

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 Resende¹

Universidade Federal de Sergipe

Denize da Silva Souza²

Universidade Federal de Sergipe

Resumo: O objetivo desse trabalho é apresentar o resultado de uma pesquisa que investigou sobre as prescrições e 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, examinou-se os periódicos selecionando e examinando artigos ou textos, a fim de identificar os métodos e processos de ensino da época. Para atingir esses objetivos, foram utilizadas fontes como a *Revista de Ensino*, *A Escola*, *Revista da Educação* e *A Escola Normal*; também foram consultados como referência: Valente (2013); Santos (2015), Borges (2015) e Guimarães e Leme da Silva (2014). O exame das fontes encontradas permite assegurar que as orientações existentes nos periódicos e direcionadas aos professores primários acerca do ensino dos saberes elementares geométricos, durante o período de 1900 a 1926, eram embasadas em dois métodos de ensino (de 1900 a 1918, a predominância do método intuitivo; de 1923 a 1926, indícios do método ativo).

Palavras-chave: Formação de professores primários. Saberes elementares geométricos. Revista de Ensino. A Escola. Revista da Educação. A Escola Normal.

INTRODUÇÃO

Neste artigo serão apresentados resultados de uma pesquisa que apresentou como objetivo geral 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. Tal pesquisa faz parte de um projeto maior intitulado *A Construção dos Saberes Elementares Matemáticos: A Aritmética, a Geometria e o Desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970*, vinculado ao GHEMAT (Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática).

Vale ressaltar que esse projeto é desenvolvido por pesquisadores vinculado ao GHEMAT e têm como objetivo produzir história da educação matemática, a partir da análise da trajetória de constituição dos ensinos de Aritmética, Desenho e Geometria em diferentes estados brasileiros em perspectiva histórico-comparativa. A fim de atingir tal objetivo, o GHEMAT conta com pesquisadores de vários estados brasileiros, inclusive em Sergipe, cujo grupo é coordenado pela Professora Dra. Ivanete Batista dos Santos (UFS-SE). Em nível nacional, temos como coordenador, o Prof. Dr. Wagner Rodrigues Valente (UNIFESP-SP).

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática/PPGECIMA, Universidade Federal de Sergipe – UFS, e-mail: mjrresende@gmail.com.

² Doutora em Educação Matemática/UNIAN-SP; Professora do Departamento de Matemática/UFS e do Programa de Pós- graduação PPGECIMA/UFS, Universidade Federal de Sergipe, e-mail: denize.souza@hotmail.com.

De acordo com Valente (2013), história da educação matemática é conceituada como “um tema dos estudos históricos, uma especificidade da história da educação”. Essa história da educação matemática é produzida a partir de “representações sobre o passado da educação matemática”. Sendo assim, segundo esse autor, é possível compreender o porquê de realizar uma pesquisa na área de história da educação matemática.

Para esse autor, o conhecimento dessas representações sobre o passado da educação matemática deve possibilitar a realização de práticas de ensino e aprendizagem de melhor qualidade nos dias atuais.

Este trabalho é caracterizado como um Trabalho de Conclusão de Curso – T.C.C, realizado por meio do exame de periódicos datados no período dos primeiros 30 anos do século XX, selecionando artigos que abordem sobre a formação de professores primários e sobre os saberes elementares geométricos. O exame dos textos selecionados foi utilizado para caracterizar se e como eram prescritos os saberes elementares geométricos para o ensino primário dentro do período escolhido, buscando caracterizar como era prescrita a formação de professores primários dentro desse marco temporal.

Contudo, vale ressaltar que, investigar os saberes elementares geométricos para o curso primário no período da última década do século XIX e início do século XX, é algo que gera surpresa para o pesquisador, visto que, segundo Leme da Silva (2015),

[...] a representação construída sobre o assunto é a de que não há ensino de geometria no curso primário, os saberes matemáticos que constituem a escola básica são fortemente acentuados pela tríade do ler, escrever e contar (LEME DA SILVA, 2015, p. 31).

Para a autora, o saber matemático que ganha destaque nesse período é o aritmético, já que “conhecer números e realizar cálculos básicos eram considerados como essenciais no processo de alfabetização e formação do cidadão” (LEME DA SILVA, 2015, p. 31). Por isso, a dificuldade de encontrar fontes que relatem sobre o ensino dos saberes elementares geométricos. Porém, mais adiante, Leme da Silva (2015) afirma que esses saberes geométricos aparecem no ensino primário em diferentes matérias, como: Desenho, Modelagem, Trabalhos Manuais, Desenho Linear e, inclusive, na matéria de Aritmética. Dessa forma, será adotado neste artigo, o entendimento sobre saberes elementares geométricos, apresentado por essa autora:

Optamos por utilizar o termo saberes geométricos, entendendo 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).

O marco cronológico desta pesquisa foi definido a partir do mapeamento das fontes localizadas e analisadas. Sendo 1900, por ter sido a revista *A Escola n. 4 Julho de 1900*, a

primeira fonte a ser localizada e 1926, pela revista *A Escola Normal n. 23 outubro de 1926*, por conter o último artigo analisado neste trabalho.

Os periódicos foram localizados no acervo da Biblioteca Pública Epifâneo Doria por licenciados em matemática pela UFS³ que fazem parte do grupo de pesquisa (GHEMAT). Esses materiais são fontes primárias de várias pesquisas desse grupo em Sergipe, os quais foram deslocados do acervo de origem para serem digitalizados e arquivados no repositório⁴ virtual do GHEMAT para acessibilidade aos pesquisadores deste e de outros estados brasileiros.

UMA APROXIMAÇÃO COM O TEMA DE PESQUISA

Antes do tratamento das fontes localizadas, neste caso, os periódicos, foi realizada uma leitura de trabalhos já produzidos pelo grupo GHEMAT que se aproximam da temática. Foram estudos apresentados e publicados nos Anais de eventos sobre a História da Educação Matemática realizados recentemente; como os Anais dos Seminários Temáticos desse Grupo, Encontro Nacional de Pesquisas em História da Educação Matemática (ENAPHEM) e Congresso Ibero-Americanano de História da Educação Matemática (CIHEM). Diante dos trabalhos publicados pelo Grupo, apenas quatro deles apresentam alguma aproximação com o meu tema, o que justifica a realização desta pesquisa, pois será a primeira no grupo com essa temática. Os trabalhos encontrados foram: Borges (2015); Oliveira (2015); Santos (2015); Guimarães e Leme da Silva (2014).

A leitura do trabalho de Borges (2015), cujo título *A matemática do ensino primário: uma análise das orientações para professores na revista do ensino de Minas Gerais (1929-1934)* possibilitou o meu primeiro contato com uma produção, na qual as fontes foram periódicos.

O trabalho de Borges (2015) teve como objetivo conhecer as orientações e conteúdos pedagógicos para a Aritmética direcionados aos professores do nível primário, na *Revista do Ensino* de Minas Gerais no período de 1929 a 1934. Para isso, a autora descreveu e analisou artigos veiculados à Revista do Ensino no período citado, com o intuito de apontar indícios de como as propostas reformistas do Movimento da Escola Nova foram apropriadas pelos autores dos artigos veiculados nessa revista. A autora utiliza como referencial teórico Chervel (1990), Nôvoa (1993), Chartier (1991), Azevedo (2010), Carvalho (2006) e Biccias (2008).

Ao final do artigo, Borges (2015) concluiu que tal pesquisa permitiu afirmar que em todos os textos analisados, defendeu-se um ensino que considerasse os alunos como o centro do processo. Ao professor caberia incentivá-los com atividades que despertassem o interesse e lhes auxiliasssem no desenvolvimento do raciocínio. Desse modo, os artigos estudados

³ Alan Marcos Silva de Rezende e Jefferson dos Santos Ferreira, orientandos da Prof. Dr^a. Ivanete Batista dos Santos no mestrado de Ensino de Ciências e Matemática pelo Núcleo de Pós Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (NPGECEMA) da UFS.

⁴Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/1769>>. Acesso em jan. 2016.

refletiram os anseios dessa época em relação à educação e apontam indícios sobre as propostas da Escola Nova⁵.

Apesar do trabalho de Borges (2015) ter como objetivo conhecer as orientações e conteúdos pedagógicos direcionados aos professores primários para o ensino da Aritmética, diferentemente desta pesquisa que visa investigar sobre prescrições e/ou orientações para o ensino dos saberes elementares geométricos, a leitura do seu trabalho contribuiu sobre como apresentar a descrição e exame dos artigos retirados dos periódicos, considerando ser um dos objetivos específicos desta pesquisa.

O trabalho de Oliveira (2015), intitulado *A revista do ensino e os objetivos da geometria e do desenho na formação de normalistas brasileiras*, teve o foco em compreender quais objetivos atendem a inclusão da geometria e de desenho na formação dos professores primários no Brasil e na França no período de 1890 a 1970, sendo este um projeto de doutorado.

A autora utilizou decretos e revistas do Ensino, para fazer uma descrição do ensino de geometria e desenho nas Escolas Normais dos estados brasileiros (São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo Paraná, Sergipe). Oliveira (2015) utilizou como referência: Julia (2001); Vidal (2006); Saviani (2009); Biccias (2008); Pierre Caspard (1981); Maciel (2000).

Apesar de, inicialmente, a autora ter utilizado decretos para descrever sobre o ensino da época, de forma parecida com Borges (2015), ela descreveu e examinou artigos dos periódicos utilizados como fontes, com o intuito de melhor compreender o papel da geometria e do desenho propostos para as normalistas.

Sendo assim, a leitura do texto de Oliveira (2015), de forma parecida com o de Borges (2015), possibilitou um entendimento maior de como tratar as fontes; ou seja, como apresentar o exame de artigos selecionados dos periódicos. Além de aproximar-se a este estudo em pauta, por tratar sobre os saberes geométricos e de desenho presentes na formação de normalistas no periódico, Revista do Ensino, considerando o período de 1890 a 1930.

A dissertação de Santos (2015), intitulada *Uma investigação acerca dos saberes matemáticos na formação de normalistas em Sergipe (1890 – 1930)*, buscou analisar como foram organizados os saberes matemáticos (Arithmetica, Álgebra, Geometria e Desenho) para o Curso Normal do Instituto de Educação Rui Barbosa (IERB) no estado de Sergipe. Santos (2015) utilizou como fundamentação Valente (2013), Chartier (1990, 2002), Chervel (1990), Le Goff (2003) e, para realização da pesquisa, examinou documentos oficiais (regulamentos, leis e programas de ensino) prescritos para o Curso Normal após a Proclamação da República⁶.

Santos (2015) ressaltou que, na maioria dos documentos analisados, não foi possível identificar os conteúdos ou saberes geométricos que era abordado no Curso Normal, sendo

⁵ Movimento de renovação no ensino, caracterizado como a passagem do método de ensino intuitivo para o ativo. O “escolanovismo desloca a questão do *intelecto* para o *sentimento*, do lógico para o psicológico, da cognição para os processos pedagógicos, do esforço para o interesse, da disciplina para a espontaneidade, da quantidade para a qualidade; O importante não é aprender, mas ‘aprender a aprender’” (SAVIANI, 2009, p. 8 apud BARRETO, 2011). Nesse sentido, o aluno passa a ser ativo no processo de ensino, onde o professor estimula mas a iniciativa é do aluno.

⁶ A justificativa para o marco temporal da autora foi o fato da primeira fonte examinada, Decreto n. 30/1890 (15 de março de 1890), autorizado pelo Presidente Felisbelo Firmo de Oliveira Freire, ter sido o primeiro regulamento da instrução pública no período republicano.

apenas possível identificá-los nos programas de ensino de 1917. Em sua pesquisa, na maioria dos casos, a orientação para o ensino dos saberes geométricos restringiu-se ao conhecimento das figuras planas e de noções de figuras no espaço, incluindo a medida dos volumes comuns na vida cotidiana.

Ao contrário do trabalho de Borges (2015) e Oliveira (2015), Santos (2015) realizou a sua pesquisa por meio da análise de documentos oficiais. Apesar da presente pesquisa ter enfoque nos periódicos, o trabalho de Santos (2015) permitiu percebermos a dificuldade em identificar como os saberes geométricos eram abordados para a formação de professores primários, sobretudo, no estado de Sergipe. O resultado não é diferente da pesquisa nos periódicos, poucos são os artigos que apresentam uma abordagem dos saberes elementares geométricos para a formação de professores primários.

Por fim, o texto de Guimarães e Leme da Silva (2014), intitulado *Os saberes elementares matemáticos, geometria e desenho, nos programas oficiais: um estudo dos documentos de São Paulo, Sergipe e Goiás contidos no repositório virtual*, teve como objetivo analisar as trajetórias de constituições dos saberes elementares, desenho e geometria, a partir dos programas oficiais de ensino dos estados já citados, até a década de 30 do século XX. Os autores utilizaram como referencial: Roger Chartier (2002), Valente (2012a, 2013), Leme da Silva (2013), Vidal (2006), Souza (2009), Schelbauer (2006), Valdemarim (2000).

De acordo com Guimarães e Leme da Silva (2014), durante o exame das fontes, no caso do estado de Sergipe, foi perceptível a ausência da disciplina Geometria no Curso Normal desde 1901 até 1916. Nessa época, tinha uma disciplina chamada Desenho que, segundo os autores, estava a serviço da Geometria.

Para o ensino do desenho, o primeiro passo, correspondente ao primeiro trimestre, deveria iniciar com o traçado no quadro negro e depois no papel de circunferências, pirâmides, cubos, triângulos, ângulos, linhas retas, curvas, quebradas, espirais, paralelas, etc, sempre levando em consideração seguir a ordem indicada e não iniciar com linhas [...].

[...] Nesse momento, assim como no programa de 1894 de São Paulo, o desenho estava a serviço da geometria. Ou seja, servia de “muleta” para a construção de figuras e sólidos geométricos (GUIMARAES; LEME DA SILVA, 2014, p.14-15).

Assim, o texto de Guimarães e Leme da Silva (2014) apresenta uma representação do ensino dos saberes elementares geométricos desde os anos iniciais da República até o movimento da Escola Nova, com a passagem do ensino do método intuitivo para o método ativo. O Método intuitivo: estabelecia o ensino de modo “intuitivo e prático, caminhando sempre do mais simples para o composto, do particular para o geral, do concreto para o abstrato; Método ativo: estabelece o aluno como sendo o centro do processo de ensino, onde era sugerido ao professor oferecer situações em que o aluno, a partir da observação, e da ação pudesse elaborar seu próprio saber. “Deslocado do ‘ouvir’ para o ‘ver’, agora o ensino associava ‘ver’ a ‘fazer’” (GUIMARÃES; LEME DA SILVA, 2014, p. 9).

Dessa forma, a leitura desse texto, possibilitou identificar dois métodos de ensino da época que serviram para uma possível caracterização do ensino dos saberes elementares geométricos voltados para a formação de professores primários localizados em periódicos no período de 1900 a 1926, os quais possivelmente circularam em Sergipe.

Além desses trabalhos com aproximações ao tema, outras leituras também possibilitam a compreensão sobre uso das fontes em uma pesquisa de natureza historiográfica. Para Freitas (2007), por exemplo, o historiador ao construir suas fontes, ele faz relações aos problemas e hipótese, de modo a elaborar um inventário, cujos repertórios estarão sempre em construção.

Ou seja, para o historiador, a fonte é oriunda do passado, mas torna-se uma ponte, uma testemunha, um elemento capaz de propiciar novos conhecimentos em relação ao passado que está sendo investigado (FERREIRA, 2014).

Dessa forma, as fontes localizadas para a realização desta pesquisa foram revistas pedagógicas de diferentes estados que se subentende haver circulação em Sergipe no período delimitado, tais como: *A Escola* (1900 – 1907, PA e PR), *Revista de Ensino* (1903 – 1918, SP); *Revista da Educação* (1923, SP); *A Escola Normal* (1924 – 1926, RJ). Com elas, tivemos o intuito de construir dados necessários para a representação de um entendimento sobre a formação de professores primários acerca dos saberes elementares geométricos no período de 1900 a 1926.

PREScrição ou ORIENTAÇÃO PARA PROFESSORES PRIMÁRIOS? UM EXAME NOS PERIÓDICOS QUE SUBENTENDE-SE HAVER CIRCULAÇÃO EM SERGIPE (1900 - 1926)

Para a elaboração do T.C.C., o objetivo geral foi centrado na investigação sobre as prescrições e/ou orientações acerca dos saberes elementares geométricos para professores professores primários, presentes nos periódicos que, possivelmente, circularam em Sergipe, no período de 1900 a 1926.

Assim, das 28 revistas analisadas, o exame a ser apresentado tem como princípio esse marco temporal, começando com a revista *A Escola* com dois números do Pará e um do Paraná. Em seguida, será apresentada *Revista de Ensino* (São Paulo) com a primeira publicação encontrada em Sergipe, a partir de 1903, sendo analisados onze exemplares. Todos os artigos, selecionados em referência ao tema, serão expostos desde a primeira publicação (1903) à última analisada com data em 1918. A terceira revista, apenas com um exemplar datado em 1923 – *Revista da Educação* (São Paulo), na qual, o artigo selecionado aborda sobre “Methodos e Processos”. Por fim, a quarta revista – *A Escola Normal* (RJ) – com maior número de publicações localizadas em nosso Estado, dentre as que se associam ao tema, foram identificadas entre o período de 1924 a 1926.

Contudo, a última revista analisada trata do ensino de Geometria, destinados ao Curso Normal, e portanto, essa revista tinha como público alvo os professores da Escola Normal, diferentemente das outras revistas, em que o público era professores do ensino primário. E,

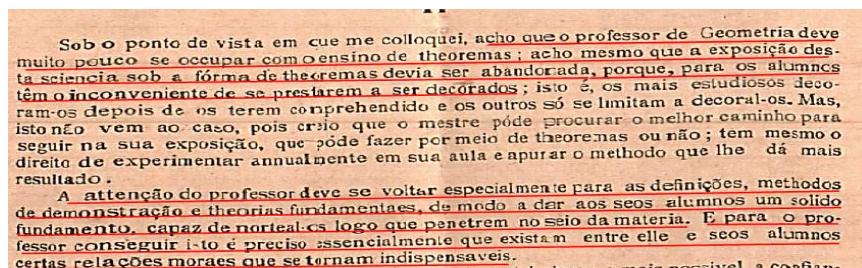
pelo número de artigos analisados serem muitos, neste trabalho será apresentado apenas um exemplar de cada periódico.

Revista A Escola

A revista analisada era de publicação semestral, fundada por Virgilio Cardoso de Oliveira. Dela, foram examinados três números, n. 4 *Julho 1900*, n. 8 *Novembro de 1900* e n. 6 e n. 7 *Junho e Julho de 1907*, cujos artigos são relatos acerca da formação de professores primários. Convém ressaltar que o último exemplar com publicação oriunda do Paraná em 1907, contempla dois números conforme já indicado que fora organizado pelo grêmio dos professores públicos desse Estado.

Nesse exemplar mencionado, identificamos o artigo A “*Geometria do Ensino Secundário e Normal*” (p. 74- 79), produzido por Lysimacho F. da Costa. O referido artigo aponta importantes reflexões sobre a abordagem do ensino de geometria e outras matérias na Escola Normal e apresenta sugestões para os professores (Figura 01).

Figura N° 01. Orientações acerca do ensino de geometria para a Escola Normal – PR (1907)



Fonte: Revista A Escola n. 6 e n. 7 junho e julho (1907, p. 76)

Nessa reflexão do autor, pode-se pensar em indícios do método intuitivo, indo na contramão do que estava sendo realizado nas escolas normais da época. De modo implícito, desde o início do texto, ele destaca em seus questionamentos, que “o ministrado das Escolas Normaes tem por fim preparar professores primarios”, não sendo necessário aprofundamento no conhecimento de Geometria, por exemplo. (COSTA, 1907, p. 74)⁷. Ao finalizar o texto, o autor ainda sugeriu ao professor que estabelecesse uma relação de confiança entre ele e o aluno, de modo que o aluno pudesse vencer a repulsão de estudar determinada ciência, inclusive a Geometria, por achá-la difícil.

Assim, é possível perceber que, apesar da proposta de ensino da época ser o método intuitivo, nas escolas normais, os saberes elementares geométricos eram muitas vezes abordados a partir de teoremas extensos, tornando-se desinteressante e cansativo para os alunos. Como forma de melhorar o ensino, os periódicos até aqui examinados, constituíam-se de prescrições e orientações aos professores, acerca dos saberes elementares geométricos.

⁷ Ressaltamos que optamos manter as citações originais e uso da escrita referente à época.

Revista de Ensino

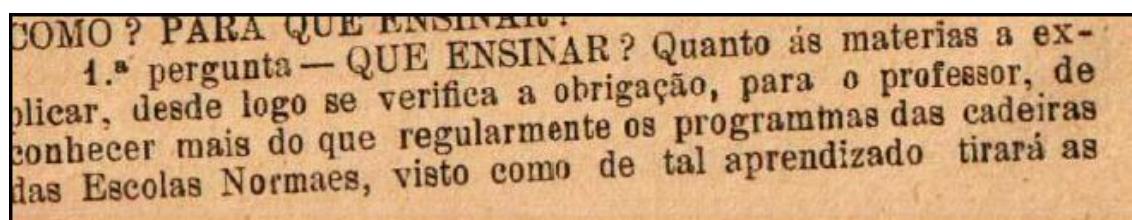
Esse periódico caracteriza-se pelo tipo de publicação bimestral, surgindo em 1902, conforme descrito pela direção no exemplar *Revista de Ensino n. 1 – Abril de 1903*, ao afirmar que nesse número (n. 1 – Abril, 1903), a revista inicia o seu segundo ano de publicação.

Dessa Revista, foram encontrados e examinados dez periódicos, dos quais foram identificados, selecionados e analisados 13 artigos sobre saberes geométricos e formação para professores primários. As publicações encontradas são do período de 1903 a 1918.

Como ilustração, destacaremos o artigo intitulado “Da educação e dos educadores” (p. 35 - 41), de autoria Carlos da Silveira, diretor da Escola Normal do Braz, publicado na *Revista de Ensino* de n. 3 e n. 4 Dezembro de 1917 e Março de 1918⁸. O artigo aparece dividido em dois subtópicos: “§1º. Fins da educação sob o ponto de vista brasileiro e §2º Requisitos necessários a quem se propõe ao trabalho educativo – habilidade técnica do professor”.

No 1º§, o autor retrata ser fins da educação – “criar um homem produtor de riquezas, cidadão forte para o trabalho, beneficiando a si próprio e a coletividade da qual faz parte” (1917, p. 36). No 2º§, o autor aponta quais os requisitos seriam necessários para o educador possuir, quanto aos “predicados moraes, physicos, e intelectuais”. Ao tratar da formação intelectual, o autor questiona: “que ensinar? A quem? como? Para que ensinar?” (SILVEIRA, 1917, p. 39). Ver na figura 02 com uma das indagações do autor e sua respectiva resposta.

Figura N° 02: O que ensinar?



Fonte: *Revista de Ensino* (1918, p. 39)

Nessa questão, seria obrigação do professor das Escolas Normais, conhecer os programas de ensino. Ou seja, o autor retrata que era preciso o professor conhecer os programas de ensino direcionado às matérias, as quais irá lecionar, de forma a pôr em destaque durante o ensino aquilo que realmente é de fato apontado para o ensino primário.

No questionamento sobre a quem ensinar, o autor reflete sobre a importância do professor conhecer seu aluno, sob vários aspectos, não se limitando apenas ao “ponto de vista anatômico e physiologico, mas ainda anthropologica e psychologicamente” (SÃO PAULO, 1918, p. 40).

Por meio do exame de todos os artigos, foi possível concluir que as orientações propostas nos periódicos, visavam não somente a melhoria do como ensinar, como também,

⁸ Um único periódico, com a capa apresentando dois números.

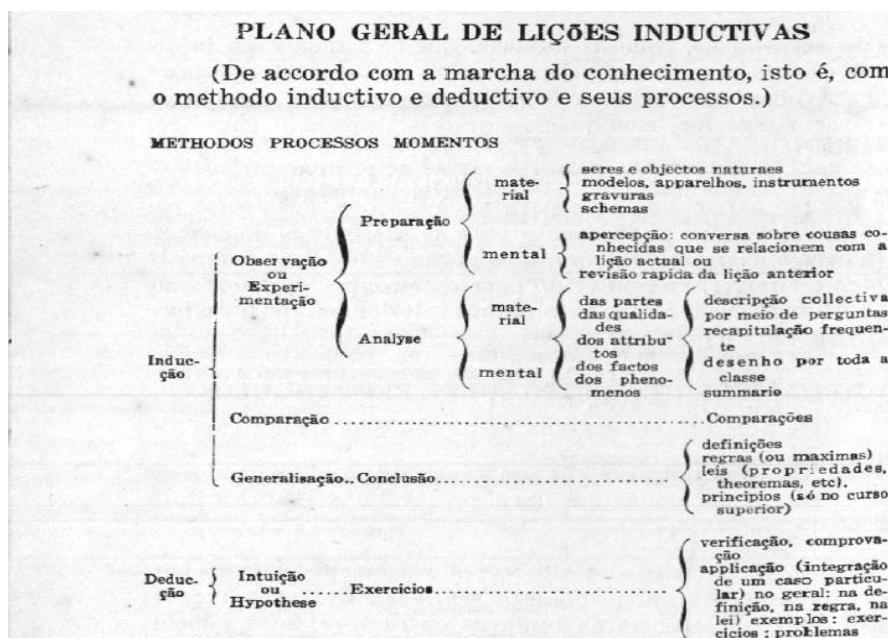
o entendimento por parte do professor, sobre o quê, para quem e para quê ensinar, como forma de refletir sobre seus processos de ensino, as suas técnicas, visando melhorar a sua ação no magistério.

Revista da Educação

As publicações dessa revista eram mensais, voltadas aos interesses educativos do Brasil, das informações contidas na contracapa do único número analisado – *Nº 2 Junho de 1923*. Nessa revista, encontra-se o artigo “Methodos e Processos” (p.168- 175), assinado por José Ribeiro Escobar. O autor caracterizou dois tipos de métodos para o ensino, “methodo inductivo e methodo deductivo”, sendo que o primeiro “parte de um caso particular para o geral, do concreto para o abstracto, dos sentidos para as ideias; e o deductivo, do geral para o particular, do abstracto para o concreto, das ideias para os sentidos” (ESCOBAR, 1923, p. 167). Para o autor, no ensino, o uso de um método não exclui o outro, pois, o indutivo pode ser utilizado para adquirir conhecimento e o dedutivo para verificar a veracidade das leis induzidas.

Ainda, segundo ele, para o ensino, a palavra “processo é o meio particular na aplicação do methodo”. Para o “methodo inductivo”, os processos são: “observação, experimentação, comparação e generalização”; para o método “deductivo”, são os processos de “hypotheses e de intuição”. Nesse artigo, também há um “plano geral de lições inductivas” (Figura 03), sugerindo aos professores realizassem uma aula utilizando os dois métodos (ESCOBAR, 1923, p. 167).

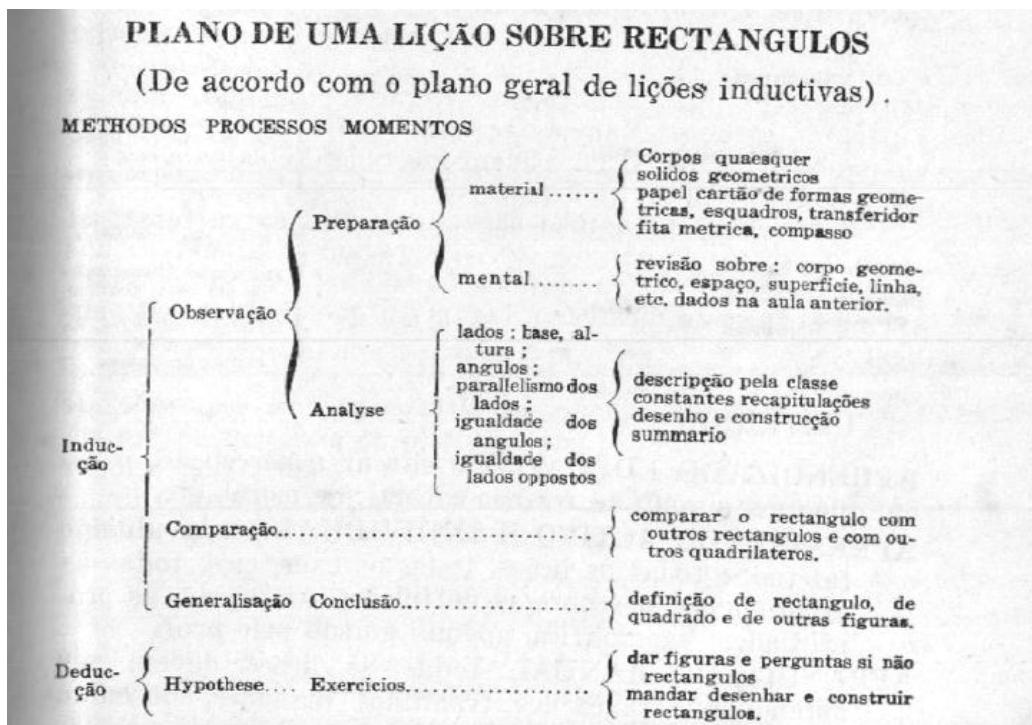
Figura Nº 03: Plano geral de lições inductivas (ESCOBAR, 1923)



Fonte: Revista da Educação (1923, p. 170)

No final do texto, ainda há uma sugestão de aula para o ensino de “rectangulos” utilizando dos dois métodos descritos. Primeiro, de forma mais ampla por meio de um esquema (Figura 04); em seguida, a descrição passo a passo de como o professor executaria a aula.

Figura N° 04: “Plano de uma lição sobre rectangulos”, apresentado pelo autor do texto.



Fonte: Revista da Educação (1923, p. 171)

A partir da leitura do artigo e da observação dos quadros apresentados pelo autor, é possível afirmar que o método de ensino defendido é o “indutivo”. Pelo fato, de com esse método, os alunos passariam a construir seus conhecimentos, por meio da observação, da experimentação, da comparação e, por fim, a construção de um conceito. O “dedutivo” tornaria verdadeiro ou não os conceitos construídos.

Revista A Escola Normal

Esse periódico teve sua primeira publicação em Abril de 1924, no estado do Rio de Janeiro, apresentando como objetivos: a união do corpo docente e discente das Escolas Normais não só do Distrito Federal, como de todas as Escolas Normais do país; e tornar as dificuldades existentes acerca do ensino, conhecidas de todos. Foram investigados treze periódicos, dentre eles, dez têm como foco, prescrições ou orientações para a formação dos professores primários acerca dos saberes elementares geométricos e, os demais, se referem à formação de professores de um modo geral, ou, a outros saberes matemáticos.

Nessa revista, poucos foram os artigos identificados com ênfase aos saberes elementares geométricos. Entretanto, dos 16 artigos, somente ao analisarmos o último artigo do periódico datado Abril de 1926, encontramos alguns indícios dos ideais do escolanovismo.

O referido texto intitulado “A Escola” (p. 441- 444), assinado por Brant Horta, tratando da importância das escolas primárias, em linhas gerais. Escolas essas, que mais necessitavam de atenção e apoio do governo. Pois, “nela é que se corrigem os defeitos, aprimoram-se as faculdades, se forma o caráter e se faz o homem digno, o cidadão prestável” (HORTA, 1926, p. 442).

No entendimento do autor, para se obter bons resultados na educação, seria preciso o professor estabelecer com o seu aluno relações de amizade e confiança. Afirmando que a “boa escola quem faz é o mestre”, o qual deveria cuidar da educação física, intelectual e moral da criança. Com o objetivo de alcançar bons resultados na educação, seria necessário “professor variar o ensino, solicitar, despertar constantemente a atenção dos alunos e manter a disciplina sem excesso de severidade” (HORTA, 1926, p. 442).

Desse artigo, pode-se inferir que o referido periódico, nos dá pequenos indícios da presença dos ideais do escolanovismo nas orientações propostas pelos autores publicadas nessa revista.

CONSIDERAÇÕES

Nesta pesquisa, buscou-se analisar as prescrições e orientações direcionadas aos professores primários acerca dos saberes elementares geométricos, a partir dos periódicos (*A Escola*, *Revista de Ensino*, *Revista da Educação* e *A Escola Normal*) que possivelmente tenham circulado em Sergipe no período de 1900 a 1926. A fim de caracterizar o ensino dos saberes elementares geométricos para formação de professores primários.

O exame dos periódicos nos possibilita afirmar que os saberes elementares geométricos eram pouco presentes na formação dos professores primários; pois, dos trinta e dois artigos examinados dos periódicos, apenas quinze contém artigos ou textos referentes ao ensino dos saberes geométricos direcionados aos professores primários. Os demais apresentam artigos ou textos, de um modo geral, acerca da formação de professores. Dessa forma, teve-se como opção, examinar tanto os artigos que tratam dos saberes elementares geométricos quanto os de formação de professores primários. Os textos sobre formação possibilitaram caracterizar também os métodos de ensino propostos a essa categoria de professores.

É possível, então, afirmarmos ainda que, as orientações existentes nos periódicos analisados, direcionadas aos professores primários acerca do ensino dos saberes elementares geométricos, durante o período de 1900 a 1926, eram embasadas em dois métodos de ensino: de 1900 a 1918, método intuitivo e de 1923 a 1926, indícios do método ativo. Isso ainda abre um leque de inquietações para outros estudos sobre a formação de professores primários no início do século passado.

REFERÊNCIAS

- BORGES, R. A. S. A matemática do ensino primário: uma análise das orientações para professores na Revista do Ensino de Minas Gerais (1929-1934). In: SEMINÁRIO TEMÁTICO SABERES ELEMENTARES MATEMÁTICOS DO ENSINO PRIMÁRIO (1890-1970): O QUE DIZEM AS REVISTAS PEDAGÓGICAS? (1890-1970), 12., 2015, Curitiba. *Anais...* Curitiba: PUC/PR, 2015. p.1-16. Disponível em: <http://www2.td.utfpr.edu.br/seminario_tematico/ANALIS/39_BORGES.pdf> Acesso em: 28 jan. 2016.
- COSTA, L. F. Geometria. **Revista A Escola** n. 6 e n. 7, jun.e jul., 1907, PR. Acervo da Biblioteca Pública Estadual Epifânio Dórea, Sergipe, p. 74-79.
- ESCOBAR, J. R. Methodos e Processos. **Revista da Educação** n.2, jun.1923, SP. Acervo da Biblioteca Pública Estadual Epifânio Dórea, Sergipe, p. 168- 175.
- FERREIRA, J. S. **A Aritmética Da Escola Primária Em Sergipe: Uma Investigação Sobre Conteúdos, Métodos E Recursos (1901-1931)**. 2014. 60 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática). Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão- SE. 2014.
- FREITAS, I. O Historiador e suas Fontes. **Historiografia Sergipana**. São Cristóvão, SE: Editora UFS, 2007.
- GUIMARÃES, M. D; SILVA, M. C. L. Os Saberes Elementares Matemáticos, Geometria e Desenho, nos Programas Oficiais: um estudo dos documentos de São Paulo, Sergipe e Goiás contidos no repositório virtual. In: SEMINÁRIO TEMÁTICO A CONSTITUIÇÃO DOS SABERES ELEMENTARES MATEMÁTICOS: A ARITMÉTICA, A GEOMETRIA E O DESENHO NO CURSO PRIMÁRIO EM PERSPECTIVA HISTÓRICO-COMPARATIVA, 1890-1970, 11. 2014, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis: UFSC, 2014. p.1-19. Disponível em: <http://seminariotematico.ufsc.br/files/2014/03/ATB2_Guimar%C3%A3es_art_DAC.pdf> Acesso em: 23 jul. 2015.
- HORTA, B. A Escola. **Revista A Escola Normal**, Rio de Janeiro, n.21, p. 441- 444, abr./jun. 1926. Acervo da Biblioteca Pública Estadual Epifânio Dórea, Sergipe.
- LEME DA SILVA, M. C. Caminhos da pesquisa, caminhos pelos saberes elementares geométricos: a busca da historicidade da *práctica* nos estudos da educação matemática no Brasil. In: VALENTE, W. R (org.). **Cadernos de trabalho**. Prática. vol. 5, São Paulo: Livraria da Física, 2015, p. 15-53.
- OLIVEIRA, M. C. A. A Revista do Ensino e os objetivos da geometria e do desenho na formação de normalistas brasileiras. In: SEMINÁRIO TEMÁTICO SABERES ELEMENTARES MATEMÁTICOS DO ENSINO PRIMÁRIO (1890-1970): O QUE DIZEM AS REVISTAS PEDAGÓGICAS? (1890-1970), 12. 2015, Curitiba. *Anais...* Curitiba: PUC/PR, 2015. p.1-13. Disponível em: <http://www2.td.utfpr.edu.br/seminario_tematico/ANALIS/38_Oliveira.pdf>. Acesso em: 28 de jan. 2016.
- SANTOS, V. J. J. **Uma Investigação Acerca Dos Saberes Matemáticos Na Formação De Normalistas Em Sergipe (1890 – 1930)**. 2015. 127 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática). Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão- SE. 2015.

- SAVIANI, D. **Escola e Democracia**. 41. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2009.
- SILVEIRA, C. Da Educação e dos Educadores. **Revista De Ensino**, São Paulo, n.3 e n. 4, p. 35- 41, dez. 1917, SP. Acervo da Biblioteca Pública Estadual Epifânio Dórea, Sergipe,
- VALENTE, W. R. Oito temas sobre Historia da Educação Matemática. **REMATEC**, Natal, RN, v.8, n.12, p.22-50, jan./jun. 2013.