

Lições de Coisas na Instrução Pública do Estado de São Paulo: Saberes Aritméticos e Geométricos em Periódicos Educacionais

Object Lessons for the Public Instruction in the State of São Paulo: Arithmetic and Geometric Knowledge in Educational Journals

Aparecida Rodrigues Silva Duarte

Universidade do Vale do Sapucaí, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação. MG, Brasil.

E-mail: aparecida.duarte6@gmail.com

Submetido em: dez. 2017 / Aceito em: jan. 2018

Resumo

Este texto discute como foram interpretadas, para o ensino de saberes aritméticos e geométricos, orientações oferecidas pelo método intuitivo para a escola primária paulista, entre o final do século XIX e início do século XX, detendo-se particularmente em revistas pedagógicas veiculadas no estado de São Paulo, que circularam após a publicação da obra *Primary object lessons* de autoria de Norman Allison Calkins, traduzida por Rui Barbosa, em 1886, sob o título “Primeiras lições de coisas”. Busca-se compreender como os pressupostos pedagógicos do ensino intuitivo figuraram em discursos veiculados em periódicos educacionais paulistas que circularam no referido período no que tange à aritmética e geometria do ensino primário. Tomam-se como fontes de pesquisa revistas pedagógicas constantes no repositório de conteúdo digital da Universidade Federal de Santa Catarina e se considera como fundamentação teórica e metodológica as ideias de Catani e Nóvoa sobre a importância da imprensa pedagógica para estudos históricos da Educação. Os resultados indicaram que em diversas revistas paulistas daquela época circularam estratégias diferenciadas para auxiliar os professores a colocarem em prática o método intuitivo. Por meio deste estudo espera-se melhor compreender os mecanismos pelos quais foram se instituindo sentidos para os saberes de aritmética e de geometria na escola primária, na perspectiva do ensino intuitivo e das lições de coisas.

Palavras-chave: Instrução Primária. Ensino Intuitivo. Revistas Pedagógicas.

Abstract

This text discusses how the orientations offered by the intuitive method for the primary school in the state of São Paulo were interpreted for the teaching of arithmetic and geometric knowledge between the late nineteenth and early twentieth centuries, particularly in pedagogical journals published in the same state. These journals circulated after the publication of Norman Allison Calkins called Primary Object Lessons, which was translated by Rui Barbosa, in 1886, under the title “First lessons of things”. This text seeks to understand how the pedagogical presuppositions of the intuitive teaching appeared in discourses conveyed in educational periodicals of São Paulo that circulated in the referred period when it comes to the arithmetic and geometry of the primary education. As research sources, pedagogical journals from the digital content repository of the Federal University of Santa Catarina were used, and also the ideas of Catani and Nóvoa on the importance of the pedagogical press for historical studies of education are considered as theoretical and methodological foundations. The results indicated that, during that time, several journals from São Paulo published different strategies to help teachers put into practice the intuitive method. Through this study it is expected to better understand the mechanisms by which meanings have been established for the arithmetic and geometry knowledge in primary school, from the perspective of intuitive teaching and the lessons of things.

Keywords: Primary Education. Intuitive Teaching. Pedagogical Journals.

1 Introdução

O uso do método intuitivo ganhou notoriedade no final do século XIX, especialmente na reforma proposta por Carlos Leôncio de Carvalho para o ensino primário e secundário no município da Côrte e o superior em todo o Império, em 19 de abril de 1879. Previa, para as escolas primárias do primeiro grau, a disciplina “Noções de coisas” e para as escolas normais a disciplina “Prática do ensino intuitivo ou lições de coisas” (Brasil, 1879).

Em 1882, Rui Barbosa redigiu pareceres sobre essa reforma, na qualidade de relator da instrução pública da Câmara dos Deputados, analisando a situação da educação brasileira e defendendo a adoção do método intuitivo. Um desses pareceres tratava da reforma do ensino primário, que urgia, pois segundo constatou, na escola nada havia que

provocasse na criança desejo de observar, que lhe despertasse a espontaneidade, que a pusesse em contato com a natureza. “Nem cartas murais, nem coleções de objetos para as lições pelos sentidos, sequer os mais grosseiros meios de experimentação” (Barbosa, 1947, p. 80).

Comumente denominado por “lições de coisas” essa renovação pedagógica intentava “direcionar o desenvolvimento da criança de modo que a observação gere o raciocínio e o trabalho prepare o futuro produtor, tornando indissociáveis pensar e construir” (Valdemarin, 2004, p.103). Entendido como o ensino dos e pelos sentidos, o método intuitivo assinalou significativamente a predominância da observação sobre a experimentação nas práticas escolares. A lição de coisas, uma aplicação desse método, é apresentada como início e o fim de todos os estudos experimentais, como

lições de observação, de informação, de palavras (Bastos, 2013). Uma das pretensões dessa renovação de ensino consistia em restringir o papel da memorização e da repetição, com enfoque prático e concreto. Para o início do ensino da matemática, recomendava que o mestre o fizesse utilizando recursos espontâneos, fazendo uso de objetos facilmente encontrados no cotidiano da criança, como o ábaco, botões, carochos, tampas, bolas etc. (Souza, 2010).

O presente artigo discute como foram interpretadas, para os saberes de aritmética e de geometria, as orientações propostas pelo método intuitivo para a escola primária paulista, no período compreendido entre o final do século XIX e início do século XX, momento de transição entre a monarquia e a república no Brasil, marcado pela necessidade de modernização da sociedade e, conseqüentemente, da educação brasileira. Para a realização deste estudo, foram analisados obras e artigos publicados em periódicos educacionais que fazem referência ao ensino de aritmética e geometria para a escola primária, cujos autores recomendam a adoção do ensino intuitivo.

Para tanto, destacou-se a obra *Primeira Lições de Coisas*, de Norman Alison Calkins, traduzida por Rui Barbosa, e os periódicos *Revista da Escola Normal de São Carlos/SP*; *Revista de Ensino*, Órgão da Associação Beneficente do Professorado Público de São Paulo, *Revista Escolar*, Órgão da Diretoria Geral da Instrução Pública do estado de São Paulo e *Revista A Eschola Publica*. Privilegiou-se artigos publicados em revistas pedagógicas que constam no Repositório Institucional da Universidade de Santa Catarina.

Considera-se que os artigos publicados nessas revistas educacionais constituem-se em testemunho das concepções pedagógicas que circularam naquele período, pois, conforme Catani (1996), as revistas especializadas ao “fazerem circular informações sobre o trabalho docente, a organização dos sistemas de ensino, as lutas da categoria profissional do magistério, bem como os debates e polêmicas que incidem sobre aspectos dos saberes ou das práticas pedagógicas” mostram-se como instâncias privilegiadas para a investigação da constituição e da dinâmica do campo educacional numa perspectiva histórica (p. 116). Dessa forma, pode proporcionar rico material para a compreensão histórica do sistema escolar.

Para Nóvoa (1993), trata-se do “melhor meio para apreender a multiplicidade do campo educativo”, posto que coloca em circulação uma diversidade de informações relacionadas ao cotidiano escolar e permitem ao historiador estabelecer uma ponte entre as prescrições oficiais, as teorias educacionais e as práticas em sala de aula (p.20). No seu entender, constitui-se em importante fonte para investigações na história da educação em seus múltiplos aspectos.

2 Do Método Intuitivo e das Lições de Coisas

Sob o título “Novas conferências: theses oferecidas” a Revista Pedagógica¹, editada no Rio de Janeiro, em 1893, informou que, para a Conferência marcada para ser realizada em novembro de 1884, foram oferecidas algumas teses, considerando-se que as lições de coisas eram “o método mais apropriado para dar aos alunos da aula primária as noções científicas” (1893, p. 272).

Assim, desejava-se discutir se era possível naquela ocasião tornar obrigatórias as lições de coisas nas escolas. Entre as questões em pauta pretendia-se discorrer sobre quais objetos essas lições deveriam versar, qual modelo a ser seguido e se as lições de coisas deveriam se constituir como ramo independente do programa das escolas.

Reconhecendo a necessidade do uso de materiais concretos para iniciar o estudo do cálculo, questionava-se sobre a importância que se deveria dar ao emprego de contadores mecânicos, arithmômetros, fracionômetros e outros instrumentos conhecidos, em especial, aqueles que figuraram na Exposição Pedagógica de 1883²; sobre o cálculo mental, qual o método e a extensão com deveria ser ensinado. Informou ainda que, no ano de 1886, foi distribuída a obra “Lições de Coisas”, traduzida por Rui Barbosa, aos professores primários e estabelecimentos de instrução.

As obras de Johnn Friedrich Herbart, Johann Heinrich Pestalozzi (1746-1827) e Friedrich Froebel (1782-1852) foram alguns pedagogos que se tornaram referências para o campo pedagógico no século XIX e, devido à crescente urbanização das cidades, modificações nos processos de trabalho e conseqüente a disseminação da escolarização e a necessidade de formar professores, incentivaram um grande volume de produção de obras dedicadas à aplicação do Método Intuitivo no final do século XIX e início do século XX.

De acordo com Monarcha (2015) o deputado paraense Antonio de Almeida Oliveira foi um dos primeiros a recomendar, em sua obra *O ensino público*, o uso das “lições das coisas” para as crianças, entendendo que a aplicação do método intuitivo as acostumarão a ver bem, a observar, a distinguir, a julgar, a comparar, e a raciocinar. As lições das coisas ainda não constituem a ciência, mas preparam maravilhosamente o espírito para um ensino científico.

Diversas obras sobre o ensino intuitivo foram oferecidas para o ensino primário: “*Lições de coisas*”, de Manoel José da Silva Guanabara; *Lições de coisas: sentido, formas, cores (método de Calkins)*, de Luiz Carlos Duque-Estrada, “*Noções de coisas: guia prático para uso dos professores e aspirantes ao magistério, contendo preceitos e regras do método intuitivo acompanhado de lições e exercícios de aplicação*” de João Barbalho Uchoa Cavalcante (1888), “*Tabuada segundo o*

1 Ver <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/130209>.

2 A referida exposição pedagógica foi realizada de 29 de julho a 30 de setembro de 1883, em substituição ao Congresso de Instrução, que foi suspenso por ordem do Ministro do Império Francisco Antonio Maciel, que alegou motivos financeiros. Teve como finalidade de expor o material pedagógico elaborados no Brasil, na Europa e Estados Unidos.

método Pestalozzi”, de José Ramos Paz; “Guia pedagógico de cálculo mental e uso do contador mecânico ou aritmômetro no ensino elementar da aritmética”, de Brazilius, (1882). (Monarcha, 2015).

Em 1881, Rui Barbosa³, a par das ideias pedagógicas advindas dos Estados Unidos, traduziu e adaptou o manual para professores *Primary object lessons for training the senses and developing the faculties of children*, de autoria de Norman Allison Calkins, obra de grande aceitação nos meios educacionais norte-americanos, a partir das ideias de Pestalozzi, sob o título *Primeiras lições de coisas*, publicada no Brasil em 1886. Note-se que o manual de Calkins foi aprovado em 1881 pelo Conselho de Ensino Provincial da Bahia, do qual Rui Barbosa fazia parte (D’Esquivel; Duarte; Felisberto, 2016).

De Pestalozzi, logo na primeira página do prefácio da edição primeira edição do *Primeiras lições de coisas*, Calkins transcreve a seguinte citação: “A observação é absolutamente a base de todo conhecimento. O que antes de tudo, pois, se deve ter em mira, na educação, é habituar o menino a observar exacta, e depois a exprimir corretamente o resultado do que observar” (1886, p. XVII). A observação, como se verifica, é a base na qual a “lição de coisas” se edifica.

Os princípios fundamentais das lições de coisas estão delineados em nove itens na obra de Calkins (1886), a saber:

1. Nosso conhecimento advém dos sentidos. As coisas e os fenômenos do mundo exterior são os primeiros objetos onde se exercem nossas faculdades.
2. A educação deve começar pela cultura das faculdades perceptivas, proporcionando ocasiões e estímulos para o desenvolvimento da percepção, visto que esta é a primeira fase da inteligência.
3. O conhecimento nasce da percepção das semelhanças e diferenças entre objetos. Deve-se discernir as semelhanças e diferenças, bem como, desenvolver a capacidade das crianças de associar e classificar coisas.
4. Todas as faculdades aumentam mediante exercício adequado; mas se as sobrecarregarmos ou aplicarmos matérias que não estejam naturalmente ao seu alcance, podem se enfraquecer.
5. A sensação, a percepção, a observação, a comparação, a retenção e a imaginação são faculdades presentes tanto na criança quanto no adulto. A razão, a memória filosófica e a generalização vão se desenvolver na medida em que ocorre a maturidade.
6. A forma mais saudável e natural de se obter a atenção e a aquisição de conhecimentos entre as crianças é associar a recreação ao ensino. As crianças possuem uma avidez de ciência e de atividade. Um poderoso agente de instrução é a confiança no próprio esforço. Outro, o de acertar.
7. O ensino deve inspirar contentamento. Se isso não ocorre, deve-se à forma de exposição ou no assunto escolhido para objeto da lição.

8. Os hábitos de atenção são adquiridos por meio da curiosidade e gosto pela atividade que está sendo praticada. Não se deve sobrecarregar as crianças fazendo-as concentrar-se por muito tempo em um determinado assunto.

9. Deve-se ensinar partindo-se do simples para o complexo; daquilo que se sabe para o que se desconhece; dos fatos para as causas; das coisas para os nomes; das ideias para as palavras; dos princípios para as regras.

Depois de discorrer sobre os princípios fundamentais, Calkins (1886) aponta as principais forças da inteligência empregadas pelas crianças na formação de suas ideias e indica a ordem em que operam. Primeiramente, os sentidos, que segundo o autor fornecem os meios de comunicação com o mundo exterior; as sensações geram a percepção dos objetos que, por sua vez, leva à concepção ou ideias, que são retidas na memória. A imaginação combina essas ideias e lhes confere novas formas. O raciocínio decorrente da apreciação dessas ideias resulta no desenvolvimento do juízo e do discernimento. A atenção fixada no que se percebeu, leva à observação. Da observação, comparação e classificação das experiências e dos fatos, produz-se o conhecimento.

Assim sendo, para Calkins (1886, p.4),

A primeira coisa, logo, em que devem por o fito mestres e progenitores no tocante à instrução primária, é cultivar no menino os hábitos de observação acurada, ensinando-o igualmente a agrupar as coisas semelhantes, entre si. Esses hábitos – a lucidez no perceber, a fixidez no atender, o escrupulo no observar, a prontidão no classificar – asseguram a aquisição de novas noções nos anos subsequentes.

Para Barbosa, o método intuitivo se opunha à memorização recorrendo ao uso dos sentidos para aceder ao conhecimento, partindo do concreto para o abstrato, pelo cultivo da observação, de modo que sua aplicação ficou conhecida pelo ensino “pelo aspecto” ou “lições de coisas”. Segundo Rui Barbosa⁴ (1946), esse método foi empregado em diversos países e eminentes pedagogos.

Rui Barbosa entendia o método intuitivo era uma forma de

Educar a vista, o ouvido, o olfato; habituar os sentidos a se exercerem naturalmente sem esforço e com eficácia; ensiná-los a apreenderem os fenômenos que se passam ao redor de nós, a fixarem na mente a imagem exata das coisas, a noção precisa dos fatos... (Lourenço Filho, 1954, p.121).

Tratava-se, portanto, de um método que permitia aos alunos ver, sentir e observar objetos, utilizando-se de variados materiais didáticos os quais incluíam maior quantidade de figuras, desenhos e cores. A esse respeito, assim se manifesta Rui Barbosa:

3 Rui Barbosa de Oliveira (1849-1923), natural de Salvador/BA. Formado em Direito em 1870 pela Faculdade de Direito de São Paulo, exerceu diversas atividades profissionais ao longo de sua carreira. Autor de inúmeras obras versando sobre questões do ensino, destacam-se os pareceres sobre a Reforma de Leôncio de Carvalho (Lourenço Filho, 1950).

4 Lourenço Filho publicou a obra *A pedagogia de Rui Barbosa* (1954), na qual faz menção a Rui Barbosa como um dos grandes pedagogistas brasileiro, sendo o primeiro a tratar da pedagógica como um problema integral da cultura, ou seja, um problema filosófico, social, político e técnico ao mesmo tempo.

Tem por fim, pois, como se está vendo, as lições de coisas cultivar no menino as faculdades perceptivas, assimilar-lhe no espírito a arte de observar, adestrá-lo em encontrar diante de cada objeto, a palavra apropriada, em achar diante de cada palavra, na inteligência, a concepção da realidade correspondente (1946, p. 210).

Para defender esse método Rui Barbosa cita, dentre vários educadores, Hippeau o qual se manifesta afirmando que “não é pelo estudo das palavras, mas pelo das coisas, que os melhores mestres desenvolverão a inteligência” (Barbosa, 1946, p. 209).

Para o ensino da Aritmética, Barbosa considerava que o professor deve fazer uso dos métodos concretos, bem como do cálculo mental, tido como “ginástica intelectual”, precede as operações escritas e a utilização formal e metódica dos algarismos. Assim, “mediante a adição e subtração de objetos concretos, leva gradualmente os alunos a conhecerem todas as operações da aritmética elementar” (Barbosa, 1946, p. 289).

O método intuitivo, fundado na concepção de que o ensino deve se valer de métodos práticos, ativos e intuitivos, enfatizava o contato com os objetos, fornecidos pela indústria e concentrados em *lições de coisas*. Assim, para uma renovação educacional pautada em uma pedagogia moderna, defendia-se a adoção do método intuitivo e via-se, na recomendação e distribuição do manual de Calkins, a possibilidade de alcançar a renovação desejada.

2.4 Periódicos Educacionais Paulistas: Apropriações das Lições de Coisas

Em junho de 1920, a Revista da Escola Normal de São Carlos/SP⁵ traz um quadro elaborado por J & C, que mostra as diferenças entre os conceitos antigos e a reação moderna, em uma publicação intitulada “Pedagogia”. Dentre os itens citados, destacamos:

Quadro 1 – Conceitos antigos *versus* modernos

Conceitos Antigos (Medievais)	Reação Moderna (crítico-naturalista)
Recitação das lições pelo professor	Explicação das lições
Aprendizado mnemônico	Cultura dos mais elevados poderes mentais
Estudo dogmático	Exame das noções em estudo
Passividade dos alunos	Aprendizado ativo
Muitos preceitos e poucos exercícios	Muitos exercícios e poucos preceitos
A autoridade dos DOUTORES	O estudo da natureza
Acumular conhecimentos sem um fim	Formar aptidões para a vida
Contrariar a natureza para dominá-la	Obedecer a natureza para dominá-la

Fonte: Dados da pesquisa.

O quadro, representativo de doutrinas produzidas no campo normativo da pedagogia, põe em cena estratégias diferenciadas no intuito de legitimar um saber pedagógico considerado moderno, com a pretensão de subsidiar a prática docente com um novo repertório, em que se destaca alguns princípios das lições de coisas: educar os sentidos, apreender os fenômenos presentes no cotidiano, aprender pela utilização do cálculo mental. O texto destaca, na frase “a autoridade dos DOUTORES”, o termo “doutores” grafado em letras maiúsculas, contrapondo-se ao estudo da natureza, ou seja, ao invés de “um conhecimento adquirido a priori, foge do que é arbitrariamente convencional e formalístico”, defendendo uma educação dos sentidos pela observação direta dos objetos e das coisas da natureza (Barbosa, 1950, p.13). Segundo Valente (2008), a divulgação do ideário do ensino intuitivo, implantou uma representação profundamente negativa para o passado do ensino de Aritmética no primário, de tal forma que, a Aritmética, submersa nessa escola ineficiente, deveria passar por um profundo processo de transformação.

Frizzarini *et al.* (2014) constataram que entre 1894 e 1925, ideias pedagógicas fundamentadas no método intuitivo foram prescritas nos programas oficiais paulistas. Essa fase de renovação pedagógica iniciou em 1894, quando foi promulgado o primeiro programa do curso primário para os grupos escolares paulistas, continuando até o programa de 1925, ainda de caráter intuitivo. Embora em textos oficiais posteriores ainda estivessem baseados no programa de 1925, a pedagogia da escola nova marca presença a partir de 1930.

A introdução dos estudos de aritmética nos programas compreendidos entre 1894 e 1921 foi estabelecida por meio da aprendizagem das operações elementares empregando objetos concretos. Também, pela primeira vez, no Programa de 1925, os mapas de números foram denominados por “mapas de Parker”, denominação dada à exposição, em cavalete, das cartas de Parker, para uso em sala de aula.

Cabe destacar que as revistas anteciparam as prescrições dos programas de ensino. Já em 1902, a Revista de Ensino⁶, Órgão da Associação Beneficente do Professorado Público de São Paulo, na sessão intitulada “Pedagogia Prática”, recomendava o uso das cartas de Parker⁷.

Em vista dos magníficos resultados por nós colhidos com o emprego das Cartas de Parker, no ensino de aritmética em nossas escolas, e não haver à venda no mercado, julgamos prestar um relevante serviço aos colegas dedicados e a seus alunos, publicando-as em nossa Revista. Cada carta vai acompanhada da respectiva explicação, em português, poderá ser copiada no quadro negro, a medida que dela for precisando, trabalho este que não lhe tomará mais que cinco minutos de tempo, e que será compensado com usura (Revista De Ensino, 1902, p. 35).

5 Ver em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/133626>>.

6 Ver <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/98842>

7 Conforme Valente, trata-se de um conjunto de 50 tabelas com indicações graduadas para o ensino das quatro operações fundamentais, rompendo com a tabuada tradicional, e guiando os professores para realizarem práticas analítico-intuitivas nos ensinos dos números e as operações de adição, subtração, multiplicação e divisão (2016, p. 76).

No ano de 1918, na referida Revista de Ensino⁸, publicou, na mesma sessão, um artigo de autoria de Oliveira Camargo sobre as lições de coisas:

A lição tem de solicitar à inteligência embrionária da criança por meio de sua simplicidade, graça e interesse. Os três reinos da natureza, os fatos da vida social e política, os produtos industriais e estéticos da atividade humana força é que se apresentem em forma de palestras interessantes, despidas de complicações técnicas, e suavizadas as suas dificuldades. Tomam essas palestras geralmente o nome de lição de coisas. É a lição que exige mais preparo e cuidado (Camargo, 1918, p. 46).

Exemplificando, o artigo traz uma lição de Aritmética realizada no ano de 1915, destinada ao segundo ano:

O metro e seus submúltiplos. Explicação concreta dos termos deci, centi e mili. Medição de pequenas dimensões e exprimi-las em decímetros, centímetros e milímetros. Contar de 2 em 2, de 3 em 3, de 4 em 4 etc., decímetros, centímetros e milímetros. Saber quantos decímetros tem 2, 3, 4 e 8 metros. A metade de um metro quantos decímetros são? Quantos centímetros? A quarta parte? (Camargo, 1918, p. 50).

Com essas palavras Camargo solicita aos seus leitores/professores que ensinem partindo sempre das coisas simples, suavizando as dificuldades que possam advir de determinado assunto. Para as medidas de comprimento começando por medir pequenas dimensões, elaborando atividades práticas com manipulação de objetos, de modo que o aluno identifique por meio da experimentação o metro e seus submúltiplos, conforme as ideias preconizadas pelo método intuitivo.

Ainda de acordo com Frizzarini *et al.* (2014), nos programas de ensino para a escola primária do estado de São Paulo no período de 1894 a 1925 os saberes geométricos encontravam-se distribuídos nas diferentes matérias: Desenho, Formas, Trabalhos Manuais, Geometria e Modelagem, as quais sofreram alterações ao longo do período. A partir de 1905 os conteúdos de Desenho deixaram de fundamentar a Geometria. Designada por um estudo de objetos presentes no cotidiano, na reprodução de desenhos livres, ao natural e de sólidos e modelos geométricos de forma simples⁹, tomou distância da Geometria.

Pelas palavras do professor de Desenho, Rafael Falco¹⁰, publicado na Revista da Escola Normal de São Carlos, pode-se notar a finalidade do Desenho:

Ele é na escola preliminar matéria básica de educação. Aplicado livre e largamente em todos os trabalhos, nas lições de coisas e de história, no estudo das plantas e animais, nas composições escritas, nas iluminuras, na caligrafia bem como estudado em si, seu fim é, como vimos cooperar no desenvolvimento harmônico da criança quer sob o ponto de vista da inteligência e sentimentos superiores como sob o ponto de vista físico de adestrar

a mão, de habituar a ver e a observar, de aguçar a vista (Falco, 1920, p. 93).

Assim os programas, no que tange aos saberes geométricos fundamentavam-se pelo método intuitivo, propondo um ensino a partir da vista e do tato, numa abordagem indutiva, seguindo a ordem do simples ao complexo, isto é, partindo do estudo de figuras tridimensionais, seguindo para as bidimensionais e unidimensionais. No dizer de Valdemarin, “os objetos didáticos tornam-se semelhantes aos objetos manipulados no cotidiano” (2010, p. 22-23).

Com efeito, na Revista Escolar, Órgão da Diretoria Geral da Instrução Pública do estado de São Paulo, publicada em 1925, Evilásio A. Souza assinou o artigo “A geometria na aula primária”¹² que defendia o ensino intuitivo para os saberes geométricos,

Na escola primária deve predominar o ensino intuitivo, desligado do esforço de memorização.

As lições devem ser ministradas objetivamente e processadas com todos os requisitos pedagógicos, devendo o professor induzir mui brandamente seus alunos, a fim de que o conhecimento venha naturalmente, sem esforço intelectual dos educandos. [...] O ensino da Geometria na aula primária merece especial estudo por parte dos senhores professores.

O método a adotar deverá ser sempre baseado na intuição analítica. Primeiramente, deverão ser estudadas as formas geométricas sólidas, partindo sempre da mais homogênea.

Os sólidos serão estudados como um todo, para depois serem analisados em suas partes (Souza, 1925, p.26).

Vê-se que o autor se opunha à memorização como recurso para o ensino, em conformidade com os preceitos defendidos por Rui Barbosa, recomendando que o ensino de geometria se processasse da forma mais natural possível “sem esforço intelectual” dos alunos. Ainda, sugere utilizar a intuição analítica que, segundo Mesquita; Oliveira (2016, p. 348) “reside na compreensão do todo, mas para isso há uma necessidade de conhecer as partes separadamente”, decompondo o objeto em estudo. Ao fazer essa decomposição, o aluno, por meio da comparação, observaria as partes obtidas e estabeleceria as relações entre as partes e o todo e, posteriormente, a composição do objeto. Referindo-se à embasamento analítico do método intuitivo referenciado pelo educador suíço Pestalozzi:

o intuitivo analítico toma uma dada realidade como todo: pelo processo intuitivo, a realidade é apreendida pelos sentidos; pelo analítico (decomposição), a realidade é desconstruída em seus elementos; pelo sintético (composição), os elementos são relacionados e conectados uns aos outros para retomar e reconstruir a realidade (Mesquita; Oliveira, 2016, p. 348).

⁸ Ver <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/130205>.

⁹ Para maiores detalhes ver o artigo de Leme da Silva (2014) intitulado “Desenho e geometria na escola primária: um casamento duradouro que termina com separação litigiosa” publicado na revista História da Educação [on line], v. 18, n. 41.

¹⁰ Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/133626>.

¹¹ Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/130565>.

O professor Oscar Thompson publicou oito artigos na revista *A Eschola Pública*, no período compreendido entre 1896 a 1897, que versam sobre formas e sólidos, em que adaptou e traduziu artigos de um manual americano de autoria de Mary D. Hicks e John S. Clark, e denominados “O uso dos modelos: guia do professor para o estudo de forma e desenho nas escolas primárias”. No dizer de Thompson, “um curso de exercícios – o estudo da Forma e Desenho – tem em vista o desenvolvimento mental mediante o uso combinado da mão e da vista” (1896, p. 35).

Leme da Silva (2015), em investigação sobre como o método analítico dialoga com os saberes geométricos nos anos iniciais de escolarização, elaborou uma síntese dos artigos publicados por Thompson na revista *A Eschola Pública*. Suas análises destacaram que Thompson propôs um estudo baseado no tato e na observação, partindo dos sólidos geométricos para chegar às linhas paralelas e perpendiculares, de modo que Thompson adotou a ordem de ir do todo para as partes, preconizado no ensino baseado na intuição analítica.

Com efeito, depois de dedicar estudos sobre os sólidos, em outros artigos, Thompson passou a referir, por exemplo, aos cantos dos sólidos. Para tanto, o mestre deveria estabelecer um diálogo com as crianças sobre o cubo, o prisma quadrangular e triangular, comparando seus cantos entre si e com outros objetos da sala de aula:

Diga-lhes que os cantos do prisma quadrangular e do cubo chamam-se cantos quadrados.

Prisma quadrangular oco. Distribuam-se às crianças tiras de papel, tendo duas polegadas de largura e cinco de comprimento.

Tome um prisma quadrangular em posição vertical e dobre uma tira de papel ao redor das suas faces retangulares. Retiro o prisma e apresente a figura de papel (prisma oco) à classe.

Feito isso as crianças repetirão o mesmo exercício (Thompson, 1897, p. 213).

Nos finais do século XIX, adotou-se o método intuitivo considerado capaz para a realização de mudanças na organização didático-pedagógica da escola, modernizando-a, em conformidade com a renovação pedagógica que já ocorria na Europa e nos Estados Unidos da América. Rui Barbosa, atento às recomendações mundiais que preconizavam a adoção do método intuitivo, foi ardoroso defensor do referido método. Suas obras, particularmente aquelas destinadas à educação constituem-se como fonte para a pesquisa sobre a história da educação brasileira uma vez que retrata as grandes correntes de ideias de seu tempo (Schelbauer & Machado, 2010).

Alusões ao método intuitivo vão, aos poucos, desaparecendo dos discursos pedagógicos e de textos oficiais por volta de 1920. Nesta época, a escola nova começa a despontar, trazendo em seu bojo novas propostas em que o método intuitivo foi sendo apropriado (D’esquivel, Duarte & Felisberto, 2016).

3 Conclusão

Gradativamente, a utilização do método intuitivo contribuiu para a seriação e uniformização dos conteúdos colaborando ainda para a distribuição dos conteúdos ao longo do curso primário. Em São Paulo, a Revista de Ensino (1902), a Revista Escolar (1925) e a Revista da Escola Normal de São Carlos (1920) e a Revista A Eschola Publica (1896; 1987) circularam estratégias diferenciadas no intuito de legitimar um saber pedagógico considerado moderno, recomendando, por exemplo, o uso das Cartas de Parker e apresentando planos de aula e experiências práticas para auxiliar os professores a colocarem em prática o método intuitivo.

Como se pode verificar, nos periódicos paulistas veiculados no final do século XIX e começo do século XX, o método intuitivo, em circulação desde as últimas décadas do século XIX, oferecia os elementos de renovação pedagógica ambicionados, havendo necessidade de produção de materiais sobre como utilizar a teoria. Observa-se que os artigos das revistas não visavam somente discutir o método, antes, apresentar práticas, planos de aula, experiências práticas sobre como realizá-lo, de modo que os discursos e saberes veiculados nessas revistas possibilitaram aos professores refletir sobre suas práticas e modificar o cotidiano escolar.

Finalizando, cabe observar que não se pode garantir que as recomendações para adoção do método intuitivo formuladas por Rui Barbosa e apropriadas pelos autores que publicaram em periódicos educacionais, particularmente nas revistas paulistas no final do século XIX ao início do século XX, foram adotadas nas escolas primárias. Seria necessário cotejar outras produções que circularam no mesmo período que possam revelar outras apropriações do método intuitivo para os saberes de aritmética e de geometria da escola primária. Espera-se, no entanto, que este estudo possa contribuir para uma maior compreensão da forma como foram interpretadas as orientações oferecidas pelo método intuitivo para os saberes elementares de matemática nos primeiros anos escolares.

Referências

- Barbosa, R. (1947). Reforma do ensino primário e várias instituições complementares da educação pública. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Saúde.
- Barbosa, R. (1946). Reforma do ensino primário e várias instituições complementares da educação pública. In: Obras Completas de Rui Barbosa. Vol. X, Tomo II. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Saúde.
- Barbosa, R. (1950). Preâmbulo do tradutor. In: Obras Completas de Rui Barbosa. Vol. XIII, Tomo I. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Saúde.
- Bastos, M. H. C. (2013). Método intuitivo e lições de coisas por Ferdinand Buisson. *Hist. Educ.*, 17(39), 231-253.
- Brasil. (1879). Decreto n. 7.247, de 19 de abril de 1879. Reforma o ensino primário e secundário no município da Côte e o superior em todo o Império Coleção de Leis do Império do Brasil.
- Calkins, N. A. (1886). Primeiras lições de coisas: Manual de

- ensino elementar para uso de paes e professores. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional.
- Camargo, J. O. (1918). *Pedagogia prática: preparo de lições*. Revista de Ensino. Orgam Oficial da Directoria Geral da Instrução Publica de São Paulo, 27(3/4).
- Catani, D. B. (1996). A imprensa periódica educacional: as revistas de ensino e o estudo do campo educacional. *Revista Educação e Filosofia*, 10(20), 115-130.
- D'Esquivel, M. O., Duarte, A. R. S.; Felisberto, L. G. S. As “lições de coisas” e os saberes elementares matemáticos no curso primário: Bahia, São Paulo e Paraná, 1890-1920. In: N. B. Pinto, & W. R. Valente. *Saberes matemáticos em circulação no Brasil: dos documentos oficiais às revistas pedagógicas: 1890-1970*. (pp.15-54). São Paulo: Física.
- Falco, R. (1920). Fim do desenho nas escolas primarias e normaes. *Revista da Escola Normal de São Carlos*, 4(8).
- Frizzarini, C. R. B. (2014). Os saberes elementares matemáticos e os programas de ensino, São Paulo (1894-1950). In: D. A., Costa, W. R. Valente. *Saberes matemáticos no curso primário: o que, como e por que ensinar? Estudos histórico-comparativos a partir da documentação oficial escolar*. São Paulo: Livraria da Física.
- Leme da Silva, M. C. (2014). Desenho e geometria na escola primária: um casamento duradouro que termina com separação litigiosa. *História da Educação*, 18(41).
- Leme da Silva, M. C. (2015). *Revista A Eschola Publica (1896-1897): saberes geométricos e o método analítico*. Curitiba: PUC/PR.
- Lourenço Filho, M.B. (1954). *A pedagogia de Ruy Barbosa*. São Paulo: Melhoramentos.
- Lourenço Filho, M.B. (1950). Prefácio. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Saúde.
- Mesquita, I. M., Oliveira, M. A. (2016). A escola primária idealizada por Sampaio Dória: como ensinar a tabuada? *Rev. Diálogo Educ.*, 16(48), 339-63.
- Monarcha, C. (2015). A instrução pública no Brasil imperial (1822-1889). *JIEEM*, 8(1), 14-61.
- Nóvoa, A. (1993). *A Imprensa de educação e ensino: repertório analítico*. Coleção Memórias da Educação. Instituto de Inovação Educacional.
- Revista de Ensino*. (1902). Orgam Oficial da Directoria Geral da Instrução Publica de São Paulo, 1(1).
- Revista Pedagógica*. (1893). Theses oferecidas. Rio de Janeiro.
- Schelbauer, A.R., & Machado, M.C.G. (2010). Os pareceres de Rui Barbosa e a formação de professores: fontes para a história da educação brasileira. In: C. J., Costa, J. J. P. Melo, & L. H. Fabiano. *Fontes e métodos em história da educação* (pp.267-82). Dourados, MS.
- Souza, E.A. (1925). *A geometria na aula primária*. Revista Escolar. São Paulo: Orgam da Directoria Geral da Instrução Pública.
- Souza, T.L.L. (2010). *Elementos históricos da educação matemática no Amazonas: livros didáticos para o ensino primário no período de 1870 a 1910*. Campo Grande: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.
- Thompson, O. (1896). O uso dos modelos: guia do professor para o estudo de fôrma e desenho nas escholhas primarias. *A Eschola Publica*, 1(1).
- Thompson, O. (1896). O uso dos modelos: guia do professor para o estudo de fôrma e desenho nas escholhas primarias. *A Eschola Publica*, 2(7).
- Valdemarin, V.T. *História dos métodos e materiais de ensino: a escola nova e seus modos de uso*. Cortez, São Paulo, 2010.
- Valdemarin, V.T. (2004). *Estudando as lições de coisas: a análise dos fundamentos filosóficos do Método de Ensino Intuitivo*. Campinas: Autores Associados.
- Valente, W.R. (2008). *O ensino intuitivo da aritmética e as cartas de Parker*. São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe.
- Valente, W.R. (2016). Métodos para a leitura, métodos para o contar? Contribuição para a história da educação matemática nos anos iniciais escolares entre 1890- 1930. *Perspectiva*, 34(1), 67-84.