



**III CONGRESSO IBERO-AMERICANO  
HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA  
BELÉM – PARÁ – BRASIL  
04 a 07 de novembro de 2015  
ISSN 978-85-89097-68-0**

## **OS SABERES ELEMENTARES MATEMÁTICOS E OS MATERIAIS DE ENSINO NAS PRESCRIÇÕES LEGAIS DE SERGIPE (1911 – 1930)**

**Jéssica Cravo Santos<sup>133</sup>**

### **RESUMO**

Nesta pesquisa histórica, em busca de compreender quais os *conteúdos* e *materiais* de ensino foram utilizados no curso primário dos saberes elementares matemáticos nos grupos escolares sergipanos, segundo as prescrições legais de 1911 a 1930, foram utilizadas para análise, documentos oficiais como: regulamentos, leis, decretos e programas, a fim de tecer considerações sobre os materiais, no que tange aos conteúdos. Como referencial bibliográfico, foram adotados autores como: Valente (2013), Marc Bloch (2001) e Le Goff (2003) para entendimentos sobre o tratamento às fontes e o ofício de historiador; Julia (2001) e Chervel (1990), para informações sobre a cultura material escolar e a história das disciplinas escolares. Com base na análise das fontes, constata-se forte indicação ao uso de objetos de ensino, como aqueles contidos em sala de aula, os presentes no cotidiano dos alunos e até outros mais modernos, como as Cartas de Parker.

**Palavras-chave:** Materiais de Ensino. Ensino Primário. Saberes Elementares Matemáticos.

### **INTRODUÇÃO**

A Cultura Material Escolar<sup>134</sup> é um objeto de estudo que recentemente vem provocando o interesse de pesquisadores, consolidando-se como uma importante vertente

<sup>133</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIMA) da Universidade Federal de Sergipe (UFS). E-mail: jessicacravo@hotmail.com

<sup>134</sup> Segundo Dominique Julia (2001), a cultura material escolar é considerada como “um conjunto de práticas que permitem a transmissão de conhecimentos e a incorporação de comportamentos,

para se compreender o processo de organização do ensino e da materialização da instituição escolar.

Dessa maneira, o presente trabalho<sup>135</sup> tem por objetivo compreender quais os conteúdos e materiais de ensino foram utilizados no curso primário dos saberes elementares matemáticos<sup>136</sup> nos grupos escolares<sup>137</sup> sergipanos, segundo as prescrições legais de 1911 a 1930.

A opção por esta temática pode ser justificada por, em Sergipe, este período ser marcado pelo movimento de modernização pedagógica no Estado, em que a escola primária foi “(re) inventada”, e consigo, foram instituídas novas finalidades, outra concepção educacional e outra organização de ensino.

Além disso, vale destacar aqui, que existe um projeto de pesquisa maior, no qual este trabalho está inserido, denominado *A constituição dos saberes elementares matemáticos: a Aritmética, a Geometria e o Desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970*<sup>138</sup>, vinculado ao Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática (GHEMAT)<sup>139</sup>.

Assim, para alcançar o propósito desta investigação, foram analisados: decretos, leis, regulamentos, e programas de ensino, pois, conforme Valente (2013a), a escrita da história é considerada uma forma de representar o passado, em que o discurso histórico pretende dar um conteúdo verdadeiro (que depende de sua verificação), a partir de uma narração, tida através do exame de fontes.

---

normas e práticas coordenadas a finalidades que podem variar segundo a época”. (JULIA, 2001, p. 10).

<sup>135</sup> Este texto apresenta um recorte de pesquisa de mestrado em andamento, intitulada “Materiais de Ensino: uma história sobre seu(s) uso(s) para o ensino dos saberes elementares matemáticos a época dos grupos escolares sergipanos (1911-1971)”, inserida no Núcleo de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (NPGE/CIMA) da Universidade Federal de Sergipe (UFS), realizado sob a orientação da Profa. Dra. Ivanete Batista dos Santos.

<sup>136</sup> Aqui, os saberes elementares são entendidos, segundo Valente (2013) como aqueles conteúdos da matemática escolar presentes para ensino no curso primário.

<sup>137</sup> De acordo com Souza (2006), essa modalidade de escola primária representou uma das mais importantes inovações educacionais ocorridas no final do século XIX, pois tratava-se de 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 (SOUZA, 2006, p. 35).

<sup>138</sup> O projeto reúne pesquisadores doutores de diversos estados brasileiros sob a coordenação do Prof. Dr. Wagner Rodrigues Valente (UNIFESP/GHEMAT), com o intuito de elaborar uma investigação histórico-comparativa a partir de uma análise da trajetória de constituição dos saberes elementares matemáticos presentes no curso primário de diferentes regiões brasileiras desde o período de criação do modelo “grupo escolar” até a sua extinção.

<sup>139</sup> Para maiores detalhes, acessar:

[http://www.unifesp.br/centros/ghemat/paginas/about\\_ghemat.htm](http://www.unifesp.br/centros/ghemat/paginas/about_ghemat.htm).

Mas, faz-se necessário que o historiador tenha como técnica de seu ofício, o método crítico, pois, para Bloch (2001), a crítica é uma espécie de archote que nos ilumina e conduz pelas estradas obscuras da Antiguidade, fazendo-nos distinguir o verdadeiro do falso, cujas regras podem servir não apenas para entender as escrituras, mas também para ler com desfrute outras obras.

Assim, “todo historiador que trate da historiografia ou do mister de historiador recordará que é indispensável o recurso do documento” (LE GOFF, 2003, p. 539), pois sua única habilidade “consiste em tirar dos *documentos* tudo o que eles contêm e em não lhes acrescentar nada do que eles não contêm. O melhor historiador é aquele que se mantém o mais próximo possível dos textos” (LE GOFF, 2003, p. 536).

## **PARA QUAIS CONTEÚDOS, OS MATERIAIS?**

De acordo com Chervel (1990), o historiador que se propõe estudar uma disciplina escolar deve:

[...] dar uma atenção detalhada do ensino em cada uma de suas etapas, descrever a evolução da didática, pesquisar as razões da mudança, revelar a coerência interna dos diferentes procedimentos aos quais se apela, e estabelecer a ligação entre o ensino dispensado e as finalidades que presidem a seu exercício” (CHERVEL, 1990, p. 192).

Assim, ao buscar desvendar a correlação entre as disciplinas e os materiais, atinou-se para a *transmissão cultural* que esta primeira possui, tendo em vista sua contribuição no que se refere à modernização da educação, pois a escola possui uma capacidade de produzir uma cultura específica, singular e original, já que determinadas práticas e normas são estratégias<sup>140</sup> criadas, especificamente, para a vivência no âmbito escolar.

Diante desse pressuposto, e, para apresentar os saberes elementares relacionados à Aritmética, à Geometria e ao Desenho, para análise das fontes, optamos como critério, a sequência cronológica dos documentos localizados, seguindo a sucessão dos acontecimentos, conforme marco temporal, mas, com tal adoção, não houve a intenção de criar um relato numa descrição linear a simples reconstrução dos fatos. Isto é, nesse

---

<sup>140</sup> Entenda-se por estratégia, como o lugar próprio e a “base de onde se podem gerir as relações com uma exterioridade” (CHARTIER, 1990 *apud* VALENTE, 2013a, p. 37).

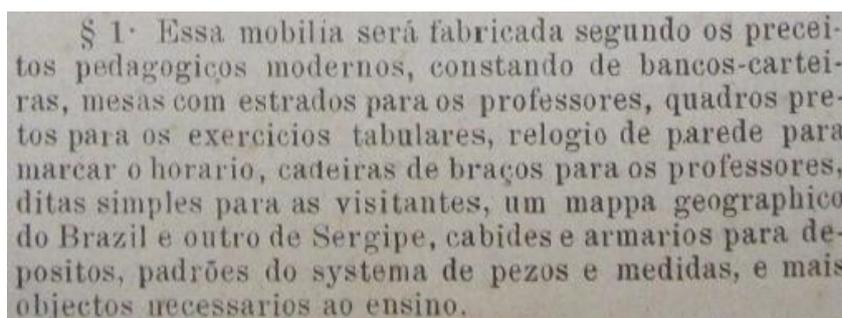
modelo de organização das fontes, houve momentos na escrita do texto em que se fez necessário ir e vir no tempo a fim de compreender melhor o que nos dizem as fontes identificadas.

Assim, o primeiro documento examinado foi o Decreto N. 563, de 12 de Agosto de 1911. De pronto, é possível identificar no tocante aos saberes elementares matemáticos, indicação a Aritmética e Desenho, como disciplinas<sup>141</sup> propostas ao curso primário no Estado, porém, não há no documento detalhes acerca dos conteúdos a serem estudados, nem os materiais de ensino utilizados para esse fim, apresentando apenas a restrição do estudo da Aritmética, até regra de três.

De acordo com o referido documento, os livros e mais objetos destinados ao ensino primário, deveriam ser aprovados e adotados pelo Conselho Superior de Instrução, antes de chegar aos alunos e professores primários, considerados estes últimos, como “depositario dos moveis escolares, é o unico responsavel immediato pela sua conservação, cabendo-lhe zelar tudo quanto estiver á sua guarda, sob pena de indemnisação”<sup>142</sup> (SERGIPE, 1911, p. 18).

Assim, o zelo aos materiais estava sob a responsabilidade dos professores, prestando serviços de cuidado e conservação aos mesmos, bem como ao mobiliário escolar, indispensável ao desenvolvimento do ensino, como apresenta a Figura 1.

**FIGURA 1** – Recorte do Artigo 20 do Decreto N. 563 de 12 de Agosto de 1911



§ 1. Essa mobilia será fabricada segundo os preceitos pedagogicos modernos, constando de bancos-carteiras, mesas com estrados para os professores, quadros pretos para os exercicios tabulares, relógio de parede para marcar o horario, cadeiras de braços para os professores, ditas simples para as visitantes, um mappa geographico do Brazil e outro de Sergipe, cabides e armarios para depositos, padrões do systema de pezos e medidas, e mais objectos necessarios ao ensino.

**Fonte:** Acervo do Arquivo Público do Estado de Sergipe.

<sup>141</sup> Vale destacar que os saberes elementares matemáticos são apresentados na legislação oficial de Sergipe, como matéria, cadeira ou disciplina. Portanto, aqui, optou-se por utilizar a denominação posta em cada uma das fontes examinadas.

<sup>142</sup> Nesta investigação, optou-se por adotar a grafia original da época na transcrição do que dizem as fontes, a fim de possibilitar ao leitor, uma aproximação ao ensino de tempos passados.

Quais desses materiais, constantes no mobiliário pedagógico, eram utilizados no ensino dos saberes elementares matemáticos? Existiam outros objetos de ensino indicados à Aritmética ou ao Desenho? Para quais conteúdos eles deveriam ser utilizados?

Com a legislação de 1912, perante a Lei N. 605 de 25 de setembro de 1912, que dá nova organização à Instrução Pública do Estado de Sergipe, e o Decreto N. 571 de 19 de Outubro de 1912, a disciplina Desenho passa a ter nova denominação, chamando-se Desenho Linear, sem nada modificar a Aritmética.

No decreto, também foi possível identificar, com relação à organização material das escolas, uma lista de mobília apropriada às acomodações da criança e ao bom andamento do ensino, sugestiva as escolas primárias, como destacado a seguir:

Bancos-carteiras simples ou quando muito duplas, para os discipulos; Mesa com escrivaninha, etc., sobre estrado, cadeira de braço e simples para o professor e visitantes; Quadros preto para exercicios a giz; Relogio para regular o horario do trabalho; Mappas do Brasil e de Sergipe, globo geographico (ou planispherico, na falta) *mappas para o ensino da arithmetica e do systema metrico*; Objectos para o ensino intuitivo e material para trabalhos manuais; Os livros indispensaveis para a guia do mestre, dictionarios, manuais de pedagogia pratica, etc., Os modelos calligraphicos e quadros muraes para o ensino de coisas pelo desenho; mappas de história natural e tudo quanto possa desvendar, esclarecer e alargar o âmbito da intelligencia infantil; Um armario, cabides, talhas, tinteiros, *réguas*, *compassos*, canivetes, tesouras, etc. (SERGIPE, 1912, p. 33-34, *grifos nossos*).

Ao que tudo indica, os materiais destacados em meio ao mobiliário escolar, referem-se aqueles indicados ao ensino dos saberes elementares matemáticos, isto é, réguas e compassos aos saberes geométricos e mapas aos saberes aritméticos.

Entretanto, a que tipo de mapa o decreto faz menção?

Possivelmente, os citados mapas sejam os Mapas de Parker, que conforme Valente (2013b), constituiu-se num material didático-pedagógico ao uso nas salas de aula, materializando-se a partir das Cartas de Parker em forma de gravuras de papel, expostas em cavalete, com o professor utilizando-as à frente da classe, divulgadas nos diferentes números da Revista de Ensino.

A denominação “mapas” indica a transposição das orientações a professores contidas na Revista, para a construção do material didático que irá espalhar-se [...] para diferentes estados brasileiros na vaga da

pedagogia intuitiva das décadas iniciais do século XX. (VALENTE, 2013b, p. 06).

Em sua versão inicial, de acordo com Valente (2013b), as Cartas de Parker,

Constituíam um conjunto de gravuras cujo fim era o de auxiliar o professor a conduzir metodicamente o ensino, sobretudo, das quatro operações fundamentais. Junto de cada gravura, havia uma orientação ao professor de como deveria dirigir-se à classe de modo a fazer uso de cada uma delas e avançar no ensino da Aritmética (VALENTE, 2013b, p. 3).

Em conformidade com o autor, talvez seja possível dizer, que esse material didático viabilizava uma forma de estudo dirigido, organizado e técnico de 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, isto não era posto de modo linear, previsível e repetitivo, pois “as cartas traziam consigo uma organização didático-pedagógica, e cada uma delas tinham uma forma própria e objetivos definidos de ensino e aprendizagem” (VALENTE, 2013b, p. 4).

Ao dar continuidade ao exame das fontes, no Programma para o Ensino Primario de 1912, o ensino era desenvolvido em quatro anos, e realizado a partir de “passos” ou lições, consoante a cada disciplina.

Para Aritmética, constata-se indicação de objetos e Cartas de Parker, para serem utilizadas no ensino de contagem e comparação de números, e das operações fundamentais aritméticas, como a adição, subtração, multiplicação e divisão.

A intenção era de que o ensino fosse o mais prático possível, envolta de “coisas”, objetos ou materiais ao ensino de Aritmética, com destaque às Cartas de Parker, cujo uso intensivo recai, principalmente, no primeiro e segundo anos.

Já para o Desenho, constatamos, que apesar de no Programa de 1912 não haver a disciplina específica Geometria, os saberes elementares geométricos<sup>143</sup> estão imbricados nas lições do Desenho, iniciado com as linhas e suas posições, ângulos e suas classificações. É possível destacar também, que o programa, preocupa-se, em todo momento, em associar os conteúdos estudados com “coisas” do cotidiano das crianças, inclusive aqueles a serem observados na própria sala de aula, como “a superfície da mesa, [...] umbrais das janelas, as tabuas do assoalho, as prateleiras dos armários, as carteiras”, entre outros (SERGIPE, 1912, p. 7).

---

<sup>143</sup> Considerados como “saberes identificados em diferentes matérias ou disciplinas que apresentam de alguma forma referências aos conteúdos geométricos” (FONSECA, 2013, p. 22).

Esquadros e réguas também são evidenciados pelo programa, assim como os Cadernos da Coleção Olavo Freire<sup>144</sup>, compondo o quadro de materiais de ensino utilizados no curso primário dos saberes elementares do Desenho.

Sobre os Cadernos da Coleção de Olavo Freire, apenas o que se sabe, segundo Silva (2013 *apud* SANTOS, 2014), é que eles apresentam um total de 490 exercícios propostos aos alunos, 92 problemas resolvidos e 381 gravuras, no qual, os saberes geométricos são disseminados em vinte e um capítulos, distribuídos entre o estudo da geometria plana e geometria espacial.

A indicação a materiais de ensino, como visto no Programa de 1912, tanto nas lições de Aritmética como de Desenho, são consideradas de suma importância, inclusive explanadas em documento *Instruções para a bôa marcha do ensino primário no Estado de Sergipe*, pelo Diretor Helvécio de Andrade, em novembro de 1913.

Nessas instruções, Helvécio, ressalva, que apesar de o Estado não poder satisfazer de pronto, todas as necessidades das escolas, referente aos materiais indispensáveis ao ensino, os professores deveriam procurar “prover por seus esforços as necessidades mais prementes, como são a mobília, o quadro negro e o relógio”, pois, continua, “sem instrumentos próprios não trabalha o médico, o advogado, o pedreiro, etc” (SERGIPE, 1913, p. 11).

No exame da Lei N. 663 de 28 de julho de 1914, com relação aos saberes elementares matemáticos, nenhuma modificação foi identificada na listagem de disciplinas do curso primário, porém, no Decreto N. 587 de 09 de Janeiro de 1915, são identificáveis.

Aqui, os saberes aritméticos deveriam ser abordados até o sistema métrico, com todas as operações matemáticas básicas (adição, subtração, multiplicação e divisão), enquanto nas prescrições legais anteriores, o ensino é finalizado com as regras de três.

Com base no Programa de 1915, notamos que existiam diferenças em relação aos conteúdos que deveriam ser trabalhados no curso primário, pois, apesar do Programa de 1912 se assemelhar ao de 1915, este apresenta mais detalhes com relação aos saberes aritméticos, com destaque aos anos finais em estudo.

Além disso, aqui, não foi possível identificar o estudo do conteúdo regra de três, e o ensino não está mais subdividido em seções, mas sim em fases, passos ou semestres.

---

<sup>144</sup> Faz-se necessário informar que em Sergipe, não foi possível localizar esses cadernos, nem identificar em alguma fonte, detalhes, que nos permitissem tecer informações sobre o que eram e como eram utilizados, tais cadernos.

O uso as Cartas de Parker também é intensificada, e surgem, pela primeira vez, referências aos Cadernos de Ramon Rocca<sup>145</sup> a serem utilizados no primeiro ano de curso, destaque as noções de número, contar e comparar.

No que tange aos saberes do Desenho, o programa parece iniciar-se com instruções ou modos a serem precavidos a higiene e boa conduta dos alunos, em que o professor é responsável por passar tais instruções antes, de fato, de se iniciar o ensino do Desenho.

Assim, para Fonseca (2015),

Os conteúdos recomendados para a disciplina/matéria Desenho, na fase preparatória, referem-se as posições e os movimentos da mão e do corpo da criança ao uso do lápis, que evidenciam a preocupação com o domínio de posturas consideradas à escrita. (FONSECA, 2015, p. 58).

É possível afirmar também, que os saberes geométricos ganham um tempo específico, isto é, são estudados inicialmente no primeiro ano de curso primário, cuja nomeação explicitada no programa é Desenho Geométrico<sup>146</sup>.

Os cadernos da coleção Olavo Freire, são indicados desde o primeiro ano ao último (quarto ano), e surge novo didático a servir de guia ao mestre: Desenho Linear de Abílio Cezar Borges, material de suporte/apoio ao professor na continuação do ensino dos saberes geométricos nos anos que seguem, dito, Desenho Geométrico.

De maneira semelhante, o Programa de 1916, apresenta proposta idêntica ao Programa de 1915, diferindo-se apenas no conteúdo proposto ao quarto ano do ensino de Aritmética. Enquanto no Programa de 1915, o ensino dos saberes aritméticos serem finalizados com o sistema métrico e números complexos, em 1916, são sistema métrico, múltiplos e submúltiplos que encerram o programa.

Com o Decreto N. 630 de 24 de Abril de 1916, nova regulamentação foi posta a Instrução Pública do Estado, que modificou o quadro de disciplinas ofertadas ao curso primário.

Observa-se, pelo documento, que há um retrocesso à disciplina Aritmética, ou seja, seu ensino é proposto até regra de três, semelhante ao Programa de 1912, e ainda,

---

<sup>145</sup> De acordo com Silva e Rocha (2014), os Cadernos de Arithemetica Escolar de Ramon Roca Dordal são compostos por seis cadernos destinados ao aluno e Livro Mestre ao professor, abordando, em suma, exercícios, problemas e lições, por exemplo, sobre: “numeração, somar, dividir decimaes, systema metrico e moeda brasileira” (SILVA E ROCHA, 2014, p. 6).

<sup>146</sup> Considerado, segundo Fonseca (2015), como “a arte de representar por meio de linhas os contornos das superfícies e dos corpos” (FONSECA, 2015, p. 58).

apenas a regra simples é indicada. E com relação ao Desenho, este, aparece pela primeira vez (em termos de disciplina e não conteúdo), aliado a Geometria Plana, compondo a disciplina: Desenho Linear e Noções de Geometria Plana.

Com relação ao regimento das aulas, o documento apresenta indicações no Art. 208, que “as lições sobre qualquer materia serão cingidas ao programma e serão praticas, concretas, essencialmente empíricas e com exclusão completa de regras abstractas” (SERGIPE, 1916, p. 244).

Assim, nota-se, quanto o uso de objetos pedagógicos são essenciais, no ensino prático das matérias, cuja ênfase é ainda pertinente nas lições de Aritmética, sendo estas, “exclusivamente praticas e o ensino dos numeros e da taboada deve ser absolutamente concreto, dando o professor a idéia de quantidade para fazer despertar no alumno a idéia do numero” (SERGIPE, 1916, p. 244).

Já o Programa de 1917, apresenta de início, instruções gerais que devem ser tomadas por todas as disciplinas do curso primário, isto é, está posta uma serie de orientações ao professor, para o tratamento dos conteúdos a serem abordados.

Neste programa, as propostas de ensino do conteúdo aritmético são semelhantes aos programas anteriores (Programa de 1915 e 1916), com poucas diferenças identificadas.

Para o processo da contagem e das operações aritmética, novos materiais são introduzidos ao ensino, como é o caso dos tornos e contador, que surgem pela primeira vez neste Programa de 1917.

Em acordo com Pinheiro (2013), os torninhos ou tornos de sapateiro, como eram conhecidos, tratam-se, de pedaços de madeiras em forma de pauzinhos utilizados por muito tempo como auxílio para o ensino concreto de Aritmética, enquanto o contador mecânico, ao que tudo indica, eram ábacos em seus diversos modelos e variantes.

Quando houvesse falta das Cartas de Parker, para o ensino frações e divisão da unidade, a recomendação era ser utilizado um palito, dividindo-o em 2, 3, 4 partes, possibilitando aos alunos construir a ideia de unidade, meios, terços, etc.

Para o Desenho, é possível identificar que o programa traz orientações invertidas à marcha posta, pelos Programas de 1915 e 1916, pois, aqui adota-se ao primeiro ano, primeiro “Traçar no quadro negro e depois no papel circunferencias, pyramides, cubos, triangulos, angulos” (SERGIPE, 1917, p. 13), para somente depois dar início ao estudo das linhas: reta, curva, quebrada, espirais, paralelas, etc.

Por conseguinte, há referências ao desenho natural<sup>147</sup>, por meio da observação de “coisas” para a arte do desenho livre, a fim de que pudessem ser tecidas comparações pelos alunos, entre os desenhos e os originais, que são intensificados com o passar dos anos<sup>148</sup>.

No documento, ainda é possível destacar livros adotados e materiais necessários ao ensino de Aritmética e Desenho no curso primário, a saber: “Arithmetica elementar de Trajano e de Ramon; Cadernos de Arithmetica de Ramon; Caderno de desenho; Cartas de Parker, contadores mecanicos, pesos e medidas, etc.” (SERGIPE, 1917, p. 24).

Em 30 de outubro de 1923, a Lei N. 852 foi publicada entre os *Actos do Poder Legislativo*, estabelecendo bases para reforma do ensino primário no Estado.

De pronto, é possível destacar em seu Artigo 1º., que o Governo estava autorizado a reformar a atual organização do ensino primário, determinando a divisão deste em dois cursos: o ensino elementar e o ensino superior, ambos com duração de três anos de estudo.

No que se referem aos conteúdos, as escolas elementares de ensino primário deveriam ter no mínimo: “Arithmetica, compreendidas as quatro operações fundamentaes e o systema metrico decimal” (SERGIPE, 1923, p. 32), sem nada inferir existência ao Desenho. Já as escolas primárias de ensino superior compreenderiam: “Arithmetica elementar e Noções de desenho” (SERGIPE, 1923, p. 32), no quesito saberes matemáticos.

Segundo o Decreto N. 867 de 11 de Março de 1924,

Art. 104 – O ensino das escolas será feito em cursos sucessivos, que se chamarão gráus, sendo de seis o numero destes, para a instrucção primaria completa.

Paragrapho unico – Cada grau corresponde a um anno do curso; entretanto, os alumnos que manifestarem aproveitamento excepcional poderão, em qualquer epoca, ser promovidos ao gráu seguinte, uma vez approvedos nas matérias dos gráus anteriores. (SERGIPE, 1923, p. 33).

Nota-se, pelo recorte, que de quatro anos, o ensino primário passava ser composto por um total de seis, em que os três primeiros anos eram de ensino elementar, obrigatório, e os últimos três de ensino superior, não obrigatório, tendo em vista que se tratava de uma espécie de curso preparatório ao ensino secundário.

<sup>147</sup> “Desenho feito à mão livre, por cópia ou invenção, exemplos: paisagens, animais, plantas, etc.” (FONSECA, 2015, p. 60).

<sup>148</sup> Cabe notar que nos quatro anos de curso primário, posto no Programa de 1917, não foram identificadas referências a guias, livros ou cadernos indicados ao ensino do Desenho, como os já mencionados por programas anteriores, a exemplo: Cadernos da Coleção Olavo Freire nos programas de 1912, 1915 e 1916; e o guia Desenho Linear de Abílio Borges, nos programas de 1915 e 1916.

O Programa para o Curso Primário Elementar e Superior de 1924, é identificado no Decreto N. 892 de 20 de Dezembro de 1924, e um diferencial a este programa, quando comparado aos anteriores, refere-se a aparição, no último ano de ensino elementar, dos conteúdos: cálculo de superfície e perímetro, considerados saberes da Aritmética ao invés do Desenho.

O que justifica tal existência?

No que tange ao Desenho, o curso proposto apresenta, de imediato, referências aos três primeiros cadernos da coleção de Olavo Freire, em que serão desenvolvidas as primeiras noções de desenho geométrico, a superfície, o ponto e a linha, permeada por traçados no quadro negro. Posteriormente, os 3º, 4º e 5º cadernos de Freire, dá continuidade ao estudo em vigor, com representação de formas simples em contorno e o estudo prático de ângulos. E para o último ano, os 5º, 6º e 7º cadernos, fecham o ciclo de estudo elementar, para conhecimento prático dos sólidos “Cubo. Polyedro. Prisma. Pyramide. Esphera. Cone.” (SERGIPE, 1924, p. 130), além do desenho natural, por cópia ou invenção.

Para o ensino primário superior, com relação a Aritmética, é possível afirmar que o ensino apresenta nível mais elevado que o anterior (elementar), no que se refere ao grau de dificuldade em que os conteúdos são apresentados. Aqui, não é possível identificar material de ensino indicado aos saberes aritméticos, o que corrobora com a tese, como o próprio nome diz: de ensino superior.

Saberes geométricos como: relação entre diâmetro e circunferência, círculo e área, proporção e suas propriedades, metro quadrado, avaliação das áreas e medição cúbica, são novamente postos no programa de Aritmética, porém agora, esses saberes permeiam os três anos do curso, indicados ao final de cada “gráu”.

Para o Desenho não era diferente, com relação à forma graduada em que os conteúdos eram apresentados. No primeiro ano de curso superior, a indicação era começar pelo desenho, depois utilizar coloração a lápis e ao final, chegar-se-ia ao desenho geométrico, ampliando o estudo compreendido pelo ensino elementar, a partir da “Circumferencia e suas linhas. Circulo e suas partes. Estudo dos solidos – Polyedro. Cubo. Prisma. Pyramide” (SERGIPE, 1924, p. 133).

Assim, constata-se que os saberes geométricos estavam imbricados, tanto no programa da disciplina Aritmética, como do Desenho, e sua aparição junto aos saberes aritméticos se justifique, talvez, segundo Ferreira e Santos (2014), por os conteúdos terem

sido “utilizados como uma maneira de tratar os problemas de forma mais prática” (FERREIRA; SANTOS, 2014, p. 12).

Nesse sentido, é possível destacar, conforme Chervel (1990), que “os conteúdos de ensino são impostos à escola pela sociedade que a rodeia e pela cultura na qual ela se banha” (CHERVEL, 1990, p. 180), pois, “uma disciplina escolar comporta não somente práticas docentes na sala de aula, mas também as grandes finalidades que presidem sua constituição e o fenômeno da aculturação de massa que ela determina” (CHERVEL, 1990, p. 184).

### **CONSIDERAÇÕES: entre Conteúdos e Materiais**

Ao tratar dos materiais de ensino com o olhar voltado aos saberes elementares matemáticos, foi possível traçar uma gama de objetos que eram indicados a instrução primária dos saberes, em destaque àqueles ligados a Aritmética, Geometria e Desenho.

No que tange aos conteúdos, percebeu-se, que os saberes geométricos, isto é, os conteúdos referentes a Geometria, eram, em suma, abordado junto a disciplina Desenho, porém, foi possível identificar também, tais saberes acoplados a Aritmética, em particular, indicados na legislação de 1924.

Notamos, diante dos programas examinados, que haviam distinções sobre o modo como os conteúdos eram propostos nas disciplinas, porém, de modo geral, apresentavam-se de modo graduado, de forma sucessiva e em progressão de graus de dificuldade.

No ensino dos saberes matemáticos, materiais como: Cartas de Paker, palitos, tornos, contadores, pesos e medidas, réguas, esquadros, compassos, sólidos geométricos, entre outros, além dos objetos pertencentes ao próprio cotidiano dos alunos, como os contidos na sala de aula, por exemplo.

O ensino da contagem, operações aritméticas (adição, subtração, multiplicação, divisão), sistema métrico, linhas, ângulos, estudo dos sólidos, eram alguma dos conteúdos em que tais materiais era utilizados, com destaque aos primeiros anos de curso.

Com relação aos livros, constata-se que os Cadernos da Coleção Olavo Freire são fortemente indicados ao ensino dos saberes do Desenho, com o Guia do Professor: Desenho Linear de Abílio César Borges. E na Aritmética, há referência aos Cadernos de

Ramon Rocca Dordal, além da aparição, em um programa, da Arithmetica Elementar de Antônio Trajano.

Cabe ressaltar, que os materiais de ensino não tinham espaço próprio nas regulamentações, ou seja, não tinham uma distinção conceitual sobre a mobília, pois, era junto ao mobiliário em que era identificáveis os materiais didáticos, indispensáveis ao ensino dos saberes elementares.

Mas, de que modo os materiais eram adotados? Com quais finalidades? Existia uma base metodológica para o tratamento dos materiais? E ainda, quem fazia uso dos materiais de ensino: os professores, para a observação das crianças; ou os alunos, para manuseio e aprendizagem dos conteúdos?

Estas indagações suscitadas não podem, por hora, ser respondidas analisando-se apenas a relação conteúdos e materiais, faz-se necessário ir mais longe, pois, nelas estão imbricados os métodos de ensino, indicados nas normativas oficiais da instrução primária. O que, por certo, permitirá um novo olhar para dar continuidade a investigação aqui proposta.

## REFERÊNCIAS

BLOCH, M. L. B. **Apologia da História ou O Ofício de Historiador** / Marc Bloch; prefácio: Jean Jacques Le Goff; apresentação à edição brasileira, Lilia Moritz Schwarcz; tradução: André Telles. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

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

FERREIRA, Jefferson dos Santos; SANTOS, Ivanete Batista dos. **Saberes Elementares Aritméticos na Escola Primária em Sergipe: uma investigação sobre conteúdos, métodos e recursos (1901 – 1931)**. Anais do XI Seminário Temático do GHEMAT. Florianópolis, SC: UFSC, 2014.

FONSECA, Simone Silva da. **Aproximações e Distanciamentos sobre os Saberes Elementares Geométricos no Ensino Primário entre Sergipe e São Paulo (1911-1930)**. Dissertação de Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática. 112f. Universidade Federal de Sergipe: PPGEICIMA/UFS, 2015.

JULIA, Dominique. **A cultura escolar como objeto histórico**. Revista Brasileira de História da Educação. Campinas, SP: SBHE, n. 1, p. 9-44, 2001.

LE GOFF, Jacques. **História e Memória**. Trad. Bernardo Leitão et al. 5.ed. Campinas: Unicamp, 2003.

PINHEIRO, Nara Vilma Lima. **Escolas de Práticas Pedagógicas Inovadoras: Intuição, Escolanovismo e Matemática Moderna nos primeiros anos escolares**. Dissertação de Mestrado em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência. 155f. Universidade Federal de São Paulo: UNIFESP, 2013.

SANTOS, Ivanete Batista. **Os Saberes Elementares Matemáticos nos Grupos Escolares: um primeiro balanço (Sergipe, 1911 – 1930)**. Caminhos da Educação Matemática em Revista. vol. 1, n. 1, 2014.

SILVA, Heloísa Helena; ROCHA, Wilma Fernandes. **Uma Comparação entre o Programa de 1917, a Arithmetica Elementar de Trajano e os Cadernos de Arithmetica Escolar de Ramon Roca Dordal**. Anais do VIII Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão, SE: Universidade Federal de Sergipe, 2014.

SOUZA, Rosa Fátima de. Espaço da Educação e da Civilização: origens dos grupos escolares no Brasil. In: SAVIANI, Dermeval. et al. **O Legado Educacional do Século XIX**. 2. ed. rev. e ampl. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

VALENTE, Wagner Rodrigues. **Oito temas sobre história da educação matemática**. Revista de Matemática, Ensino e Cultura - REMATEC. Natal, RN, ano 8, n. 12, p. 22-50, Jan-Jun, 2013a.

\_\_\_\_\_. **Do Ensino Ativo para a Escola Ativa: Lourenço Filho e o Material de Parker para a Aritmética do curso primário**. 36ª. Reunião Nacional da ANPED. Goiânia: GO, 2013b.

**SERGIPE**. Decreto N. 563 de 12 de agosto, 1911. Aracaju: Imprensa Oficial, 1911. Acesso em 02 de Abril de 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/103582>.

\_\_\_\_\_. Lei N. 605 de 25 de setembro de 1912. Aracaju: Typ. D’ O Estado de Sergipe, 1912. Acesso em 07 de Abril de 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/124889>.

\_\_\_\_\_. Decreto de N. 571, de 19 de outubro de 1912. Aracaju: Imprensa Oficial, 1912. Acesso em 09 de Abril de 2015. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/103584>.

\_\_\_\_\_. Programmas para o ensino primário: especialmente os grupos escolares do estado de Sergipe. Aracaju: Typ. D' O Estado de Sergipe, 1912. Acesso em 13 de Abril de 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/124884>.

\_\_\_\_\_. Instruções: para a bôa marcha do ensino primário. Aracaju: Typ. D' O Estado de Sergipe, 1914. Acesso em 17 de Abril de 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/133885>.

\_\_\_\_\_. Coleção de Leis e Decretos de 1914 - Lei nº 663 de 28 de julho de 1914. Aracaju: Imprensa Official, 1914. Acesso em 24 de Abril de 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/103585>.

\_\_\_\_\_. Coleção de Leis e Decretos de 1915 – Decreto N. 587 de 09 de janeiro de 1915. Aracaju: Imprensa Official, 1915. Acesso em 04 de Maio de 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/104706>.

\_\_\_\_\_. Programmas para o curso primário nos grupos escolares e escolas isoladas do estado de Sergipe, 1915. Aracaju: Typ. D' O Estado de Sergipe, 1915. Acesso em 12 de Maio de 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/124882>.

\_\_\_\_\_. Programmas para o curso primário nos grupos escolares e escolas isoladas do estado de Sergipe, 1916. Aracaju: Typ. D' O Estado de Sergipe, 1915. Acesso em 19 de Maio de 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/116813>.

\_\_\_\_\_. Decreto N. 630, de 24 de abril de 1916. Aracaju: Imprensa Official, 1916. Acesso em 20 de Maio de 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/104705>.

\_\_\_\_\_. Programmas para o curso primário nos Grupos Escolares e escolas isoladas do estado de Sergipe. Aracaju: Imprensa Official, 1917. Acesso em 23 de Maio de 2015. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/103591>.

\_\_\_\_\_. Lei nº 852 em 30 de outubro de 1923. Aracaju: Imprensa Official, 1923. Acesso em 26 de Maio de 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/104704>.

\_\_\_\_\_. Decreto N. 867 de 11 de março de 1924. Aracaju: Imprensa Official, 1924. Acesso em 27 de Maio de 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/104709>.

\_\_\_\_\_. Programma para o curso primário elementar e superior do Estado de Sergipe, 1924. Aracaju: Imprensa Official, 1924. Acesso em 01 de Junho de 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/124883>.