

A REVISTA A *ESCHOLA PÚBLICA* E OS SABERES ELEMENTARES GEOMÉTRICOS EM SERGIPE: UMA COMPARAÇÃO

Simone Silva da Fonseca
Universidade Federal de Sergipe
simonefonsecasilva@hotmail.com

Jéssica Cravo dos Santos
Universidade Federal de Sergipe
jessicacravo@hotmail.com

RESUMO

Neste texto é apresentado o resultado de um exame sobre os saberes elementares geométricos postos em documentos oficiais de Sergipe, a exemplo de Decretos, Leis, Regulamentos e a *Revista A Eschola Publica* dos anos de 1896 e 1897. Essa revista foi localizada na Biblioteca Pública Epifânio Dória em Sergipe, e é tomado como um indicativo da sua circulação em Sergipe, apesar de ter sido editada em São Paulo. O propósito foi responder a seguinte indagação: o modelo prescrito em documentos oficiais de Sergipe na primeira década republicana adotava, de alguma forma o modelo divulgado por meio da *Revista A Eschola Publica*? Constata-se pela natureza das fontes, não haver muitos detalhes sobre a forma como os saberes elementares geométricos deveriam ser abordados em Sergipe à época. Mas, é possível afirmar indícios que em Sergipe não há distanciamentos do modelo divulgado por meio da revista. Além disso, o exame da revista permitiu elucidar detalhes sobre o método intuitivo, por meio de orientações e descrições de atividades para o professor fazer uso em sala de aula.

Palavras-chave: Saberes Elementares Geométricos; Ensino Primário; Revista A Eschola Publica.

1 INTRODUÇÃO

Neste texto¹ é apresentado o resultado de um exame de fontes que busca identificar se o modelo prescrito em documentos oficiais de Sergipe na primeira década republicana adotava de alguma forma o modelo divulgado por meio da *Revista A Eschola Publica*, editada em São Paulo. Tal estudo faz parte de uma pesquisa de mestrado², em desenvolvimento, intitulada “Os saberes elementares geométricos no ensino primário em Sergipe (1911-1930)” vinculada a um projeto maior intitulado *A constituição dos saberes elementares matemáticos: a Aritmética, a Geometria e o Desenho no curso primário em*

¹Neste texto optou-se por manter a grafia original dos documentos oficiais de Sergipe e da revista de modo que esta pretende aproximar o leitor à época na qual foi produzida a publicação.

²Orientada pela prof.^a Dr.^a Ivanete Batista dos Santos.

perspectiva histórico-comparativa (1890-1970), desenvolvida pelo Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática (GHEMAT)³.

Para a realização deste trabalho foram utilizadas como fontes o Decreto N. 45 de 19 de janeiro de 1893, o Decreto N. 501 de 5 de agosto de 1901 e a *Revista A Eschola Publica publicada em 1896 e 1897*. A temática foi escolhida a partir da localização da *Revista A Eschola Publica de 1896 e 1897* na Biblioteca Pública Epifânio Doria, em Sergipe, na seção de Obras Raras. E aqui adotamos o entendimento que apesar dessa revista não ter sido editada em Sergipe, ela circulou no estado. E mesmo ciente da diferença cronológica, a opção adotada foi fazer uma comparação entre essas fontes para responder a seguinte indagação: o modelo prescrito nos documentos oficiais de Sergipe na primeira década republicana, adotava de alguma forma modelos divulgados por meio da *Revista A Eschola Publica*?

O marco cronológico escolhido para examinar os documentos de Sergipe se deu por dois motivos: primeiro porque a circulação da revista em São Paulo começou na primeira década republicana e, segundo porquê de acordo com Oliveira (2004) nessa época a situação do ensino público em Sergipe era de precariedade, e passou por sucessivas reformas da instrução pública, com o intuito de se adequar à nova situação política a fim de melhorar o ensino.

2 O MODELO PRESCRITO NOS DOCUMENTOS OFICIAIS DE SERGIPE ADOTAVA DE ALGUMA FORMA O MODELO DE ENSINO DIVULGADO POR MEIO DA REVISTA ESCHOLA PUBLICA SOBRE OS SABERES ELEMENTARES GEOMÉTRICOS?

Segundo Pinto (2000) a primeira década republicana deu lugar a inúmeras e significativas iniciativas e realizações no âmbito da instrução pública, onde a educação era considerada instância de modernização e estratégia de desenvolvimento da nação brasileira.

No caso de Sergipe, segundo Oliveira (2004) foi um período de reformas educacionais, promulgadas umas sobre as outras, que não contribuíam para a melhoria e ampliação do atendimento do ensino primário, elas apenas favoreciam a descontinuidade e a instabilidade do setor educacional. E no caso da escola primária se configuraram como justificativas para a criação de novas iniciativas, propostas e ajustes. Ao que tudo indica não

³Grupo coordenado pelo professor doutor pesquisador Wagner Rodrigues Valente.

XII Seminário Temático

Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890 - 1971): o que dizem as revistas pedagógicas? (1890 – 1971)

Local: Auditório Tristão de Athayde, Escola de Educação e Humanidades - PUCPR

Data: 8, 9 10 e 11 de abril de 2015.

ISSN 2357-9889

havia uma preocupação por parte do governo sergipano em discutir os gargalos que cada reforma educacional deixava ao promulgar uma sobre a outra, apenas faziam ajustes que achavam necessários, sem nenhuma avaliação da estrutura de ensino.

Segundo Pinto (2000) a *Revista A Eschola Publica* se mostrou como um periódico emblemático para o período de início da Primeira República. Este período foi marcado por uma efervescência educacional, segundo Nagle (1987 apud PINTO, 2000), e permeado por reformas de ensino e de estrutura político-social no país, e em específico no Estado de São Paulo. Neste momento as atenções se voltam para reivindicações das responsabilidades do Estado na educação.

Pinto (2000) ressalta a importância dessa revista para a época

Tendo seu ciclo de vida referente ao período de 1893 a 1897, *A Eschola Publica* insere-se em uma temática de transformação da literatura educacional como observam os estudos de Nagle (1987) constituindo-se em importante instrumento de sustentação das discussões travadas no âmbito da instrução pública paulista, transmitindo, por consequência, novas formas de percepção da problemática educacional (PINTO, 2000, p.2).

Examinando a capa dessa revista nas edições de 1896 e 1897, é possível identificar que era editada trimestralmente, tinha o padrão tipográfico e o conselho editorial era composto por seis membros efetivos e seis colaboradores. Segundo Pinto (2000) a revista é apresentada como uma publicação pedagógica com caráter de inovação educacional.

Para melhor entender como estava proposto esse modelo de ensino divulgado pela revista, elaboramos quadros com a organização interna da revista para identificarmos as orientações a serem desenvolvidas pelos professores sobre os saberes elementares geométricos.

Quadro 1 - Organização interna da Revista *A Eschola Publica* de 1896 sobre os Saberes Elementares Geométricos

Seção	Orientações para o professor
Trabalho manual	“Para que as crianças executem o trabalho manual com satisfação, é preciso que o professor nunca perca de vista as seguintes regras: 1. ^a O trabalho deve sempre que for possível, ser de utilidade; 2. ^a Deve ser variado; 3. ^a Deve ser fácil, para que possa ser feito sem auxílio; 4. ^a Não deve ser encarado como brinquedo; 5. ^a Os objetos feitos devem ser propriedade de quem os tiver executado”.

XII Seminário Temático

Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890 - 1971): o que dizem as revistas pedagógicas? (1890 – 1971)

Local: Auditório Tristão de Athayde, Escola de Educação e Humanidades - PUCPR

Data: 8, 9 10 e 11 de abril de 2015.

ISSN 2357-9889

O uso de modelos - Guia do professor para o Estudo da Forma e Desenho nas Escolas Primarias.	"[...] o Estudo da Forma e Desenho – tem em vista o desenvolvimento mental mediante o uso combinado da mão e da vista - o trabalho é inteiramente novo".
Noções de Geometria I	"O estudo de geometria sob qualquer ponto de vista é de muita importância para a criança – Esta proposição é incontestavelmente exacta, porquanto a criança vendo todos os dias planos, linhas, o seu espirito investigador exige explicações".
Encarte: O uso de modelos - Guia do professor para o Estudo da Forma e Desenho nas Escolas Primarias. Capítulo II: Da esfera. Cubo e Cylindro, considerados em relação à superfície	"O que é superfície. Segurando o professor a esfera entre o polegar e os outros dedos da mão esquerda, que os meninos a segurem do mesmo modo; girando-a com o polegar e outros da mão direita, que eles também girem n'a em todos os sentidos, de modo que a esfera toda seja tocada. Pergunte-se-lhes o que estão fazendo e que parte da esphera estão tocando. Faça-se o mesmo com o cubo, toquem eles, si possível, o interior do cubo. Pergunte-se que parte do cubo podem tocar. Ensine-se-lhes que a parte exterior de um sólido chama-se – superfície".
Noções de Geometria II	"[...] trataremos hoje em nossa lição da direção das linhas e das superfícies. Faremos perguntas geraes sobre a lição atrasada para prosseguirmos. Mandaremos diversos alunos á lousa para fazerem linhas rectas. É natural que eles não façam todas com a mesma direção. Das que eles fizerem deixaremos na lousa [...]"

Fonte: Quadro elaborado a partir de recortes da Revista A Eschola Publica de 1896.

Analisando o Quadro 1, podemos identificar nas seções apresentadas que as orientações propostas pela revista sobre o ensino dos saberes elementares geométricos parte do desenvolvimento mental através dos sentidos, em especial da mão, para que o aluno possa tocar, e da vista para que descreva o que está tocando. Na seção intitulada *O uso de modelos - Guia do professor para o Estudo da Forma e Desenho nas Escolas Primarias Capítulo I: Da esfera. Cubo e Cylindro, considerados em seu todo*, traz propostas de modelar, por exemplo, uma esfera através de argila e a partir daí fazer questionamentos como: qual a posição dos dedos para enrolar o pedaço de argila para modelar a esfera para que fique lisa e redonda?

Essa proposta apresenta semelhanças com o manual de lições de coisas de Calkins (1950). Segundo Calkins (1950) é possível identificar saberes elementares geométricos envolvidos nas atividades para educar os sentidos, como é o caso de cultivar a vista para a distinção das formas, da largura, do comprimento e do volume dos objetos; para o ouvido pode ser exercitado para a localização da própria criança e de objetos em um ambiente; já o tato precisa ser treinado para distinguir tamanhos e formas.

O artigo de Cardim (1896) publicado na seção da revista intitulada Noções de Geometria I, aponta que "o estudo de Geometria sob qualquer ponto de vista, é de muita

XII Seminário Temático

Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890 - 1971): o que dizem as revistas pedagógicas? (1890 – 1971)

Local: Auditório Tristão de Athayde, Escola de Educação e Humanidades - PUCPR

Data: 8, 9 10 e 11 de abril de 2015.

ISSN 2357-9889

importância para a criança. Essa proposição é incontestavelmente exacta, porquanto a creança vendo todos os dias sólidos, planos, linhas, o seu espirito investigador exige explicações” (CARDIM, 1986, p.44). Nessa seção o autor orienta para o professor trabalhar conceitos geométricos associando a algo material, concreto e não a conceitos abstratos. Sendo assim, o professor deve “fugir de abstracção porque ellas transformarão em um complexo de dúvidas a sua inteligência embryonaria” (CARDIM, 1986, p.44).

Quadro 2 - Organização interna da Revista *A Eschola Publica* de 1896 sobre os Saberes Elementares Geométricos (continuação)

Seção	Orientações para o professor
15 de setembro de 1896	
O Trabalho manual –Cartonagem	“A cartonagem é a construção, por meio de papel cartão, de sólidos geométricos e objetos usuas. Podemos considera-la como o ensino da geometria”.
O uso de modelos - Guia do professor para o Estudo da Fôrma e Desenho nas Escolas Primarias. Capítulo III: Formas das faces	“Fôrmas redondas e faces curtas. Pergunte-se aps alunos que sólidos estão sobre a mesa. Interrogue-se os á cerca da face da esfera, que parte da face eles podem ver, e que mostrem como de longe eles vêm pelo movimento seus dedos em torno da mesma. Mande-se os meninos moverem os dedos no ar como si estivessem movendo sobre a esfera, procurando, por esse meio, imitar uma fôrma”.
Noções intuitivas de Geometria Elementar para terceiro anno do ensino preliminar I	“O professor deve ser esforçar-se por deduzir este princípio que constitue o próprio característico da noção de medida: que para medir – se uma grandeza qualquer é preciso compara-la com uma outra grandeza da mesma espécie: uma linha com outra linha; uma superfície com outra superfície, tomada como unidade, e um volume com outro volume determinado”.
Geometria	“Mandaremos primeiramente, um alumno fazer na lousa uma perpendicular a uma linha. Chamaremos a atenção da classe para as linhas traçadas. Pediremos a alguns alunos que nos apresentem linhas naquelas condições. Depois de muitos exemplos correlatos, mandaremos um alumno descrever as duas linhas feitas na lousa. - Oscar, você vai nos dizer o que sabe com relação aquelas duas linhas. - Na lousa estão duas linhas rectas, uma perpendicular á outra. - Se a linha <i>ab</i> fosse horizontal, que linha seria a <i>cd</i> ? - A linha <i>cd</i> seria vertical”.
15 de dezembro de 1896	
O uso de modelos - Guia do professor para o Estudo da Fôrma e Desenho nas Escolas Primarias. Capítulo 5: Da esfera. Cubo e Cyllindro, considerados quanto aos cantos	“Canto interior e canto exterior – Segurando e tateando os cantos do cubo e também levantando-a ora pelas quinas, ora pelas faces, ora pelos cantos, as creanças podem dizer os números de cantos, quinas e faces daquele solido, sem eles olharem. Para melhor gravar-lhes na memória a ideia de canto, convide-os a mostrarem os cantos da plancheta, da sala de aula, do quadro negro – os cantos exteriores e interiores duma caixa e os cantos da face do cubo.

XII Seminário Temático

Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890 - 1971): o que dizem as revistas pedagógicas? (1890 – 1971)

Local: Auditório Tristão de Athayde, Escola de Educação e Humanidades - PUCPR

Data: 8, 9 10 e 11 de abril de 2015.

ISSN 2357-9889

Geometria	“[...] Oscar vá a lousa e faça uma figura que tenha quatro lados. Naturalmente titubiará para fazer porquanto se supões que ele nunca tivesse visto. Ele fez uma figura com <i>abcd</i> . - Quantas linhas tem aquella figura? - Tem quatro linhas. - Pois: aquellas linhas chamam-se lados [...]”
-----------	--

Fonte: quadro elaborado a partir de recortes da Revista A Eschola Publica de 1896.

No Quadro 2 está posto a continuação do Quadro 1, que também apresenta em todas as seções orientações para o professor partir do concreto, do material, do objeto para que a criança desenvolva mentalmente tais conceitos. Constata-se também nesse quadro, orientações para que o professor estabeleça diálogos com seus alunos, no modelo perguntas e respostas para fazer com que os alunos cheguem ao conteúdo desejado com base na intuição e não apenas na memorização, método que aparece criticado, nas entrelinhas da revista.

Analisando a seção Noções Intuitivas de Geometria Elementar para terceiro ano do ensino preliminar I, Prestes (1896) caracteriza a noção de medida: “que para medir uma grandeza qualquer é preciso compará-la com uma outra grandeza da mesma espécie; uma linha com outra linha; uma superfície com outra superfície.

Essa orientação proposta na revista apresenta semelhanças com a proposta de Calkins (1950) em seu manual, quando se refere a não valorização da repetição dos nomes das figuras, pois “é o ver, comparar, grupar, e não a nua repetição de vocábulos o que determina o conhecimento exato das coisas” (CALKINS, 1950, p. 74). Daí a recomendação ao professor de solicitar a criança a ver, ensiná-la a comparar, adestrá-la em executar ou produzir e, por fim, exigir que ela descreva o que tiver percebido e feito, aplicando-se esses métodos não somente às formas.

Segundo Calkins (1950), para o desenvolvimento das lições sobre formas, o docente deveria munir-se de uma caixa de figuras contendo modelos planos e sólidos, além de cartas ou mapas apropriados. Calkins (1950) menciona, inclusive, a existência de materiais como esses no comércio norte-americano, mas, prevendo que sua aquisição poderia não ser algo tão simples, procura orientar o professor para confeccioná-los ou adaptar objetos comuns para o ensino intuitivo das formas.

Cabe ressaltar que a proposta apresentada na revista pedagógica para os saberes elementares geométricos, postas nos Quadros 1 e 2, estão de acordo com os documentos oficiais examinados.

A exemplo do Decreto N. 45 de 19 de janeiro de 1893, que de acordo com a Lei nº 35 de 18 de agosto do mesmo ano, determina o Regulamento da instrução pública e estabelece o ensino em público e particular, dividindo o ensino público em primário, secundário e normal. Nesse regulamento o Art. 3º recomenda que

O ensino público em qualquer estabelecimento do Estado, será quanto possível intuitivo e prático, marchando sempre do simples para o composto, do particular para o geral, do concreto para o abstrato, do definido para o indefinido (SERGIPE. Decreto N. 45 de 19 de janeiro, 1893, p.493).

Na lista das matérias que se remetem aos saberes elementares geométricos, destaca-se apenas Noções de Desenho Linear. Já no Decreto N. 501 de 1901 destacamos a matéria desenho linear e propõe como método o ensino intuitivo. Nele há a seguinte recomendação

O methodo será o intuitivo, servindo o livro de simples auxiliar, cabendo aos professores applicá-lo nas diversas disciplinas, afastando-se dele, porém nos casos especiaes, sem contudo perder de vista que deve marchar sempre do simples ao composto, do particular ao geral, do concreto ao abstracto, do definido ao indefinido (SERGIPE. Decreto N. 501, 1901, p. 79).

A partir do exame efetuado nos documentos oficiais de Sergipe, foi possível identificar referências ao método intuitivo. Por se tratar de Decretos, Leis e Regulamentos não há muitos detalhes sobre a forma como os saberes elementares geométricos deveriam ser abordados utilizando o método intuitivo, apenas aspectos gerais são destacados como “marchando sempre do simples para o composto, do particular para o geral, do concreto para o abstrato, do definido para o indefinido” (SERGIPE. Decreto N. 45 de 19 de janeiro, 1893, p.493).

Desse modo, respondendo a indagação proposta no início do texto, o modelo prescrito nos documentos oficiais de Sergipe na primeira década republicana estava em consonância com o modelo divulgado por meio da *Revista A Eschola Publica* que recomendava a adoção do método intuitivo, pois há características desse método nos modelos de aulas divulgados nos textos publicados nas seções da revista.

3 CONSIDERAÇÕES

Apesar de não haver muitos detalhes sobre a forma como os saberes elementares geométricos deveriam ser abordados em Sergipe à época, é possível afirmar indícios que

XII Seminário Temático

Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890 - 1971): o que dizem as revistas pedagógicas? (1890 – 1971)

Local: Auditório Tristão de Athayde, Escola de Educação e Humanidades - PUCPR

Data: 8, 9 10 e 11 de abril de 2015.

ISSN 2357-9889

em Sergipe não há distanciamentos do modelo divulgado por meio da *Revista A Eschola Publica* em São Paulo para os saberes elementares geométricos. Além disso o exame da revista permitiu elucidar detalhes sobre o método intuitivo, por meio de orientações e descrições de atividades para o professor fazer uso em sala de aula.

REFERÊNCIAS

CALKINS, N. A. **Primeiras lições de coisas**. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Saúde, 1950. [Volume XIII, tomo I das Obras completas de Rui Barbosa].

OLIVEIRA, D. A. **Legislação e Educação: o ideário reformista do ensino primário em Sergipe na Primeira República – 1889/1930**. Tese. Universidade Federal de São Carlos, 2004.

PINTO, A. A. **Revista A Eschola Publica: uma análise da pedagogia paulista no século XIX**. In: II Encontro de Imaginário, Cultura e Educação (Anais), 2000, São Paulo. II Encontro de Imaginário, Cultura e Educação (Anais). São Paulo: Editora Plêiade, 2000. p. 51-51.

Revista A Eschola Publica. São Paulo, SP. Anno 1, n.1. Tipographia da Industria de São Paulo, 1896.

Revista A Eschola Publica. São Paulo, SP. Anno 2, n.5. Typ. A vap. Espíndola, 1897.

Publicações Oficiais

SERGIPE. Decreto N. 45 de 19 de janeiro de 1893. Aracaju: Imprensa Oficial, 1893.

_____. Lei nº 35 de 18 de agosto de 1893. Aracaju: Imprensa Oficial, 1893.

_____. Decreto N. 501 de 05 de agosto de 1901. Aracaju: Imprensa Oficial, 1901.

Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/103586>. Acesso em: 25 jan. 2015.