dos exercícios e a prescrição do Quadros de Parker, tanto para os Grupos Escolares quanto para as Escolas Isoladas. Em São Paulo, os quadros de Parker foram muito valorizados e divulgados, permitindo que Orestes Guimarães também adotasse para Santa Catarina este material. Estes quadros parecem ser o material mais divulgado e simbolizavam a modernidade. A indicação de Ramon Roca Dordal como autor de obra didática para uso nas escolas isoladas é mais um indicativo da influência paulista em tempos de reforma/implementação dos Grupos Escolares em Santa Catarina.

Considerações Finais

Muitos estudos da história da educação apontam o importante papel desempenhado por São Paulo na difusão do modelo dos Grupos Escolares implantados no final do século XIX, início do século XX (VIDAL, 2006; SOUZA, 1998a). Surgidos no corpo das leis de 1893, em São Paulo e no Rio de Janeiro, regulamentados e instalados a partir de 1894 no estado de São Paulo, os Grupos Escolares emergiram em várias outras capitais do Brasil, bem como em Santa Catarina, a partir de 1911.

O estudo das fontes utilizadas neste estudo permitiu delinear um cenário onde a matriz pedagógica do ensino intuitivo, alicerçada pela organização graduada dos estudos seriados, caracterizou uma nova formatação para o ensino da aritmética em Santa Catarina.

XI Seminário Temático

A Constituição dos Saberes Elementares Matemáticos: A Aritmética, a Geometria e o Desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970

Florianópolis – Santa Catarina, 06 à 08 de abril de 2014 – Universidade Federal de Santa Catarina

A metodologia explícita nos textos legislativos referencia o ensino dos números primeiramente na forma oral, para depois serem estudados na sua forma escrita (usando os algarismos) caracterizando e identificando as ideias de Pestalozzi: a ideia do número antes do algarismo. Para além desta importante consideração, os números são estudados gradativamente: de 1 até 10; posteriormente até 20; até 50... Os números são considerados em somas, diferenças, multiplicação e divisão – tratando-os em combinações e decomposições.

A presença do método intuitivo no ensino de aritmética revela um novo pensamento pedagógico contrariando as disposições anteriores onde se privilegiava a memorização dos saberes. Os quadros de Parker são elementos que permitem associar a influência deste movimento intuitivo com a marcha do ensino da aritmética prescrita na legislação do estado de Santa Catarina.

A indicação do texto didático de Roca Dordal se constitui em outro importante elemento que denota a influência paulista no ensino da aritmética no início do século XX em Santa Catarina.

Outros estudos ainda podem ser feitos. Um aprofundamento e detalhamento das análises dos demais programas de ensino, a saber, de 1920, 1928, 1939 e 1946 permitirão um delineamento ampliado do cenário catarinense, bem como tomar este cenário frente a dos outros estados da federação.

Referências

CHARTIER, Roger. **A história ou a leitura do tempo**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

COSTA, David Antonio da. **A Aritmética Escolar no Ensino Primário Brasileiro: 1890 – 1946**. 2010. 278f. Tese (Doutorado em Educação Matemática). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo.

HOELLER, Solange Aparecida de Oliveira. **Escolarização da Infância Catarinense: A normatização do ensino público primário (1910-1935)**. 210 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Pós Graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba, 2009. Disponível em: <http://www.ppge.ufpr.br/teses/M09_hoeller.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2014.

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.

XI Seminário Temático

A Constituição dos Saberes Elementares Matemáticos: A Aritmética, a Geometria e o Desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970

Florianópolis – Santa Catarina, 06 à 08 de abril de 2014 – Universidade Federal de Santa Catarina

REGIS, Gustavo Lebon. **Relatório** apresentado ao Exmo. Sr. Cel. Vidal José de Oliveira Ramos. Maio de 1914. Florianópolis.

SANTA CATARINA. **Lei nº 765**, 17 set. 1907. Florianópolis, 1907. Acervo: Apesc.

_____. **Decreto nº 572**, 25 fev. 1911. Florianópolis, 1911a. Acervo: Apesc.

_____. Regulamento da Escola Normal Catarinense. **Decreto nº 593**, 30 maio 1911. Florianópolis, 1911b. Acervo: Apesc.

_____. Programma e horario da escola normal do estado de Santa Catharina. **Decreto nº 586**, 22 abr. 1911. Florianópolis: Gab. Typ. D'<O dia>, 1911c. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/99195>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

_____. Regulamento para Instrução Pública. **Decreto nº 585**, 19 abr. 1911. Gab. Typ. D'O dia. Florianópolis, 1911d. Acervo: Apesc.

_____. Regimento Interno dos grupos escolares do estado de Santa Catarina. **Decreto nº 795**, 2 maio 1914. Joinville: Typografia Boehm, 1914a. Acervo: Apesc.

_____. Programa dos grupos escolares e das escolas isoladas do estado de Santa Catarina. **Decreto nº 796**, 2 maio 1914. Joinville: Typ. Boehm, 1914b. Acervo: Apesc.

SILVA, Vera Lucia Gaspar da. Vitrines da República: Os Grupos Escolares em Santa Catarina (1889-1930). In: VIDAL, Diana Gonçalves. (Org.). **Grupos Escolares: Cultura Escolar Primária e Escolarização da Infância no Brasil (1893-1971)**. 1 ed. São Paulo: Mercado de Letras, 2006.

SILVEIRA, Rosangela Kirst. **Orientações da Reforma Orestes Guimarães na Escola Normal Catharinense**. 2013. 140f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC.

SOUZA, Rosa Fatima de. **Templos de civilização: a implantação da escola primária graduada no Estado de São Paulo: 1889-1910**. São Paulo: UNESP, 1998a.

SOUZA, Rosa Fatima de. Espaço da educação e da civilização: origens dos Grupos Escolares no Brasil. In: SOUZA, Rosa Fátima de; VALDEMARIN, Vera Tereza; ALMEIDA, Jane Soares de. **O legado educacional do século XIX**. Araraquara: UNESP, 1998b.

TANURI, Leonor Maria. História da formação de professore. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n. 14, p.61-88, mai/jun/jul/ago, 2000. Disponível em: <http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/RBDE14/RBDE14_06_LEONOR_MARIA_TANURI.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2014.

TEIVE, Gladys Mary Ghizoni . O professor paulista Orestes Guimarães e a modernização da instrução pública catarinense (1911-1918). **Cadernos de História da Educação**. UFU, n. 6, p. 107-120, jan./dez. 2007.

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.

XI Seminário Temático

A Constituição dos Saberes Elementares Matemáticos: A Aritmética, a Geometria e o Desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970

Florianópolis – Santa Catarina, 06 à 08 de abril de 2014 – Universidade Federal de Santa Catarina

VALDEMARIN, Vera Teresa. O 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.

VALENTE, W. R. **A matemática na formação do professor do ensino primário: São Paulo 1875 - 1930**. São Paulo: Annablume; Fapesp, 2011.

VIDAL, Diana Gonçalves. (Org.). **Grupos Escolares: Cultura Escolar Primária e Escolarização da Infância no Brasil (1893-1971)**. 1 ed. São Paulo: Mercado de Letras, 2006.