

# SABERES GEOMÉTRICOS PARA O ENSINO PRIMÁRIO EM DOCUMENTOS OFICIAIS DE SERGIPE (1931-1944)

Joana Kelly Souza dos Santos\*  
Ivanete Batista dos Santos\*\*

## Resumo

Neste texto é apresentado um exame sobre os saberes geométricos em Sergipe, a partir do objetivo de identificar se e como os saberes geométricos foram prescritos nos documentos oficiais de Sergipe ao longo dos anos de 1931 a 1944. Para isso foram tomadas por fontes Leis, Decretos, Regulamentos e os Programas de Ensino dentro do marco estabelecido. O marco cronológico foi definido a partir das fontes contempladas nesta pesquisa. Foram tomados Ragazzini (2001) e Valente (2013) para o entendimento sobre fontes, Valente (2013) com relação a história da educação matemática e Leme da Silva (2015) sobre saberes geométricos. Constatou-se que os saberes geométricos foram prescritos em Desenho, Trabalhos Manuais e Matemática, as recomendações eram de que o ensino fosse abordado de modo natural, instigando o aluno a construir seu conhecimento a partir do cotidiano. Com relação ao método, este só foi identificado no ano de 1931 que indicava uma mudança no que diz respeito ao papel do aluno e do professor, com o primeiro deixando de apenas observar e passando a ser construtor do seu conhecimento, a partir da mediação do segundo. Por fim, infere-se que os saberes abordados versavam entre linhas, ângulos, formas e sólidos geométricos, não sofrendo alterações significativas ao longo do marco estabelecido.

**Palavras-Chave:** Saberes Geométricos. Ensino Primário. Sergipe

## Abstract

In this text an exam is presented on the geometric knowledge in Sergipe, from the purpose of identifying if and how the geometric knowledges were prescribed in official documents of Sergipe throughout the years of 1931 to 1944. For this it was taken by Sources Laws, Decrees, Regulations and Teaching Programs within the established framework. The chronological framework was defined from the sources contemplated in the research. It was taken Ragazzini (2001) and Valente (2013) for the understanding about sources, Valente (2013) about the history of mathematical education and Leme da Silva (2015) about the geometric knowledge. It was found that the geometric knowledge was prescribed in Drawing, Handwork and Mathematics, The recommendations were that the teaching was approached in a natural way, instigating the student to build their knowledge from the everyday. With respect to the method, this just was identified in the year 1931, which indicated a change in the student and the teacher role, With the first one leaving from just observing and becoming the builder of his knowledge, from the mediation of the Second. Finally, it is inferred that the knowledge approached in verses between lines, angles, shapes and geometric solids, not undergoing significant changes along the established framework.

**Keywords:** Knowledge Geometric. Primary Education. Sergipe.

---

\* Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Sergipe (NPGEICIMA/UFS) - <http://lattes.cnpq.br/0690033320454601>.

\*\* Professora do Departamento de Matemática (DMA/UFS) e do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Sergipe (NPGEICIMA/UFS) – <http://lattes.cnpq.br/4530361963111962>

## **Introdução**

Neste texto é apresentado um exame sobre os saberes geométricos em Sergipe, no período de 1931 a 1944 a luz de fontes como Leis, Decretos, Regulamentos e Programas de Ensino. Dito de outro modo, foi traçado o objetivo de identificar se e como os saberes geométricos foram prescritos nos documentos oficiais de Sergipe ao longo dos anos de 1931 a 1944.

O marco cronológico desta pesquisa foi atribuído a partir das fontes contempladas nesta pesquisa. Ainda com relação as fontes, por meio de Ragazzini, tomou-se o entendimento que estas

[...] provém do passado, é o passado, mas não está mais no passado quando é interrogada. A fonte é uma ponte, um veículo, uma testemunha, um lugar de verificação, um elemento capaz de propiciar *conhecimentos acertados* sobre o passado (RAGAZZINI, 2001, p.15).

Ainda nesse sentido, é possível afirmar que “tudo o que o homem diz ou escreve, tudo o que fabrica, tudo o que toca pode e deve informar sobre ele” (VALENTE, 2013, p.45). Sendo assim, a partir de Valente (2013) advoga-se aqui que as leis, regulamentos, decretos e os programas de ensino são fontes que podem fazer parte de uma pesquisa sobre história da educação matemática, aqui entendida como “[...] a produção de uma representação sobre o passado da educação matemática. Não qualquer representação, mas aquela construída pelo ofício do historiador” (VALENTE, 2013, p.25).

Dessa forma, ao buscar identificar se e como os saberes geométricos foram prescritos nos documentos oficiais de Sergipe, surgiram questionamentos iniciais acerca da temática, tais como: por que chamar de saberes geométricos e não Geometria? Existe diferença entre eles? O que está sendo considerado por saberes geométricos em Sergipe?

Sendo assim, para a construção de uma narrativa sobre os saberes geométricos em Sergipe foi tomada a opção de inicialmente examinar produções sergipanas que verssem sobre o tema e a partir daí buscar apresentar um exame dos documentos oficiais contemplados nesta pesquisa, como posto no tópico a seguir.

## **SABERES GEOMÉTRICOS A PARTIR DE PESQUISAS SERGIPANAS**

Para responder os primeiros questionamentos desta pesquisa, foram examinados trabalhos produzidos em Sergipe. Inicialmente será contemplado um artigo intitulado *DA GEOMETRIA AOS SABERES GEOMÉTRICOS: o refinamento de um entendimento a partir da pesquisa*, com autoria de Ivanete Batista dos Santos, a escolha deste texto se

deu por nele conter um levantamento de algumas pesquisas locais relacionadas ao tema desta investigação.

Nessa produção a autora traça como objetivo apresentar que os usos dos termos Geometria e saberes geométricos são resultantes de um refinamento de entendimento que começou com temáticas relacionadas à Geometria e que atualmente passou a ser denominada como saber geométrico no ensino primário, sendo estes pertencentes a investigações relacionadas à história da educação matemática. Tal intento surgiu através do questionamento de uma orientanda sobre a diferença entre os termos citados. Para o alcance do pretendido, Santos (2016a) tomou fontes como Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) e Dissertação de mestrado, produzidos em Sergipe e algumas pesquisas vinculadas a membros do Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática – GHEMAT.

A autora enfatiza que as primeiras pesquisas sergipanas tinham como foco o ensino primário, tendo por temática a Aritmética, a Geometria e o Desenho e apresenta as pesquisas de Santos (2014) e Ferreira (2014) constatando, a partir das duas pesquisas, que “os conteúdos que antes eram próprios da Geometria foram identificados em disciplinas como Desenho ou Trabalhos Manuais” (SANTOS, 2016a, p.144), ou seja, os conteúdos geométricos estavam alocados em rubricas diferentes.

Santos (2016a) aponta que Ferreira (2014) buscou uma explicação para tal fato, citando que um possível motivo para o ocorrido seja que esses conteúdos tenham sido utilizados como um tratamento prático dos problemas, porém, Santos (2016a) questiona se esta é uma justificativa plausível.

Para buscar uma resposta ao seu questionamento, Santos (2016a) consultou a dissertação de Fonseca (2015) e constatou que logo no título a autora utiliza o termo saberes elementares geométricos, sendo definido na obra como “saberes identificados em diferentes matérias ou disciplinas que apresentam de alguma forma referências aos conteúdos geométricos” (FONSECA, 2015, p.22). Verificou também que Fonseca (2015) analisou as fontes já vistas por Ferreira (2014) e Santos (2014) afim de encontrar indícios que a possibilitasse construir representações diferentes daquelas realizadas pelos dois autores.

Com relação ao termo saberes elementares geométricos utilizado por Fonseca (2015), não sendo mais Geometria, Santos (2016a) aponta que

[...] os usos dos termos citados são resultantes de um refinamento de entendimento, que começou com temáticas relacionadas à Geometria, e que atualmente passou a ser denominada como saber geométrico no ensino primário, sendo que em ambos os casos as investigações são de história da educação matemática (SANTOS, 2016a, p.142)

A afirmativa de Santos (2016a) é justificada ao utilizar os textos de Valente (2015) e Leme da Silva (2015), apontando que as pesquisas em história da educação matemática vêm sofrendo refinamentos ao longo do tempo. Infere também que, a partir de Leme da Silva (2015), a justificativa para o uso do termo saberes geométricos e não mais Geometria deve-se ao fato que “estudos realizados apontam a dificuldade em reunir, no curso primário, um conjunto de conhecimentos escolares específicos numa única disciplina denominada geometria” (LEME DA SILVA *apud* SANTOS, 2016a, p.152).

Além de ter apontado a diferença entre Geometria e saberes geométricos, a leitura do texto de Santos (2016a) despertou o interesse de retornar aos trabalhos por ela citados e buscar outras pesquisas<sup>1</sup> sergipanas não contempladas pela autora, relacionadas aos saberes geométricos, afim de verificar o entendimento que tem sido adotado para esse termo. As pesquisas encontradas estão postas a seguir no quadro 1.

**QUADRO 1:** Pesquisas produzidas em Sergipe.

<b>TÍTULO DO TRABALHO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>TIPO</b>	<b>ANO</b>
Uma investigação sobre o ensino de Geometria e Desenho nos grupos escolares (Sergipe, 1911-1931)	Rodrigo Oliveira Souza Santos	Trabalho de Conclusão de Curso	2014
Aproximações e distanciamentos sobre os saberes elementares geométricos no ensino primário entre Sergipe e São Paulo (1911-1931)	Simone Silva da Fonseca	Dissertação	2015
Prescrição ou orientação? Um exame em periódicos localizados em Sergipe acerca dos saberes elementares geométricos apontados para os professores primários (1900-1926)	Maria José de Resende	Trabalho de Conclusão de Curso	2016
Uma investigação sobre o saber elementar medida para o ensino primário em revistas pedagógicas que circularam em Sergipe (1900-1926)	Janayna Bispo Santana	Trabalho de Conclusão de Curso	2016

<sup>1</sup> Apesar de termos ciência que há diversos artigos produzidos sobre os saberes geométricos com relação a Sergipe, foi tomada a opção de examinar os TCCs e a Dissertação. A justificativa para tal escolha é que aqui adota-se o entendimento que artigos, normalmente, são parte de pesquisas maiores, como, por exemplo, TCC's e Dissertações.

Continuação do Quadro 1			
Saberes elementares geométricos para o ensino primário: um exame de periódicos que circularam em Sergipe (1900-1931)	Joana Kelly Souza dos Santos	Trabalho de Conclusão de Curso	2016

**Fonte:** Trabalhos de Conclusão de Curso e Dissertações de Sergipe.

No que diz respeito ao quadro 1, é possível destacar que desde 2014 os conteúdos geométricos vêm sendo abordados em pesquisas sergipanas e que estas foram sofrendo mudanças ao longo dos anos. Por exemplo, a partir dos títulos nota-se que o termo Geometria passou a ser denominado saberes elementares geométricos<sup>2</sup>, também foi possível perceber uma alteração nas fontes utilizadas pelos autores, o que será detalhado mais adiante.

A primeira pesquisa examinada foi um trabalho de conclusão de curso realizado no curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Sergipe, com título *Uma investigação sobre o ensino de Geometria e Desenho nos Grupos Escolares (Sergipe, 1911-1931)* de autoria de Rodrigo Oliveira Souza Santos que traçou o objetivo de identificar alterações nos conteúdos de Desenho e Geometria e recomendações sobre como o professor deveria conduzir esses saberes no ensino primário em relação aos métodos e conteúdos.

Para o alcance do pretendido, o autor utilizou como fonte Decretos, Regulamentos e Programas de ensino destinados aos Grupos Escolares. Constatando que não havia explicitamente a disciplina Geometria, mas havia presença de conteúdos geométricos em outras rubricas, tais como Desenho, sendo este ensino partido “das noções de desenho [...] em seguida para figuras planas [...] e por fim chega em exercícios da coleção de Olavo Freire” (SANTOS, 2014, p.26)

Com relação aos métodos e recursos, percebeu que era recomendado que o ensino seguisse princípios do método intuitivo em que este considera que “trazendo para a geometria, trata-se do ensino a partir de objetos concretos ou manipuláveis para, em seguida, iniciar o estudo teórico” (SANTOS, 2014, p.26). Sobre o uso de recursos o autor percebeu que havia indicação que o professor relacionasse o conteúdo a objetos do cotidiano, tais como escadas, prateleira dos armários, entre outros.

<sup>2</sup> Mesmo com as pesquisas em Sergipe adotando o termo saberes elementares geométricos, aqui foi tomada a opção de adotar saberes geométricos. Justifica-se por, através de Santos (2016a), ser possível constatar que Leme da Silva (2015) apontou uma dificuldade em identificar um elementar com relação ao ensino de geometria.

De acordo com Santos (2014), não há separação entre quais os conteúdos de Desenho e quais de Geometria, e mais, não foi possível identificar a presença desta última nos documentos oficiais sergipanos. Com relação ao ensino, percebeu que havia a recomendação do uso de cadernos de Olavo Freire e de um guia do professor de Abílio Cezar Borges, o método era intuitivo e prático, não havendo um aprofundamento no mesmo, o que caracteriza uma possível continuidade na pesquisa.

Como pôde ser percebido anteriormente, há alguns pontos na pesquisa de Santos (2014) que carecia de um melhor aprofundamento. Dessa forma, foi consultada a pesquisa de Simone Silva da Fonseca, cujo título foi *Aproximações e distanciamentos sobre os saberes elementares geométricos no Ensino Primário entre Sergipe e São Paulo (1911-1930)* sendo o objetivo identificar as aproximações e distanciamentos sobre os saberes elementares geométricos no ensino primário entre Sergipe e São Paulo no período de 1911 a 1930, a partir dos conteúdo(s), método(s) e recurso(s). Em busca do propósito, a autora utilizou fontes como Leis, Decretos, Regulamentos e Programas de Ensino, as mesmas que foram utilizadas na pesquisa de Santos (2014).

A autora tomou o exame das fontes de uma forma diferente daquela realizada por Santos (2014). Diferente do autor anterior, Fonseca (2015) já analisou as fontes em busca não mais de Geometria, mas de saberes elementares geométricos e, durante sua pesquisa, realizou a descrição dos documentos e uma análise deles a partir do manual *Lições de Coisas* de Calkins (1886/1950), apresentando um maior detalhamento do que se tratava o método intuitivo indicado por Santos (2014).

Com relação ao seu objetivo, Fonseca (2015) constatou que como elementos de aproximações entre Sergipe e São Paulo havia a disciplina/matéria Trabalhos Manuais, o ensino de forma gradual e em Desenho, constatou o desenho natural por cópia e invenção. Em relação ao método, a autora percebeu que em 1930 esses estados eram embasados por princípios da Escola Nova, colocando o aluno como centro no processo de aprendizagem e que, em Sergipe, até 1930 era regido pelo Método Intuitivo.

Por elementos de distanciamento entre os dois Estados, Fonseca (2015) constatou a prescrição das matérias/disciplinas Formas e Geometria em São Paulo, não sendo constatada sua presença nos documentos sergipanos e os conteúdos “parecem seguir uma marcha do plano para o espaço. No caso de São Paulo a marcha parte dos sólidos geométricos, para as figuras bidimensionais e unidimensionais, além das medidas” (FONSECA, 2015, p.102)

Foi através da pesquisa de Fonseca (2015) que tomou-se a opção de examinar as fontes presentes nessa pesquisa, afim de dar uma breve continuidade a sua pesquisa, agora privilegiando o marco definido pela autora como regido pelos princípios da Escola Nova em Sergipe. Vale destacar que tanto as fontes utilizadas pelos autores que aqui têm sido utilizados, como as desta pesquisa, foram encontradas em Sergipe e estão disponíveis no repositório de conteúdo digital da UFSC<sup>3</sup>.

A terceira pesquisa examinada foi a de Maria José de Resende com o título *Prescrição ou orientação? Um exame em periódicos localizados em Sergipe acerca dos saberes elementares geométricos apontados para os professores primários (1900-1926)*, que teve o objetivo de investigar sobre prescrições ou orientações acerca do ensino dos saberes elementares geométricos direcionados à formação de professores primários, presentes nos periódicos que circularam em Sergipe, no período de 1900 a 1926. Para isso foi tomado como fonte revistas pedagógicas que a autora aponta uma possível circulação no estado por ter sido encontradas no acervo de obras raras de uma biblioteca pública local.

Resende (2016) observou que os saberes elementares geométricos não eram muito presentes na formação dos professores primários, visto que encontrou poucos artigos que voltava-se para o tema. Bem como os outros autores, ela também infere que o método recomendado para o ensino desses saberes era o intuitivo, mas sem dar muito detalhe com relação ao mesmo, assim como estabelece que “no período de 1923 a 1926 [...], nota-se que há uma passagem do método intuitivo para o método ativo, proposto pelo movimento escolanovista” (RESENDE, 2016, p.53), mas sem um aprofundamento, o que, assim como na pesquisa de Santos (2014), aponta indícios de continuidade.

Seguindo a mesma linha de Resende (2016), foi identificado o trabalho de Janayna Bispo Santana com o título *Uma investigação sobre o saber elementar medida para o ensino primário em revistas periódicas que circularam em Sergipe (1900-1933)*, sendo traçado o objetivo de investigar se e como o saber elementar medida estava proposto para o ensino primário nas revistas pedagógicas que circularam em Sergipe nas primeiras décadas do século XX. Apesar de tratar de um saber específico, este trabalho foi escolhido por o saber medida estar elencado nas lições de coisa, saberes aritméticos e

---

<sup>3</sup> Para mais informações consultar <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/1769>

saberes geométricos, dessa forma, buscou-se verificar se Santana (2016) apresenta algum entendimento sobre saberes geométricos.

Porém constatou-se que a autora apresenta um entendimento de como o saber medida estava posto nos saberes geométricos, mas não explicita o que são saberes geométricos ao longo da sua pesquisa.

O último trabalho examinado foi de autoria de Joana Kelly Souza dos Santos com o título *Saberes elementares geométricos para o Ensino Primário: um exame de periódicos que circularam em Sergipe (1900-1931)* em que objetiva examinar se e como os saberes elementares geométricos foram propostos em periódicos que circularam em Sergipe no período de 1900 a 1931.

Para o alcance do pretendido, Santos (2016b) examinou revistas pedagógicas e os programas de ensino do estado de Sergipe dentro do seu marco estabelecido e constatou, bem como Santos (2014) e Fonseca (2015) que “no ensino primário, não havia a matéria Geometria. Mas, foi possível identificar saberes geométricos, na maioria das vezes, apresentados na disciplina/matéria de Desenho, mas que também podia ser visto em Trabalhos Manuais e Arithmetica” (SANTOS, 2016b, p.35)

Também inferiu que tanto nas revistas pedagógicas, como nos programas de ensino, havia a recomendação de que o ensino fosse a partir do método intuitivo, mas bem como Resende (2016), não aprofunda-se no exame da afirmação.

O exame das pesquisas desenvolvidas em Sergipe possibilitou verificar que todas fazem parte de um “projeto maior” denominado *A Construção dos Saberes Elementares Matemáticos: A Aritmética, a Geometria e o Desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970*, desenvolvido por pesquisadores brasileiros vinculados ao Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática – GHEMAT. Tal vínculo justifica as mudanças nos termos e fontes das pesquisas ao longo dos anos, pois, conforme vimos em Santos (2016a), este grupo vem refinando entendimentos e as fontes tem sido tomadas “seguindo uma sequência previamente estabelecida no traçado do projeto maior: legislação, programas, revistas pedagógicas, manual e por fim os cadernos” (SANTOS, 2016a, p.143)

Foi a partir dos trabalhos descritos anteriormente, que foi feita a opção de entender saberes geométricos como

[...] todos os conceitos, definições, temas, propriedades e práticas pedagógicas relacionadas à geometria que estejam presentes na



cultura escolar primária, seja nos diferentes programas de ensino, nos manuais do ensino primário, em revistas pedagógicas e em outros vestígios da escola primária (LEME DA SILVA, 2015, p.42).

E, ainda, voltar para os documentos oficiais sergipanos, dando continuidade aos marcos examinados por Santos (2014) e Fonseca (2015), pois até o momento desta pesquisa não foram identificados textos que versassem sobre as datas estabelecidas. Dessa forma, buscou-se responder as seguintes indagações: havia a presença dos saberes geométricos nos documentos oficiais sergipanos? Em caso afirmativo, quais saberes eram considerados geométricos em Sergipe ao longo de 1931 a 1944? Em quais matérias/disciplinas eles estavam prescritos? De qual forma esses saberes foram abordados? Houve alteração nos conteúdos ao longo do marco estabelecido? Qual o método adotado para o ensino desses saberes?

## **SABERES GEOMÉTRICOS EM SERGIPE: O QUE DIZEM OS DOCUMENTOS OFICIAIS?**

Conforme já mencionado, as fontes contempladas para a presente produção foram Leis, Decretos, Regulamentos e Programas do ensino primário do Estado de Sergipe. Vale destacar que serão adotados os termos matéria/disciplina<sup>4</sup> para seguir a nomenclatura presente nas fontes.

No período examinado, o método intuitivo começava a perder força a partir do surgimento do movimento da Escola Nova. Sua implantação foi realizada, pois “acreditava-se ser necessário substituir a formação baseada na escola clássica por uma educação moderna, voltada para a prática e a utilidade, inserida na vida cotidiana” (FRIZZARINI, 2014, p.57). Desse modo, o papel do aluno começa a mudar, este que antes tinha a função de observar e reproduzir os feitos pelo professor, passa a tornar-se construtor do seu próprio conhecimento, tendo o professor como seu auxiliar.

A Escola Nova ganha destaque no Brasil em meados da década de 1920, tendo a pretensão que “a educação passa a ser entendida como a própria vida, não podendo

---

<sup>4</sup> O entendimento de disciplina foi adotado a partir de André Chervel que toma “uma *disciplina* é igualmente, para nós, em qualquer campo que se a encontre, um modo de disciplinar o espírito, quer dizer, de lhe dar os métodos e as regras para abortar os diferentes domínios do pensamento, do conhecimento e da arte” (CHERVEL, 1990, p.180), sendo uma espécie de ginástica intelectual, formada por vários constituintes que envolve os exercícios, ensino de exposição, aparelho docimológico, práticas de incitação e de motivação (Chervel, 1990) e o de matéria como o conjunto de saberes que destina-se ao ensino de matemática no início da escolaridade (GLOSSÁRIO, 2016).

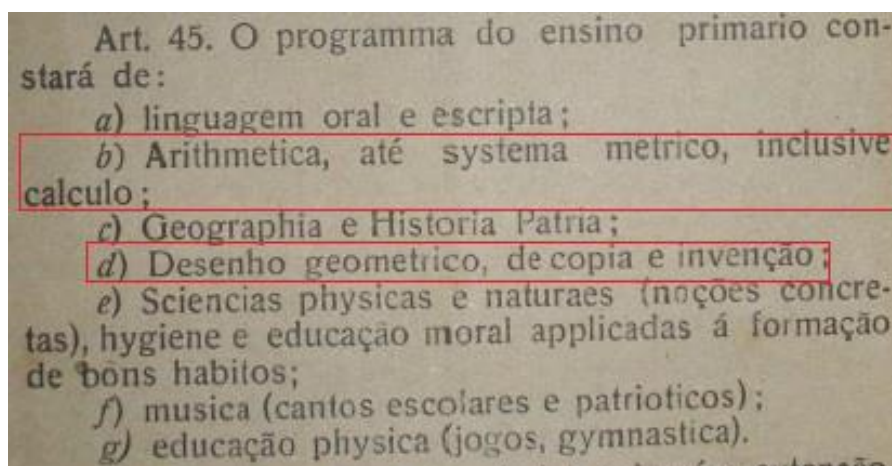
resultar de fora para dentro, como se propôs no método intuitivo; ao contrário, deve ser suscitada de dentro para fora, tendo em vista os interesses dos alunos” (FRIZZARINI, 2014, p.59), o aluno agora é percursor do seu conhecimento, objetivando uma formação total, voltada para a realidade cotidiana e interesses da criança.

No que diz respeito ao início do movimento da Escola Nova em Sergipe, foi contemplado para exame o *Decreto nº 25 de fevereiro de 1931* instituído por Augusto Maynard Gomes<sup>5</sup> que deu um novo regulamento a instrução pública primária. Esse documento destinava o ensino primário a crianças dos 5 aos 12 anos, sendo àquelas que possuíam de 5 a 7 anos lotadas nas escolas maternas ou jardins de infância, e as dos 7 aos 12 em escolas primárias isoladas, reunidas ou nos grupos escolares.

Ainda a partir desse Decreto é possível inferir que o ensino possuía a finalidade de formar um cidadão ativo, útil e digno. Era realizado com base na localização dos grupos escolares, entendidos como “estabelecimentos técnicos e administrativos de ensino, onde melhor deverão ser observados os programas e o método geral adotado” (SERGIPE, 1931, p.08). Àqueles localizados no campo, o ensino era voltado a agricultura e pecuária; no litoral, a pesca, plantio de coco e outros; nas cidades, a vida urbana, as fábricas, dentre outros.

No que diz respeito as disciplinas/matérias contempladas no documento, temos

**Figura 1:** Disciplinas/matérias prescritas no Decreto nº25 de fevereiro de 1931



**Fonte:** Decreto nº25 de fevereiro de 1931 (SERGIPE, 1931, p.10)

A partir da figura 1 é possível perceber que uma provável presença dos saberes geométricos poderia ser estabelecida em *Desenho geométrico, de copia e invenção*.

<sup>5</sup> No documento não foi possível identificar informações sobre o autor.

Diferente dos programas de São Paulo, por exemplo, que de acordo com Frizzarini (2014) havia a prescrição da disciplina/matéria Geometria, até o momento não foi possível estabelecer o mesmo com relação a Sergipe.

Sem muitos detalhes de como deveria ser realizado o ensino das disciplinas/matérias citadas anteriormente, o Decreto prossegue e, no artigo 49, consta “pelo menos uma vez no mez, a professora fará excursão aos parques, ás fábricas, ao campo, afim de instruir as crianças pela observação das coisas e factos da vida” (SERGIPE, 1931, p.11), o que se assemelha com o que tá posto no *Decreto n 867 de 11 de março de 1924*, que trazia recomendações do uso do método intuitivo e nele há uma proposta para que o ensino fosse realizado através de excursões, quais o professor deveria dar-lhes explicações que tivesse a finalidade de desenvolver as faculdades de observação, um dos indícios recomendado pelo método intuitivo a partir das *Lições de Coisas* de Calkins (1886/1950).

Esses indícios continuam a aparecer quando, ao apresentar os princípios do programa, é visto que

- a) a intuição directa ou indirecta será a base do methodo em todo o ensino: o objeto como um <todo>, analysado em suas partes, propriedades e applicações, em primeiro lugar, depois a regra, a definição;
- b) As composições começarão por simples sentenças, que alumno, á medida do desenvolvimento, irá entrelaçando, até chegar á composição livre, de vistas proprias. Despertar e desenvolver a intelligência infantil, antes que transmitir conhecimentos catalogados, respeitando o mais possivel as actividades espontaneas da criança;
- c) O livro será simples instrumento de consulta em classes mais adiantadas, depois de bem explicadas e demonstradas as licções. Os alumnos do 1º e 2º annos não levarão livros para casa;
- d) A leitura e a escripta iniciaes serão simultaneamente aprendidas por exercícius apropriados;
- e) A leitura corrente será processada: leitura pelo mestre e pela classe, explicação do sentido pelo mestre, reproduzida pela classe, etc;
- f) As lições de sciencias phisicas e naturaes, hygiene e educação serão dadas como lições de coisas, como pequenas experiencias possiveis, aproveitados habilmente, como ponto de partida, os factos de observação da vida diaria, exemplos e analogias;
- g) A Arithmetica começara pela contagem de objetos, empregadas depois das cartas de Parker, contadores, etc.;
- h) As licções de Geographia, Historia e Desenho acompanharão os passos do programma;
- i) O systema de <Projectos> será de grande contribuição educativa e largamente ensaiado nos trabalhos manuais: *slojd*, modelagem, cartografia, etc. (SERGIPE, 1931, p.11-12)

Por meio da citação anterior é possível inferir que havia indícios de que o método intuitivo se fazia presente no ensino primário à época ao recomendar que o ensino seja estabelecido pela intuição e partido do mais simples. Com relação as disciplinas/matérias com provável da presença dos saberes geométricos, notou-se uso de objetos e recomendação dos passos estabelecidos no programa, por conta disso, esta será a próxima fonte contemplada.

Foi encontrado o *Programa para o curso primário* datado do mesmo ano que o Decreto apresentado anteriormente, 1931. Este foi instituído a partir do referido documento e possui assinatura de Helvecio de Andrade<sup>6</sup>. Nele o ensino primário deixa de ter duração de seis anos, como foi instituído na reforma a partir da *Lei nº 852 de 30 de outubro de 1923*, voltando a possuir duração de quatro anos, conforme pode ser observado no quadro 3 a seguir.

**QUADRO 3:** Saberes geométricos no Programa de 1931

PROGRAMMA PARA O CURSO PRIMÁRIO – 1931			
ANNO	DESENHO	ARITHMETICA	TRABALHOS MANUAIS
1º	Copia do natural. Cadernos.		
2º	Natural e invenção Desenho geometrico: circunferencia, figura, linhas.		
3º	Em continuação		Desenvolvimento em costuras para as meninas. Para ambos os sexos todos os exercícios possíveis de <i>slojyd</i> : cartonagem, modelagem, construções, etc. O desenho deve proceder a qualquer desses exercícios.
4º	O mesmo programma do 3º com maior desenvolvimento das materias.		

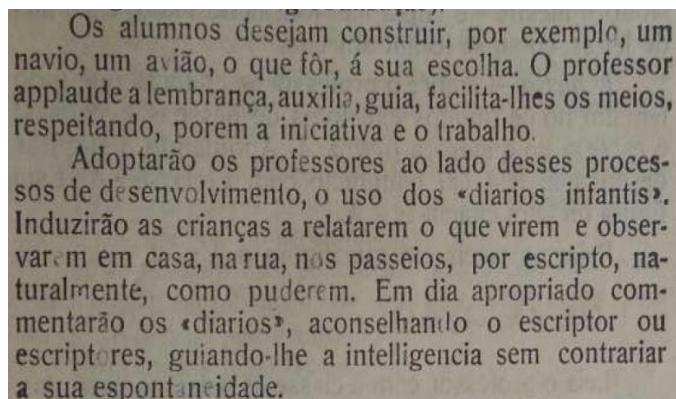
**Fonte:** Programa de 1931.

A partir com o quadro 3, foi possível constatar a presença dos saberes geométricos em Desenho e Trabalhos Manuais. Em desenho, os conteúdos geométricos foram apresentados a partir do segundo ano, denominados desenho geométrico e sendo abordados circunferência, figuras e linhas; o terceiro e quarto ano foram continuações do ano anterior. Com relação a Aritmética, não foi possível identificar a presença dos saberes geométricos. Em Trabalhos Manuais os conteúdos geométricos eram trabalhados de forma prática, sempre com a utilização de materiais.

<sup>6</sup> Diretor geral da instrução pública.

No que tange a função do professor, é indicado que este desperte na criança as noções do dever e da responsabilidade por meio de casos concretos, essas lições devem proporcionar as melhores oportunidades com relação aos centros de interesse, o que é destinado a prender a atenção da criança, como posto na figura 2 a seguir.

**Figura 2:** Papel do professor



Os alumnos desejam construir, por exemplo, um navio, um avião, o que fôr, á sua escolha. O professor applaude a lembrança, auxilia, guia, facilita-lhes os meios, respeitando, porem a iniciativa e o trabalho.

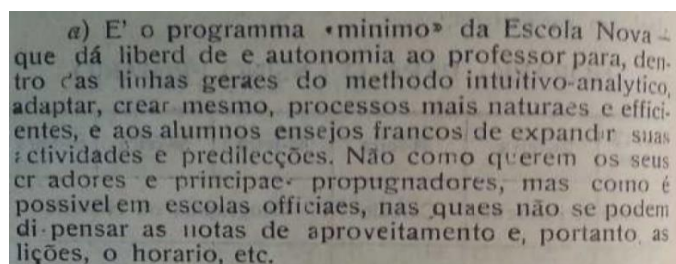
Adoptarão os professores ao lado desses processos de desenvolvimento, o uso dos «diarios infantis». Induzirão as crianças a relatarem o que virem e observar em casa, na rua, nos passeios, por escripto, naturalmente, como puderem. Em dia apropriado commentarão os «diarios», aconselhando o escriptor ou escriptores, guiando-lhe a intelligencia sem contrariar a sua espontaneidade.

**Fonte:** Programa para o Ensino Primário de 1931

A partir da figura 2 podemos constatar que agora não somente o professor parte de situações conhecidas pelas crianças, mas estas vêm a apresentar em sala coisas do seu dia a dia e, a partir daí, o professor tem a função de relacionar com o que é destinado a aula, inferindo que assim “os alumnos perderão o mêdo de emitir os seus juízos, ganharão confiança, terão individualidade” (SERGIPE, 1931, p.09). Desse modo, é possível constatar indícios da influência da Escola Nova no programa de ensino de 1931, visto que com esse movimento acreditava-se que a atividade deveria ser considerada o primeiro agente de desenvolvimento da criança. (FRIZZARINI, 2014)

Posterior a isso, é perceptível a inserção da orientação do programa mínimo da Escola Nova, porém com a ressalva de que este não seria completamente seguido, mas adaptado conforme a realidade da escola a que se encaixe, conforme é possível ser constatado na figura 3.

**Figura 3:** orientação da Escola Nova no programa de 1931



a) E' o programma «minimo» da Escola Nova, que dá liberd de e autonomia ao professor para, dentro das linhas geraes do methodo intuitivo-analytico, adaptar, crear mesmo, processos mais naturaes e efficientes, e aos alumnos ensejos francos de expandir suas actividades e predilecções. Não como querem os seus cr adores e principae-propugnadores, mas como é possivel em escolas officiaes, nas quaes não se podem di-pensar as notas de aproveitamento e, portanto, as lições, o horario, etc.

**Fonte:** Programa para o Ensino Primário de 1931.

O programa também aponta que os alunos tinham liberdade na escolha dos assuntos para os exercícios, porém, era função do professor orientar, auxiliar, sugerir, mas sem ordenar. Com relação a disciplina/matéria Desenho, era realizada a escolha livre dos alunos, mantendo a mesma postura que nos exercícios. Sobre as crianças que não queriam participar da aula, o professor os sugeria a escolher um objeto e trabalhar com os outros da sala. Em trabalhos manuais era recomendada a socialização, trabalho em conjunto.

Neste programa a função do professor muda, o ensino deixa de estar centralizado nele, que passa a intervir “para <dar a mão>, desembaraçar os mais acanhados, corrigir os mais desenvolvidos” (SERGIPE, 1931, p.16). Dessa forma, é possível constatar que começa a incorporação dos princípios da Escola Nova em Sergipe a partir de 1931, mas continua com indícios do método intuitivo, o que foi possível inferir a partir do recorte que enfatiza “[...] interessando todas as classes, provocando-lhes as actividades mentaes – percepção, concepção, analyse, comparação, raciocinio – são excellentes exercícios, a que dão o nome de *globulisação*” (SERGIPE, 1931, p.16).

Afim de verificar se o mesmo ocorria em datas posteriores, a próxima fonte contemplada foi o *Programa para o ensino das Escolas Primárias Públicas e Particulares do Estado* por Arício de Guimarães Fortes<sup>7</sup> no ano de 1938. Neste documento, diferente dos anteriores, não há a presença da disciplina/matéria Aritmética e aparece a prescrição da disciplina/matéria Matemática. Continua com Trabalhos Manuais e Desenho, sendo esta última denominada Desenho e artes Aplicadas, conforme consta no quadro 4.

---

<sup>7</sup> Diretor geral do departamento de educação.

**QUADRO 4:** Saberes geométricos no programa de 1938

<b>PROGRAMMA PARA O CURSO PRIMÁRIO – 1938</b>		
<b>DISCIPLINA MATÉRIA</b>		<b>CONTEÚDOS</b>
<b>DESENHO E ARTES APLICADAS</b>	1º	Modelar a esfera, o cilindro, o cubo, e formas derivadas destes sólidos; Combinar quadrados e círculos nas composições decorativas em frisos coloridos; Desenhar as faces dos sólidos conhecidos
	2º	Modelar o cone, o prisma, além dos sólidos estudados no 1º ano; Combinar quadrados, círculos e triângulos, para organizar composições decorativas com frisos ou painéis coloridos, empregando duas cores, bem como tesser painéis com contas esféricas, cilíndricas, cúbicas ou prismáticas.
	3º	Empregar a geometria ou a flora (nacional, de preferência) em motivos decorativos
	4º	
<b>MATEMÁTICA</b>	1º	Observar seres e objetos comuns, conduzindo a criança a distinguir formas geométricas preliminares: quadrado, triângulo, esfera, cubo, etc.
	2º	Revisão do programa do primeiro ano; Noção de ângulo: reto, agudo e obtuso. Observações sobre as superfícies planas e curvas. Conhecimento do prisma, cone e cubo; Linha reta e linha curva. Traçar linhas, prismas, cones e cubos; Os conhecimentos obtidos na primeira seção serão aperfeiçoados e ampliados; Posição da linha reta (vertical, horizontal e inclinada). Ângulos; Posições relativas às linhas retas (perpendiculares, paralelas, oblíquas, convergentes e divergentes; Conhecimento do metro, litro e grama
	3º	Prismas (quadrangular, triangular e retangular). Quadrado, retângulo e triângulo. Pirâmides: base, faces, arestas e vértice. Modo de exprimir abreviadamente as grandezas métricas; Círculo e circunferência. Raio e diâmetro. Medida de ângulo. Continuação do estudo de sistema métrico
	4º	Revisão do programa da segunda seção do terceiro ano. Sistema métrico. Grandezas e unidades principais: comprimento, superfície e volume. Capacidade e peso; Conhecimento completo do metro linear, do metro quadrado, do metro cúbico, do litro e do grama. Múltiplos e sub-múltiplos das unidades principais. Reduções métricas.
<b>TRABALHOS MANUAIS</b>	1º	Corte e trama de papel. Dobradura, cartonagem e execução de trabalhos úteis. Tapetes. Envelopes. Moveis de arar em papel-cartão. Casinhas, etc; Folhas, flôres, frutos e outros objetos que sirvam às duas seções, masculina e feminina. Toalhinhas: tranças de barbante, tecidos em palha de milho e de coqueiro; crochet (para meninas ) Ponto simples com aplicação em pequenas peças de roupa branca, roupa para bonecas, etc. Observação: O mestre terá o cuidado de praticar esses exercícios, relacionando-os com o Desenho e lições de outras disciplinas.
	2º	Continuação dos primeiros exercícios. Coleções de pequenas peças de papelão e de taboinhas de caixões comuns.
	3º	Mesma abordagem dos anos anteriores
	4º	

**Fonte:** Programa de 1938.

A partir do quadro 4, nota-se que em todas as matérias/disciplinas relacionadas aos saberes matemáticos, havia prescrição dos saberes geométricos, que em trabalhos manuais, os conteúdos eram abordados a partir de situações que pudessem ser úteis a criança. Com relação a Desenho, era recomendado que deveria ser ensinado como uma linguagem especial ou meio de expressão, tendente a desenvolver a personalidade da criança. O método preconizado é o do natural.

Diferente do quadro de 1931, em 1938 pode-se constatar que os saberes geométricos estavam prescritos em três disciplinas/matérias, a saber: desenho e artes aplicadas, matemática e trabalhos manuais, sendo que no programa anterior foi identificado apenas em desenho e trabalhos manuais, conforme já estabelecido anteriormente. Com relação aos conteúdos, é possível inferir que houve uma ampliação do mesmo, visto que em 1931 foram contempladas linhas, os desenhos geométricos, a circunferência, entre outros. Em Desenho, podendo ser visto nas disciplinas/matérias de 1938 com maiores detalhes sobre como serão abordados.

Os conteúdos que aparecem em 1938 e não aparecem em 1931 são ângulos e medidas. Vale ressaltar que em Trabalhos Manuais os conteúdos continuam a ser abordados de maneira prática.

Não foi possível identificar recomendação com relação ao método ou como o professor deve proceder a aula, todavia, infere-se que, diferente do que era prescrito a luz do método intuitivo, a criança manuseava os objetos, construindo seu conhecimento a partir do desenvolvimento próprio, como por exemplo em Desenho que os saberes eram conduzidos por meio da modelagem, não mais por observação.

Bem como no programa de 1938, o de 1944 já prescrevia a disciplina/matéria Matemática para os quatro anos do ensino primário. No primeiro ano do ensino primário era recomendado, com relação aos saberes geométricos, “Observar seres e objetos comuns, conduzindo a criança a distinguir formas geométricas preliminares: quadrado, triângulo, esfera, cubo, etc” (SERGIPE, 1944, p.16) e sua ampliação.

O segundo ano foi iniciado pela revisão do primeiro, seguindo com “noção de ângulo: reto, agudo e obtuso. Observações sobre as superfícies planas e curvas. Conhecimento do prisma, cone e cubo. Linha reta e linha curva. Traçar linhas, prismas, cones e cubos” (SERGIPE, 1944, p.18) e como continuidade, além da ampliação dos conhecimentos da primeira seção, aparecia “Posição da linha reta (vertical, horizontal e



inclinada). Ângulos. Posições relativas às linhas retas (perpendiculares, paralelas, oblíquas, convergentes, divergentes)” (SERGIPE, 1944, p.18).

Com relação ao terceiro ano, os saberes geométricos abordados foram “prisma quadrangular, triangular e retangular. Quadrado retângulo e triângulo. Pirâmides: base, faces, arestas e vértice” (SERGIPE, 1944, p.18) e na segunda seção “circulo e circunferência, raio e diâmetro. Medida de ângulo. Continuação do estudo de sistema métrico” (SERGIPE, 1944, p.19).

Por fim, para o quarto ano a primeira seção era reservada com “conhecimento completo do metro linear, do metro quadrado, do metro cúbico, do litro e do grama. Múltiplos e sub-múltiplos das unidades principais. Reduções métricas” (SERGIPE, 1944, p.19) e na segunda não foi possível estabelecer aproximações com relação aos saberes geométricos.

Através dos recortes anteriores e a partir do exame do quadro 4, é possível inferir que no programa de 1944 era realizada a mesma prescrição encontrada no programa de 1938 em relação aos saberes geométricos na disciplina/matéria Matemática.

Também foi possível identificar as disciplinas/matérias Trabalhos Manuais e Desenho, mas por estar faltando algumas páginas não foi possível um detalhamento. Ainda assim, é possível apontar com relação a esse programa que ele aparenta seguir a mesma linha que o de 1938 examinado anteriormente, dessa forma, provavelmente estas duas disciplinas/matérias tenham seguido as mesmas recomendações do programa anterior, como em Matemática.

O exame dos documentos de ensino sergipanos ao longo de 1931 a 1944 nos possibilitou perceber que em Sergipe não havia prescrito uma disciplina/matéria denominada Geometria, mas que haviam saberes geométricos imbricados em outras tais como Desenho, Trabalhos Manuais, e Matemática. Com relação ao ano de 1931, ainda não havia a disciplina/matéria Matemática, os conteúdos foram descritos de forma sucinta e foi o único que foi possível tecer comentários com relação ao método que apresentava indícios da inserção da Escola Nova, mas ainda havia a presença do método intuitivo.

Com relação aos demais programas, não havia, explicitamente, recomendações do método que deveria ser adotado para o ensino dos saberes geométricos, mas é possível inferir uma mudança no que diz respeito ao papel do aluno e do professor, com o primeiro

deixando de apenas observar e passando a ser construtor do seu conhecimento, a partir da mediação do professor, observado a partir do programa de 1931.

## **CONSIDERAÇÕES**

Neste texto buscou-se apresentar um exame sobre os saberes geométricos em Sergipe, no período de 1931 a 1944. Para isso foi traçado o objetivo de identificar se e como os saberes geométricos foram prescritos nos documentos oficiais de Sergipe ao longo dos anos de 1931 a 1944 e analisadas fontes como Leis, Regulamentos, Decretos e os Programas de ensino.

Como resultados, foi possível inferir que os saberes geométricos têm sido entendidos em Sergipe como os conteúdos que remetem à geometria, mas que podem estar inseridos em outras disciplinas/matérias ou quaisquer vestígios da escola primária foram identificados nas fontes tomadas nesta pesquisa. Estes foram prescritos em Desenho e Trabalhos Manuais no ano de 1931 e, além destas disciplinas/matérias, em 1938 e 1944 também foi identificado em Matemática.

Em 1931 os saberes geométricos foram descritos de forma sucinta e foi possível constatar que este apresentava indícios da inserção da Escola Nova, pois é possível inferir uma mudança no que diz respeito ao papel do aluno e do professor, com o primeiro deixando de apenas observar e passando a ser construtora do seu conhecimento, a partir da mediação do segundo, mas continua com a presença do método intuitivo. Com relação aos demais programas não havia, explicitamente, recomendações do método que deveria ser adotado para o ensino desses saberes.

Os conteúdos abordados versavam sobre linhas, ângulos, formas e sólidos geométricos, não sofrendo alterações significativas ao longo do marco estabelecido, com a ressalva apenas do surgimento de ângulos e medidas nos anos de 1938 e 1944, não identificados em 1931.

No mais, advoga-se que, bem como as outras pesquisas em Sergipe, esta pode ser ampliada com relação ao seu marco cronológico e encontro de novas fontes, tais como as revistas pedagógicas e os cadernos de professor e aluno, ou por meio do surgimento de novos questionamentos.

## Referências

CALKINS, Norman Allison. **Primeiras lições de coisas**. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Saúde, 1886/1950. [Volume XIII, tomo I das Obras completas de Rui Barbosa).

CHERVEL, A. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. In: **Teoria & Educação**, Porto Alegre, no. 2, 1990

FERREIRA, J.S. **A Aritmética da escola primária em Sergipe: uma investigação sobre conteúdos, métodos e recursos (1901-1931)**. 2014. 58f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação – Licenciatura em Matemática) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão.

FONSECA, S. S. **Aproximações e distanciamentos sobre os saberes elementares geométricos no ensino primário entre Sergipe e São Paulo (1911 – 1930)**. 2015. 114f. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão-SE.

FRIZZARINI, C. R. B. **Do ensino intuitivo para a escola ativa: os saberes geométricos nos programas do curso primário paulista, 1890-1950**. 2014. 160f. Dissertação de Mestrado. Guarulhos: Universidade Federal de São Paulo. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/126743>. Acesso em Novembro de 2016.

GLOSSÁRIO. Primeira versão, 2016. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/158952>. Acesso em Novembro de 2016.

LEME DA SILVA, M. C. Caminhos da pesquisa, caminhos pelos saberes elementares geométricos: A busca da historicidade da *prática* nos estudos da educação matemática no Brasil. VALENTE. W. R. (Org.) **Prática**. In: **Saberes matemáticos no curso primário: o que, como e por que ensinar?** 1. Ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014. p. 17-53

RAGAZZINI, D. Para quem e o que testemunham as fontes da História da Educação? **Revista Educar**. Curitiba, PR, n. 18, p. 13-28, 2001.

RESENDE, M. J. **Prescrição ou orientação? Um exame em periódicos localizados em Sergipe acerca dos saberes elementares geométricos apontados para professores primários (1900-1926)**. 2016. 58f Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação – Licenciatura em Matemática) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão-SE.

SANTANA, J. B. **Uma investigação sobre o saber elementar medida para o ensino primário em revistas periódicas que circularam em Sergipe (1900 – 1933)**. 2016. 56f Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação – Licenciatura em Matemática) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão-SE.

SANTOS, I. B. DA GEOMETRIA AOS SABERES GEOMÉTRICOS: o refinamento de um entendimento a partir da pesquisa. **HISTEMAT**, São Paulo (SP), vol 2, n.2, 2016a. < <http://www.histemat.com.br/index.php/HISTEMAT/article/view/89>> Acesso em: 30 de novembro de 2016.

SANTOS, I. B. **Uma busca pelos saberes geométricos a partir do exame de programas para os Grupos Escolares em Sergipe (1911 – 1935)**. Anais do ENAPHEM (Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática), 2014a. Disponível em < <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/135307>> Acesso em 03 de dezembro de 2016.

SANTOS, J. K. **Saberes elementares geométricos para o Ensino Primário: um exame de periódicos que circularam em Sergipe (1900 – 1931)**. 2016b. 39f Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação – Licenciatura em Matemática) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão-SE.

SANTOS, R.O.S. **Uma investigação sobre o ensino de geometria e desenho nos grupos escolares (Sergipe, 1911 – 1931)**. 2014. 35f Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação – Licenciatura em Matemática) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão-SE.

VALENTE, W. R. Oito temas sobre a história da educação matemática. **REMATEC**, Natal (RN). Ano 8, n.12/ Jan – Jun, 2013.

### **Publicações Oficiais**

SERGIPE. Decreto de 03 de fevereiro de 1931. Aracaju: Imprensa Oficial,1931. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/124885>. Acesso em Novembro de 2016.

\_\_\_\_\_. Decreto de 11 de março de 1924. Aracaju: Imprensa Oficial,1924. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/104709>. Acesso em Novembro de 2016.

\_\_\_\_\_. Lei nº 852 em 30 outubro de 1923. Aracaju: Imprensa Oficial,1923. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/104704>. Acesso em Novembro de 2016.

\_\_\_\_\_. Programma para o curso primário, 1931. Aracaju: Imprensa Oficial, 1931. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/116817>. Acesso em Novembro de 2016.

\_\_\_\_\_. Programma para o ensino das Escolas Primarias Publicas e Particulares do Estado de Sergipe, 1938. Aracaju: Imprensa Oficial, 1938. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/116815>. Acesso em Novembro de 2016.

\_\_\_\_\_. Programma para o ensino das Escolas Primárias Públicas e Particulares do Estado de Sergipe, 1944. Aracaju: Imprensa Oficial, 1944. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/116816>. Acesso em Novembro de 2016.