

Saberes para ensinar geometria no ensino primário brasileiro: um estudo sobre dois manuais pedagógicos de Theobaldo Miranda Santos

Aline Suemi Moroto ^a
Edilene Simões Costa dos Santos ^a

^a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, Programa de Pós-graduação em Educação Matemática, Campo Grande, MS, Brasil

Recebido para publicação 8 nov. 2022. Aceito após revisão 20 mar. 2023
Editora designada: Cláudia Lisete Oliveira Groenwald

RESUMO

Contexto: Pesquisas que estudam a formação de professores sob a perspectiva histórica têm ganhado espaço em eventos da área, sobretudo, aquelas que investigam os saberes associados à constituição desses profissionais. No levantamento bibliográfico, foram identificadas pesquisas voltadas aos saberes docentes divulgados por Theobaldo Miranda Santos. Foi observado considerável foco sobre a aritmética desse autor, por isso, estamos interessados nos saberes relacionados à geometria. **Objetivos:** Analisar, sob a perspectiva histórica, os possíveis saberes para ensinar geometria no ensino primário presentes em dois manuais escolares de Santos: Noções de Didática Especial (1960) e Metodologia do Ensino Primário (1952). **Design:** Este é um estudo qualitativo e documental. A análise dos materiais foi feita com base na história cultural e considerando o saber para ensinar segundo Hofstetter e Schneuwly (2017). **Ambiente e participantes:** No Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina, temos acesso aos dois livros analisados neste trabalho. Sob influência do movimento escolanovista, disciplinas como Didática e Metodologia do Ensino começam a ser introduzidas nos cursos de formação, o que justifica a seleção desses livros. **Coleta e análise de dados:** Buscamos identificar saberes que o professor do ensino primário deve incorporar às suas práticas para que a aprendizagem de geometria se consolide. **Resultados:** Os manuais investigados possuem características que oscilam entre a vaga intuitiva e a escola nova. **Conclusões:** Santos introduziu saberes para ensinar geometria no ensino primário com influências da educação tradicional e da educação nova que puderam influenciar e orientar a prática de professores que ensinavam geometria no

Autor correspondente: Aline Suemi Moroto. Email: aline.moroto@gmail.com

ensino primário.

Palavras-chave: saberes para ensinar geometria; Theobaldo Miranda Santos; manuais pedagógicos; ensino primário brasileiro; história cultural.

Knowledge for Teaching Geometry in Brazilian Primary Education: A Study Over Two Scholar Manuals by Theobaldo Miranda Santos

ABSTRACT

Background: Studies about teacher training from a historical perspective have been outstanding in the field, above all, those that investigate teacher's knowledge. In the data collection, bibliographic research was identified to the knowledge disclosed by Theobaldo Miranda Santos, but most of them do it with a focus on mathematical fields of arithmetic. Therefore, we are going to study knowledge related to geometry. **Objective:** To analyze, from a historical perspective, the possible knowledge for teaching geometry in primary education that is present in two scholar manuals from Santos: *Noções de Didática Especial* (1960) and *Metodologia do Ensino Primário* (1952). **Design:** This is a qualitative and documentary study. The analysis of the materials was based on cultural history and considering the knowledge for teaching according to Hofstetter and Schneuwly (2017). **Setting and Participants:** On the Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina, we have access to the two books analyzed in this work. Under the influence of the new school movement, subjects such as Didactics and Teaching Methodology start to be introduced in training courses, which justifies the selection of these books. **Data collection and analysis:** We seek to identify knowledge that primary school teachers must incorporate into their teaching practices in order to consolidate geometry learning. **Results:** The investigated manuals have features that oscillate between the intuitive and the new school perspectives. **Conclusions:** Santos introduced knowledge for teaching geometry in primary education with influences from traditional and new school that could influence and guide the practice of teachers who taught geometry in primary education.

Keywords: knowledge for teaching geometry; Theobaldo Miranda Santos; scholar manuals; Brazilian primary education; cultural history.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Buscamos, neste artigo, discutir possíveis saberes *para* ensinar geometria no ensino primário presentes em duas obras produzidas pelo educador carioca Theobaldo Miranda Santos: *Metodologia do Ensino Primário* (1952) e *Noções de Didática Especial* (1960). Este estudo é

resultado da pesquisa de mestrado intitulada “Saberes *para* ensinar geometria no ensino primário: um estudo sobre manuais escolares produzidos por Theobaldo Miranda Santos”, defendida em 2021 e que também trabalhou com alguns livros didáticos produzidos por esse autor.

Contextualizamos esta pesquisa de acordo com a história cultural de Chartier (1990), que estuda a construção de uma realidade social segundo os diferentes lugares e momentos que a localizam, além da história dos livros e das edições didáticas de Choppin (2002, 2004), que aponta para a importância de fontes como livros didáticos em pesquisas da história da educação. Também admitimos o conceito de cultura escolar de Julia (2001), segundo o qual conhecimentos e práticas escolares variam de acordo com a sociedade e sua época, e de saberes *para* ensinar de Hofstetter e Schneuwly (2017), conceito que será abordado com maior profundidade nas seções seguintes.

A realização deste trabalho justifica-se pela influência que Theobaldo Miranda Santos teve no cenário educacional brasileiro. Ao longo da década de 1930, Santos escreveu dezenas de artigos para revistas e jornais cariocas com temáticas relacionadas à educação (Almeida Filho, 2008), e muitos de seus materiais para formação de professores, inspirados em um modelo de ensino católico em resposta à difusão do movimento da Escola Nova, foram referência para o estabelecimento de modelos de saberes escolares no país.

De acordo com pesquisas e documentos analisados em nosso levantamento bibliográfico (Marquez, 2020; Monteiro, 2011; Pardim, 2013), alguns desses trabalhos circularam pelo antigo estado do Mato Grosso, região de inquérito que situa a análise feita. Além disso, encontramos diversos livros didáticos de sua coleção *Vamos Estudar?* produzidos em edições especiais para alguns estados e regiões do Brasil, o que indica uma considerável influência que esse escritor teve sobre a formação de professores do país. Vejamos, a seguir, o que alguns pesquisadores têm encontrado a respeito de Theobaldo Miranda Santos e suas obras.

LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

As primeiras buscas que nortearam a escrita deste trabalho ocorreram por meio de quatro bancos de dados: o Catálogo de Teses e

Dissertações da CAPES, os anais do Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM) e do Encontro Nacional de Pesquisa em História em Educação Matemática (ENAPHEM) e o Repositório Institucional da UFSC. O Catálogo da CAPES e os dois anais serviram de base para buscarmos por dissertações, teses e artigos científicos que exploraram as obras de Santos.

Dos trabalhos investigados, identificamos considerável foco sobre os manuais de filosofia da educação (Silva, 2014; Calixto, 2016) ou sobre a aritmética dos livros de Theobaldo Miranda Santos, como observado nos artigos de Schneider e Costa (2019), Lacava e Costa (2016) e Costa (2015), que voltaram-se, respectivamente, ao uso de jogos no ensino de aritmética, à prova dos nove e à metodologia do ensino da aritmética em algumas obras de Santos.

Concentramo-nos aqui nos saberes para ensinar voltados à geometria da escola primária, visto que esse campo da matemática, nas obras de Santos, não havia sido tão explorado quanto a aritmética. Como estamos interessados nos saberes para ensinar que podem ser identificados nesses livros, buscamos a definição de saber dada por Hofstetter e Schneuwly (2017), a qual não limita os saberes para ensinar a metodologias e didáticas, mas tem nelas uma base para compreensão desse conceito.

Do Repositório foram extraídos artigos sobre Theobaldo Miranda Santos e versões digitalizadas de algumas de suas produções. Nele, a busca pelo termo “Theobaldo Miranda Santos” resultou nos seguintes livros: Aritmética Prática (Santos, 1952), Noções de Didática Especial (Santos, 1960), Metodologia do Ensino Primário (Santos, 1952), Noções de Metodologia do Ensino Primário (Santos, 1962), Vamos Estudar? 3ª série primária (Santos, 1966) e Vamos Estudar? 4ª série primária (Santos, 1960). Dois deles serão analisados com mais cuidado nas próximas seções.

SABERES A ENSINAR E SABERES PARA ENSINAR: SABERES QUE CONSTITUEM A PROFISSÃO DOCENTE

Esta pesquisa adota como base teórico-metodológica a história cultural que, segundo Chartier (2002, p. 16-17), “tem por principal

objecto identificar o modo como em diferentes lugares e momentos uma determinada realidade social é construída, pensada, dada a ler”. Ainda,

As representações do mundo social assim constituídas, embora aspirem à universalidade de um diagnóstico fundado na razão, são sempre determinadas pelos interesses de grupo que as forjam. Daí, para cada caso, o necessário relacionamento dos discursos proferidos com a posição de quem os utiliza (Chartier, 2002, p. 17).

Assim, temos neste trabalho apenas uma representação (Chartier, 2002) de uma geometria mobilizada por Santos que pôde orientar professores do ensino primário na execução de seu trabalho. Ainda assim, não podemos deixar de considerar a cultura escolar estabelecida na época. Considerando o período compreendido entre os séculos XVI e XIX, Julia (2001, p. 10) descreve a cultura escolar como

[...] um conjunto de normas que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar, e um conjunto de práticas que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos; normas e práticas coordenadas a finalidades que podem variar segundo as épocas (finalidades religiosas, sociopolíticas ou simplesmente de socialização).

Essas normas e práticas são resultado de dispositivos pedagógicos empregados pelo corpo profissional da educação (Julia, 2001): normas, projetos pedagógicos e finalidades atribuídas à escola, à formação de seus professores, às suas práticas escolares e aos conteúdos ensinados.

Tais finalidades podem ser propagadas por manuais escolares, importantes fontes para o historiador da educação, pois são um dos meios de divulgação da pedagogia da época de estudo, são produtos culturais (Choppin, 2002) que carregam vestígios do passado, indícios de uma educação e uma sociedade de certa época. Tomamos os conceitos de saberes *a* ensinar e saberes *para* ensinar de Hofstetter e Schneuwly (2017), pois nós nos voltamos a uma geometria a ser ensinada (saberes a ensinar) e a saberes mobilizados pelos professores

do ensino primário (saberes para ensinar) para lidar com esse tema de trabalho.

Sendo os livros didáticos e os manuais pedagógicos uma das vias pelas quais se definiram “conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar” (Julia, 2001), principalmente no que se refere aos conhecimentos relacionados à matemática escolar, buscamos identificar que conhecimentos e condutas podem ser extraídos quando olhamos para um manual didático, isto é, que conhecimentos matemáticos e que práticas docentes essas publicações compartilhavam com seus leitores, professores e futuros professores. Para tanto, trazemos algumas considerações sobre a relação do professor com o saber.

Não é de hoje que pesquisadores lidam com tal temática, afinal, Tardif, Lessard e Lahaye (1991) já nos trazem, no artigo *Professores face ao saber*, discussões acerca do saber docente, e entre ele, os saberes da experiência, saberes produzidos pelo professor a partir de sua prática e vinculados ao contexto e à subjetividade dos sujeitos.

Nesta pesquisa, entretanto, seguiremos a perspectiva na qual o saber produzido pelo professor encontra-se relacionado com os saberes *objetivados*, saberes que não estão associados a um sujeito ou ao seu contexto particular, mas que estão sistematizados e prontos para circularem (Valente, 2019). Esse saber também é resultado da articulação entre dois tipos de saberes: os *saberes a ensinar*, objeto de trabalho do professor, e os *saberes para ensinar*, ferramenta de trabalho do professor (Hofstetter & Schneuwly, 2017).

Os saberes *a ensinar* correspondem às disciplinas científicas presentes na formação do professor, aos saberes que constituem seu campo profissional. Os saberes do campo matemático, por exemplo, que compõem os cursos de formação de professores de matemática, fazem parte dos saberes *a ensinar* do professor de matemática. Entretanto, o domínio dos saberes *a ensinar*, por si só, não caracteriza o saber profissional docente, não o difere de outras profissões; saber somar números naturais não torna uma pessoa apta a ensinar outra a somar números naturais. O professor precisa de uma ferramenta de trabalho que lhe dê condições para realizar a tarefa de formar um indivíduo, de saberes específicos da profissão docente que têm como referência os campos das ciências da educação: são os saberes *para ensinar*,

Saberes sobre o “objeto” do trabalho de ensino e de formação (sobre os saberes *a* ensinar e sobre o aluno, o adulto, seus conhecimentos, seus desenvolvimentos, as maneiras de aprender etc), sobre as práticas de ensino (métodos, procedimentos, dispositivos, escolha dos saberes a ensinar, modalidades de organização e de gestão) e sobre a instituição que define o seu campo de atividade profissional (planos de estudos, instruções, finalidades, estruturas administrativas e políticas etc). (Hofstetter e Schneuwly, 2017, p. 134)

Diante do exposto, vemos que os saberes *para* ensinar não se limitam a metodologias que orientam o professor na realização de sua profissão, ou em didáticas para lidar com seu objeto de trabalho – os saberes *a* ensinar –, mas estende-se ao sistema educativo e a todo o universo que envolve a profissão docente. Mas como esses saberes teriam sido introduzidos nos cursos de formação de professores?

Segundo Borer (2017), ao final do século XIX, começou a surgir nos governos a necessidade de formação de professores dos ensinos primário e secundário que atendessem às demandas sociais. O ensino primário deveria permitir que os futuros cidadãos tivessem acesso aos saberes de base, e o ensino secundário seria responsável pela produção de mão de obra qualificada e pela formação das futuras elites. Para se adaptar às novas necessidades da sociedade, os cursos de formação passaram a exigir qualificações cada vez mais específicas.

A partir do século XX, aqueles que pretendiam trabalhar no ensino público abandonam a preparação autodidata e começam a receber “formações institucionalizadas sob o poder das autoridades públicas que oferecem os cursos formalizados no seio das quais o ensino dos saberes disciplinares e em seguida dos saberes *para* ensinar, é pouco a pouco sistematizado” (Borer, 2017, p. 187, grifo da autora).

A sistematização dos saberes específicos para ensinar de professores do ensino primário deu-se, historicamente, por dois modelos de escolas de formação: o modelo normal e o modelo superior. As chamadas escolas normais são responsáveis pela formação ao nível secundário e pela qualificação dos futuros professores. Oferecem uma formação geral (saberes relativos às disciplinas escolares do nível secundário) e profissional (saberes relativos às ciências da educação),

sendo que esta última só ganha mais espaço ao final do estudo e com o passar dos anos (Borer, 2017).

Por outro lado, no modelo superior, a formação acontece em dois espaços distintos. Primeiro vem a formação geral em instituições de nível secundário; obtido o certificado de qualificação, parte-se para a formação profissional em estabelecimentos superiores, nos quais são ministradas disciplinas relativas à pedagogia, à psicologia e às ciências da educação. A formação profissional obtém maior relevância, se comparada com aquela das escolas normais, e ocorre por meio dos estudos pedagógicos responsáveis pelos saberes para o exercício da docência, isto é, pelos saberes *para* ensinar (Borer, 2017).

Assim, nem sempre os saberes *para* ensinar tiveram relevância na formação do professor. Se houve uma época na qual bastaria ao professor saber ler, escrever e dominar as quatro operações, ela logo foi substituída por um período que exigia professores mais qualificados. Tal qualificação cresceu à medida que os estudos pedagógicos foram ganhando cada vez mais espaço no currículo dos professores tanto no modelo normal quanto no superior.

Veremos a seguir que essas mudanças que foram ocorrendo na estrutura dos cursos de formação de professores eram reflexo do contexto histórico de sua sociedade, dos movimentos educacionais em alta e de suas respectivas percepções sobre a função do professor e as finalidades das escolas. Essas mudanças virão, primeiramente, com o avanço do ensino intuitivo, e posteriormente, com a introdução de estudos sobre psicologia, metodologia e de disciplinas de estágio do escolanovismo.

THEOBALDO MIRANDA SANTOS: CONTEXTO HISTÓRICO E TRAJETÓRIA PROFISSIONAL

Embora adotemos nesta pesquisa os conceitos de saber de Hofstetter e Schnewly (2017), não podemos deixar de concordar com Tardif, Lessard e Lahaye (1991) que doutrinas pedagógicas dominantes de dado tempo, apresentadas pelos autores como saberes pedagógicos, orientam a atividade educativa do professor e são incorporadas à sua formação profissional. Por isso, localizaremos historicamente os movimentos educacionais que sustentaram os cursos de formação de professores no período de publicação dos livros analisados.

Um movimento de renovação pedagógica vinha se difundindo na Europa do início do século XIX dentro de um contexto social que buscava transformações para a escola primária, até então, marcada pelo ensino baseado na memorização, abstração e repetição (Valdemarin, 2004). Em contraponto ao que era considerado como antiga pedagogia, vem a pedagogia moderna, caracterizada por duas vertentes principais: a tradicional, com destaque a teóricos como Pestalozzi e Herbart, e a progressista, representada por Dewey, (Zanatta, 2012).

As ideias de Pestalozzi marcaram a chamada pedagogia tradicional, que se baseava em dados obtidos pelos sentidos, pela percepção, pela observação. O educador “propôs um método de ensino com base nos seguintes princípios: do conhecido para o desconhecido, do concreto para o abstrato, da visão intuitiva para a compreensão geral. Seu método de ensino é descrito como ‘lição de coisas’” (Zanatta, 2012, p. 106) e inscreve-se na lógica do processo analítico, no qual o ensino marcha das experiências do sentido e da intuição em direção à definição e ao pensamento abstrato.

O método intuitivo manteve-se forte no ensino primário brasileiro ao longo do século XIX até início do século XX sobretudo, devido à difusão de manuais pedagógicos estrangeiros pelo educador Rui Barbosa. Nesse mesmo período, na Europa e Estados Unidos, começava a manifestar-se um movimento conhecido como “educação nova”, “escola ativa”, “pedagogia ativa”, “escola do trabalho” ou “escola nova”. Mais tarde,

Começaram a chegar até nós, da Europa do pós-guerra, um conjunto de idéias que pregavam a renovação de métodos e processos de ensino, ainda dominados pelo regime de coerção da velha pedagogia jesuítica. Esse movimento de renovação escolar, que passou a ser conhecido como o da “Escola Nova” ou “Escola Ativa”, baseava-se nos progressos mais recentes da psicologia infantil, que reivindicava uma maior liberdade para a criança, o respeito às características da personalidade de cada uma, nas várias fases de seu desenvolvimento, colocando o “interesse” como o principal motor de aprendizagem. (Lemme, 2005, p. 167)

O documento que determinou o estabelecimento da escola nova

no Brasil foi o *Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova*, divulgado em 1932 e assinado por 26 intelectuais brasileiros. Entre as características da nova escola, podemos destacar a laicidade, a obrigatoriedade, a gratuidade e a coeducação, sendo dever do Estado difundir a educação pública no país e garantir seu acesso a cidadãos de todas as classes sociais. Esse movimento de reconstrução social também defende que a criança e seus interesses devem estar no centro da escola e as atividades propostas devem ser reais e semelhantes à sua vida prática (Monarcha, 2009).

Pensadores católicos atuantes combatiam o escolanovismo e criticavam principalmente o apoio dado à laicidade do Estado. A fim de difundir seus ideais, a Igreja tomou algumas iniciativas: criou as Associações de professores católicos e publicou livros e revistas, como a *Revista Brasileira de Pedagogia* e o periódico *A Ordem* (Da Cunha; Da Costa, 2002).

Mais tarde, começa a ser produzido um conjunto de manuais pedagógicos que se apropriam das ideias da escola nova associando-as às prioridades católicas (Vidal, 2006), indicando que o entendimento sobre educação de cada um dos dois grupos não era radicalmente oposto. Nesse período de transição de movimentos no cenário educacional brasileiro encontrava-se Theobaldo Miranda dos Santos, um dos autores que colaborou com a produção desses manuais pedagógicos de teor católico, mas com ideias da escola nova.

Theobaldo Miranda Santos (1904 – 1971) nasceu na cidade de Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, em 22 junho de 1904. Depois de finalizar o curso de Odontologia e Farmácia no Colégio Metodista Grambery, em Minas Gerais, iniciou sua carreira docente e a partir daí, seguiu em diferentes segmentos relacionados à educação: foi professor, diretor e secretário de diferentes departamentos ligados à educação e cultura, além de ter escrito dezenas de livros destinados à formação de professores e alunos de todos os níveis de ensino.

Ao longo da década de 30, publicou artigos em revistas e jornais cariocas com temáticas relacionadas à educação (Almeida Filho, 2008). Na mesma época, aproximou-se da Educação Católica que, ao contrário dos escolanovistas, exigia uma educação religiosa, conservadora e tradicional, e escreveu diversos artigos sob essa perspectiva educacional. Nesse contexto, houve extensa circulação de materiais de formação de professores inspirados em um modelo de

ensino católico em resposta à difusão do movimento da Escola Nova no país.

As coleções de Santos, voltadas para a formação dos professores, sistematizavam esse campo [das ciências educacionais], construindo modelos de saberes escolares na perspectiva da pedagogia católica. Nesse sentido, as coleções eram modelares, pois organizavam o campo educacional, conformando a cultura escolar. (Almeida Filho, 2008, p. 5)

Aos 66 anos, Theobaldo Miranda Santos deixou cinco filhos e 10 netos, além de um legado composto por mais de 150 livros didáticos destinados, sobretudo, aos cursos primário e normal. Theobaldo Miranda Santos (1904-1971) se encontrava em um contexto de transformações: reformas educacionais moldaram o ensino em seus vários níveis, conflitos surgiram entre diferentes grupos que tinham, cada qual, seus próprios ideais de escola e educação. Veremos ao longo desta pesquisa que Theobaldo Miranda Santos apresenta, nos livros aqui investigados, características que oscilam entre o ensino intuitivo e a escola nova.

GEOMETRIA E SABERES NAS OBRAS DE SANTOS

Tendo como referência a definição de saberes de Hofstetter e Schneuwly (2017) e levando em consideração o contexto histórico e social de Theobaldo Miranda Santos e seu papel e influência na formação de professores primários de sua época, realizamos a leitura de dois manuais pedagógicos escritos por esse autor.

Buscamos, ao longo de suas páginas, conhecimentos matemáticos e pedagógicos que deveriam ser mobilizados pelo professor do ensino primário no que se refere ao ensino de geometria. Também estudamos os possíveis significados que os conceitos de “didática”, “didática especial” e “metodologia” poderiam assumir no contexto educacional em pauta (período entre o movimento intuitivo e do escolanovismo) tendo como referência autoras como Gualtieri (2020) e Pinto (2020), além do próprio Santos, autor dos dois manuais.

Os dois manuais pedagógicos investigados, *Noções de Didática*

Especial (1960) e *Metodologia do Ensino Primário* (1952), fazem parte do “Curso de Psicologia e Pedagogia”. A coleção é composta integralmente de volumes de autoria do próprio Santos e “visa explicar, resumir e sistematizar, para estudantes brasileiros, a evolução histórica, os fundamentos filosóficos, as bases científicas e os métodos e técnicas da pedagogia contemporânea” (Santos, 1960, p. 7). A escolha de ambos os volumes justifica-se devido à incorporação das disciplinas de Didática e Metodologia nos cursos de formação de professores do ensino primário brasileiro sob influência do processo de institucionalização e especialização das ciências humanas e sociais que se manifestava ao final do século XIX, na Europa.

Nesse processo, novas disciplinas manifestaram-se a fim de garantir ao professor uma base formativa que legitimasse a profissão docente. “No Brasil, a historiografia mostra que, em parte decorrente da influência dos ideários escolanovistas, a profissionalização do docente do ensino primário vai se consolidando, nos anos 1930, com a redução dos saberes *a* ensinar e ampliação dos estudos pedagógicos” (Gualtieri, 2020, p. 86). Por consequência, os saberes profissionais encontram-se normatizados em disciplinas dos cursos de formação, tais como a Didática e a Metodologia do Ensino.

Segundo Pinto (2020, p. 152), a Didática, que tinha o ensino como objeto, deixou de ser idealizada como uma prática de ensino para ser “concebida como os modos de organizar e dar forma aos saberes a serem ensinados numa disciplina”. Além disso, a crescente especialização dos saberes profissionais faz com que a Didática Geral, responsável por lidar com questões gerais sobre o ensino e a aprendizagem, também se especializasse em função das diferentes disciplinas, vindo daí, as chamadas Didáticas Especiais: Didática da Matemática, Didática da Geografia, Didática das Ciências Naturais, entre outras.

Entendemos, de acordo com Pinto (2020), que a didática geral estabelece teorias, normas e técnicas para todos os tipos de ensino e alunos e a didática especial, por sua vez, volta-se a disciplinas específicas e a diferentes públicos e modos de ensino. Já a metodologia de ensino é responsável por estabelecer os diferentes procedimentos no processo ensino-aprendizagem, métodos que indicam um caminho para o alcance de determinado objetivo. Daí, ambas, didática e metodologia, têm os métodos de ensino entre seus estudos.

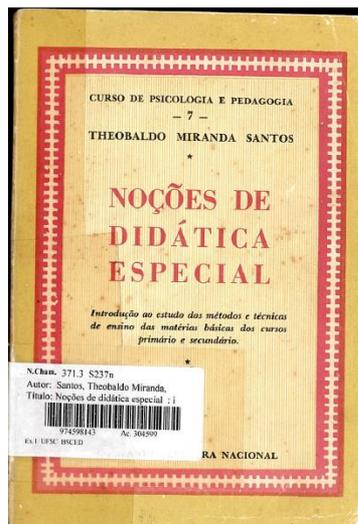
Uma vez que a Metodologia do Ensino e a Didática Especial foram disciplinas que surgiram nos cursos de formação a fim de atender a necessidade de especialização dos professores de cada uma das disciplinas escolares, podemos verificar que ambos os manuais pedagógicos vieram para apoiar a formação desses profissionais. Vejamos a seguir que saberes para ensinar geometria no ensino primário puderam ser identificados em cada um dos volumes em estudo.

Noções de Didática Especial (1960)

Noções de Didática Especial, cuja capa é apresentada na Figura 1, corresponde ao volume 7 do “Curso de Psicologia e Pedagogia”.

Figura 1

Capa do livro Noções de Didática Especial. (Santos, 1960)



A edição única foi publicada em 1960 pela Editora Companhia Nacional em São Paulo e é composta por 300 páginas. Seu autor nos diz que o volume

[...] representa uma pequena introdução ao estudo dos métodos e processos de ensino das matérias básicas do curso primário e secundário. [...] tivemos como único propósito auxiliar os jovens estudantes que, nas escolas normais e faculdades de filosofia, se preparam para a mais difícil, a mais bela e a mais digna de tôdas as tarefas – a de educar as novas gerações (Santos, 1960, p. 7).

Como vimos na seção anterior, as Didáticas Especiais eram orientações desenvolvidas especificamente para cada uma das disciplinas curriculares da escola tendo como denominador comum os conhecimentos reunidos pela Didática Geral. No sumário vemos a estrutura da obra, que se divide em cinco partes: Didática da Geografia, Didática da História, Didática das Ciências Naturais, Didática da Matemática e Didática da Língua Portuguesa.

Cada um desses capítulos se divide em três seções idênticas: a primeira trabalha com o conceito da respectiva matéria, a segunda seu uso na escola primária e a terceira seu uso na escola secundária. Neste trabalho, voltaremos nosso estudo sobre a Didática da Matemática (Figura 2) olhando para os itens (I) Conceito de matemática e (II) A matemática na escola primária, e mais especificamente, para o ensino de geometria nesse nível de ensino.

Figura 2

Sumário com a estrutura do capítulo destinado à Didática da Matemática. (Santos, 1960)

DIDÁTICA DA MATEMÁTICA	
I. CONCEITO DE MATEMÁTICA: Definição de matemática. — Método da matemática. — Valor da matemática. — Ensino da aritmética. — Ensino da geometria. — Trabalhos práticos.	133
II. A MATEMÁTICA NA ESCOLA PRIMÁRIA: Objetivos do ensino da aritmética. — Análise dos objetivos. — Métodos e técnicas de ensino da aritmética. — Prática de ensino da aritmética. — Motivação do ensino da aritmética. — Material de ensino da aritmética. — Objetivos do ensino da geometria. — Métodos e técnicas do ensino da geometria. — Motivação do ensino da geometria. — Trabalhos práticos.	143
III. A MATEMÁTICA NA ESCOLA SECUNDÁRIA: Objetivos do ensino da matemática. — Métodos e técnicas do ensino da matemática. — Motivação do ensino da matemática. — Material de ensino da matemática. — Trabalhos práticos.	159

Ao abordar a definição de matemática, Theobaldo Santos trata as noções matemáticas sob a perspectiva filosófica, segundo a qual “objetos matemáticos são construídos pelo espírito com dados resultantes da experiência. [...] A formação das noções matemáticas baseia-se, por conseguinte, na experiência, mas só se realiza graças à capacidade de abstração do ser humano” (Santos, 1960, p. 134). Aqui podemos perceber o caráter filosófico e religioso do autor ao abordar a construção de objetos matemáticos pelo espírito, além de identificar resquícios do movimento da escola nova no momento em que o autor caracteriza a construção do saber da criança pela experiência, sendo o professor apenas o mediador da aprendizagem.

Santos também atribui três valores educativos proporcionados pelo estudo da matemática. Os primeiros são os valores práticos, afinal,

o manejo das operações básicas da aritmética, a compreensão da linguagem algébrica, a interpretação das representações gráficas e a familiaridade com as formas geométricas constituem recursos de grande utilidade para a vida social, econômica e profissional do homem moderno (Santos, 1960, p. 136).

Tais valores deixam bem claro o posicionamento do autor quanto ao estudo da matemática como ferramenta para a vida do ser humano. Também há os valores disciplinares desenvolvidos mentalmente (clareza, precisão, disciplina mental, capacidade de criar relações) e os valores culturais (apreciação da beleza das formas geométricas e da capacidade de criação do ser humano), ambos característicos do movimento intuitivo do ensino. Valores de mesma natureza podem ser identificados quando Santos (1960) fala da geometria do ensino primário, a qual possui múltiplos valores: utilitário e instrumental (para aplicações na vida prática e profissional), e educativo e formal (para o desenvolvimento da criatividade e de habilidades manuais e mentais). Além disso, vemos nomes de famosos educadores do ensino intuitivo, como Pestalozzi e Herbart, o que evidencia a tendência de Santos em valorizar o caráter intuitivo da geometria e sua aplicação prática na resolução de problemas da vida.

Dos objetivos fundamentais do ensino da geometria na escola primária, Santos (1960, p. 154) destaca quatro fundamentais:

- 1) Dotar a criança de um instrumento para resolver as situações da vida relacionadas com as questões de forma, extensão e posição;
- 2) Proporcionar à criança conhecimentos relativos a linhas, superfícies e volumes, como recursos para a solução de problemas práticos da existência cotidiana;
- 3) Habitua-la à análise e resolução desses problemas;
- 4) Formar no espírito infantil, por meio do estudo da matéria, certos hábitos fundamentais de pensamento e de ação.

Para o ensino de geometria o autor explicita dois métodos: o método analítico e o sintético:

No primeiro caso partimos dos corpos para atingir as linhas. No segundo caso começamos pelas linhas para chegar aos corpos. O processo analítico é o único que deve ser utilizado na escola elementar, muito embora não seja o método específico de estudo da geometria. Tratando-se, porém, de reconhecer, descrever e classificar as formas geométricas, justifica-se que partamos dos corpos sólidos que, sendo concretos e materiais, podem ser compreendidos até pelas crianças de tenra idade. Daí passamos às superfícies e destas, às linhas, a assim, teremos desenvolvido todo o programa da matéria na escola primária” (Santos, 1960, p.155).

Seguindo o pensamento de Florentino Rodrigues, Santos considera que o ensino de geometria deve ocorrer por intuição e por descoberta, partindo daquilo que a criança vê e conhece, e não de relações e princípios apresentados como ideias prontas para a criança. Mais uma vez o ensino da geometria revela características da vaga intuitiva, pois no método analítico, a criança inicia seu estudo em geometria partindo daquilo que ela percebe com seus olhos e suas mãos para só então seguir em um caminho formado por conceitos cada vez mais abstratos, mas nunca distantes de associações sobre sua realidade.

A fim de motivar o ensino de geometria Santos cita outras propostas didáticas apoiando-se em autores estrangeiros, tais como a espanhola Margarita Comas, intelectual do movimento escolanovista de

seu país. Além de reforçar que a aprendizagem de geometria deve sempre partir de objetos reais e nunca de modelos abstratos, deve-se associá-la ao desenho, aos jogos, aos trabalhos manuais, ao meio ambiente e ao movimento para que se torne interessante e agradável para o aluno. A noção de linha, por exemplo, deve partir da ideia de trajetória feita por um ponto, e a noção de superfície deve ser dada como a trajetória percorrida por uma linha; a noção de ângulo não deve se restringir apenas à inclinação de duas retas partindo de um mesmo ponto, mas deve ser associada também à medida de rotação de um corpo em torno de um eixo.

Vemos que o autor dedica esse volume à didática de cada uma das disciplinas do curso primário, o que justificaria o adjetivo “especial” do título. Analisando a Didática de Matemática, vemos que Santos traz a definição da matemática, o método da matemática, o valor da matemática e o ensino de aritmética e de geometria como temáticas importantes para abordar o conceito de matemática. Já os objetivos, métodos e técnicas e motivação para o ensino da aritmética e geometria são assuntos que caracterizam a matemática na escola primária.

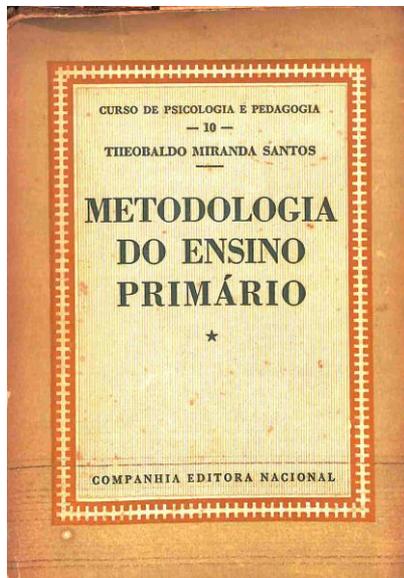
Assim, temos a matemática, um saber *a* ensinar, um dos elementos associados à didática, que também está relacionada aos conhecimentos *sobre* o ensino. Os objetivos e a motivação para o ensino de geometria equipam o professor com argumentos que justificam o ensino dessa disciplina no primário e situações que o inspirem e o auxiliem a “tornar a aprendizagem das formas geométricas interessante e agradável” (Santos, 1960. p. 156). Por fim, os métodos e técnicas apresentados constituem elementos da didática da matemática, e como veremos mais adiante, junto com os outros itens, também fazem parte da chamada metodologia da geometria.

Metodologia do Ensino Primário (1952)

O volume 10 “Metodologia do Ensino Primário” (Figura 3) da coleção “Curso de Psicologia e Pedagogia” foi publicado em 1952 (terceira edição) com 246 páginas pela Companhia Editora Nacional, em São Paulo.

Figura 3

Capa do livro *Metodologia do Ensino Primário*. (Santos, 1952)



A versão analisada é a terceira, de um total de 11 edições publicadas entre os anos de 1948 e 1967 (Almeida Filho, 2008). O livro era destinado aos alunos das escolas normais e dos institutos de educação que pretendiam se candidatar ao magistério no país. Este compêndio foi elaborado a fim de reunir, resumidamente, conhecimentos metodológicos que atendessem às exigências da lei orgânica do ensino normal (Santos, 1952). Analisando seu sumário, apresentado na Tabela 1, observamos que o livro se divide em duas partes.

Tabela 1

Visão geral do sumário do livro Metodologia do Ensino Primário (Santos, 1952)

Nome da parte	Conteúdo
Primeira parte	Método
Metodologia geral	Métodos pedagógicos

Evolução dos métodos
pedagógicos
Classificação dos métodos
pedagógicos
Processos didáticos
Formas didáticas
Modos didáticos
Material didático
A lição
Métodos ativos e Escolas novas

Segunda parte
Metodologia especial

Metodologia da leitura
Metodologia da escrita
Metodologia da linguagem oral
Metodologia da aritmética
Metodologia da geometria
Metodologia da geografia
Metodologia da história
Metodologia das ciências naturais
Metodologia dos trabalhos
manuais
Metodologia do desenho

Na primeira, Metodologia Geral, Santos expõe definições e conceitos associados aos métodos pedagógicos, e na segunda parte, Metodologia Especial, traz características gerais e técnicas de ensino para cada um dos grupos de disciplinas dos programas do ensino primário brasileiro. Cada um desses assuntos é finalizado com parágrafos de exercícios, notas e bibliografia. Os exercícios são uma sequência de perguntas sobre os principais conceitos abordados no respectivo capítulo; as notas trazem citações de outros autores com informações adicionais que complementam o texto, e na bibliografia há uma relação de autores que serviram de referência para o desenvolvimento do texto.

Para facilitar o estudo do método são apresentadas, na parte Metodologia Geral, as principais classificações conhecidas e adotadas por autores da metodologia contemporânea, e então uma classificação geral dos métodos adotada pela maioria deles e por Santos (1952, p.

44):

Podemos dividir os métodos pedagógicos em dois grandes grupos: 1) métodos gerais, que constituem antes processos lógicos empregados por todos os métodos do que propriamente métodos pedagógicos; 2) métodos especiais, que são os métodos especificamente pedagógicos, isto é, elaborados especialmente para a realização de fins educacionais. Êsses dois grupos de métodos se encontram, por conseguinte, íntima e orgânicamente relacionados.

Santos (1952) afirma que o método é um princípio elaborado pelo professor para realizar seu trabalho educativo e cumprir com as finalidades da educação, tendo como base, os conhecimentos psicológicos. “A função do método deve consistir, portanto, em provocar, estimular e dirigir a manifestação dessa atividade [de aprendizagem]. Daí a necessidade do método se adaptar à natureza do educando e aos fins da educação” (Santos, 1952, p. 24). Reitera, porém, que o método não se limita a fórmulas rígidas e mecânicas; ele deve ser flexível, ajustando-se à liberdade e espontaneidade da criança. Vemos aqui que, para o autor, o método pedagógico, um saber profissional (Hofstetter; Schneuwly, 2017) do professor do Ensino Primário, está intimamente ligado às finalidades da educação, finalidades essas que, em tempos de escola nova, baseavam-se na psicologia e nas necessidades da criança.

Além do método, Santos também apresenta ao seu leitor conceitos associados aos processos didáticos, às formas didáticas, aos modos didáticos e aos materiais didáticos. O conceito de Processo Didático é definido pelos recursos práticos utilizados pelo professor na aplicação dos métodos, como os processos indutivos de análise, de intuição, de observação, de exemplificação, e os processos dedutivos de síntese, de sinopse, de diagrama, de esquema, de demonstração e de repetição (Santos, 1952). Vemos que esses processos são recursos que o professor pode adotar na condução de sua aula, são saberes próprios do profissional da educação.

A fim de desenvolver esses processos didáticos, o professor pode adotar uma Forma Didática que se adapte ao seu estilo de ensinar (Santos, 1952). Essa Forma é a maneira pela qual o professor apresenta a matéria aos alunos: a exposição oral, a forma interrogativa e a

conversação e discussão combinação das formas anteriores e a melhor defendida pelo autor do livro. Ao fim desta unidade, Santos traz em suas notas uma citação de Adolfo Rude. A passagem contrapõe a forma didática interrogativa da “escola antiga”, na qual apenas o mestre perguntava e o aluno respondia, e da “escola nova”, que entendia o questionamento como uma necessidade natural da criança e como parte de sua formação. O uso desta passagem pode indicar que, embora Santos pertencesse aos grupos de intelectuais católicos, ainda assim, possuía objetivos educacionais comuns aos chamados pioneiros da educação nova.

O item seguinte, Modos Didáticos, refere-se à organização da sala para o desenvolvimento das atividades escolares: no modo individual, o ensino ocorre entre o professor e um aluno por vez; no modo simultâneo, o ensino ocorre coletivamente; no modo mútuo, o professor toma seus alunos mais avançados para auxiliá-lo com as tarefas escolares, e no modo misto, melhor defendido por Santos, há a combinação dos três modos anteriores. Ao final dessa unidade, o autor apresenta citações que contrastam características da escola tradicional e a da chamada escola ativa: recorrendo a Aguayo, considera como “erro pedagógico” o processo de transmissão de conhecimentos, pois a função do mestre é provocar e dirigir o processo da aprendizagem. Citando o educador brasileiro Lourenço Filho (1897-1970), um dos signatários do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, diferencia o aluno (da escola tradicional), que tudo aprende quando ensinado, que se prepara para exames e deve ser disciplinado, da criança (da escola ativa), sendo esta última um ser em desenvolvimento e com necessidades específicas para a qual não é possível transmitir conhecimentos (Santos, 1952).

Os Materiais Didáticos, segundo Santos, são quaisquer objetos que auxiliam o professor a exercer seu papel educativo, e a tendência para o ensino primário da época era substituir os materiais ilustrativos (manipulados pelo professor e observados pelos alunos) pelos materiais de trabalho (observados e manipulados pelos alunos), dando a entender, mais uma vez, que o centro da aprendizagem é a criança e que ela aprende pelos sentidos e pela sua percepção das coisas.

Nesta primeira parte do livro, Metodologia Geral, vemos que Theobaldo Miranda Santos abastece seu leitor, professor ou futuro professor, de ferramentas básicas que poderão auxiliá-lo na execução

de seu trabalho: saberes sobre o desenvolvimento do aluno e suas maneiras de aprender e saberes sobre as práticas de ensino (métodos pedagógicos e processos, formas, modos e materiais didáticos). Enquanto em *Noções de Didática Especial*, Santos olha para as diretrizes gerais do ensino – objetivos, métodos, técnicas e motivação para o ensino – em *Metodologia do Ensino Primário* o autor volta-se ao caráter individual do método, ligado muito mais à relação entre o professor e suas ferramentas de ensino do que com o ensino em si.

Finalmente, na segunda parte do livro, intitulada *Metodologia Especial*, são apresentadas metodologias para cada uma das disciplinas que compõem o curso do ensino primário. Para abordar a *Metodologia da geometria*, o autor adota os exatos mesmos textos utilizados no capítulo de *Didática da Matemática* presente no livro *Noções de Didática Especial* (Santos, 1960). As poucas diferenças correspondem à organização dos textos e à ordem em que são apresentados, além de que, se antes os textos se dividiam em três seções – (1) *Objetivos do ensino da geometria*, (2) *Métodos e técnicas do ensino da geometria* e (3) *Motivação do ensino da geometria* – desdobram-se, em *Metodologia do ensino primário* (Santos, 1952), em mais itens, como pode ser observado na Figura 4:

Figura 4

Sumário com a estrutura do capítulo destinado à metodologia da geometria. (Santos, 1952)

METODOLOGIA DA GEOMETRIA	
I) <i>Caracteres gerais</i>	181
História do ensino da geometria. Valor do ensino da geometria. Objetivos do ensino da geometria.	
II) <i>Técnica de ensino</i>	183
Processos de ensino da geometria. Motivação do ensino da geometria.	
Exercícios.....	185
Notas.....	185
Bibliografia.....	186

Em relação à metodologia da geometria, apresenta aquilo que já foi exposto anteriormente, quando estudamos o volume de *Noções de*

Didática Especial: noções acerca da história do ensino da geometria; valores do ensino de geometria, que além de ser útil à vida prática, é considerada uma das poucas disciplinas que colocam em ação "tantas faculdades, que exercitam tantos órgãos e sejam, portanto, tão educativas" (Santos, 1952, p. 182); os objetivos de seu ensino na escola primária, como dar à criança um instrumento para resolver situações da vida, além dos seus processos de ensino (ensino pela intuição e método analítico ou sintético) e motivações (a geometria deve ser interessante e partir de coisas do ambiente).

ALGUNS RESULTADOS

Por meio da revisão de literatura e busca de reportagens de jornal e documento com a relação de livros didáticos sugeridos para uso no país, identificamos amplo uso de obras de Theobaldo Miranda Santos para a formação de professores do ensino primário brasileiro. Entretanto, não encontramos muitos trabalhos que discutissem a geometria do ensino primário brasileiro, por isso, debruçamo-nos aqui sobre os saberes *para* ensinar geometria presentes em dois de seus manuais pedagógicos. Esse tipo de material, no entanto, só ganhou visibilidade no Brasil a partir da década de 40, quando se manifestaram no país movimentos que buscavam dar às antigas escolas normais um caráter menos geral e mais técnico e profissional. Como consequência, nasceram cursos específicos para a formação docente, incluindo disciplinas de didática e de metodologia. É nesse período que Theobaldo Miranda Santos começa a escrever seus primeiros manuais pedagógicos, publicando, em 1952, a terceira edição de *Metodologia do Ensino Primário*, e em 1960, o volume único de *Noções de Didática Especial*.

Identificamos, em relação à Didática da Matemática, dois assuntos importantes a serem estudados pelos professores do ensino primário: (1) o conceito de matemática, o qual aborda a definição de matemática, o método da matemática (invenção e demonstração matemática), o valor da matemática (prático, disciplinar e cultural) e o ensino de aritmética e geometria (suas definições, valores e estudos ao longo da história); (2) a matemática na escola primária, a qual aborda os objetivos do ensino de aritmética e geometria na escola primária e as motivações, métodos e técnicas para seu ensino.

Em Metodologia do Ensino Primário, Santos (1952) entende que o método é um princípio elaborado pelo professor a fim de provocar, estimular e dirigir a aprendizagem e cumprir com as finalidades da educação. Além disso, o método deve seguir os princípios regidos pela psicologia e se ajustar à natureza do educando e do educador e às características do meio no qual ambos se encontram. Entre os saberes que poderão auxiliar o professor na execução de seu trabalho há os saberes sobre o desenvolvimento do aluno e suas maneiras de aprender e os saberes sobre as práticas de ensino (métodos pedagógicos e processos, formas, modos e materiais didáticos).

A fim de ensinar geometria no ensino primário, o professor deve ter conhecimento sobre o valor, objetivos e motivação da geometria para o ensino primário, afinal, a criança não se interessa pelo que não lhe parece útil à vida prática, e cabe ao educador mobilizar esses valores em suas aulas. Ele também deve ter conhecimento sobre o desenvolvimento histórico que o ensino de geometria sofreu em diferentes civilizações e épocas e sobre os métodos e técnicas adotados para o ensino de geometria. Percebemos, porém, que o tratamento dado à geometria é reduzido, se comparado à aritmética, que possui muito mais textos e sugestões de abordagem do que os de conteúdos geométricos para o ensino primário.

Os manuais escolares investigados oscilam entre a vaga intuitiva e a escola nova, mas foram moldados de acordo as normas e finalidades atribuídas à escola e à formação de seus professores. Santos associa o valor intuitivo da geometria a nomes como o de Pestalozzi e Herbart, defende que o ensino de geometria deve ocorrer por intuição e por descoberta, partindo daquilo que a criança vê e conhece, de problemas concretos e atividades manuais que ela pode realizar. Por outro lado, cita diversos autores brasileiros e estrangeiros que foram pioneiros na divulgação do movimento escolanovista em seus países, e utiliza conceitos da psicologia infantil e das fases de desenvolvimento da criança para orientar o professor na condução de sua aula. Reforça que a aprendizagem e a construção do saber pela criança do ensino primário se dão quando ela é o centro de interesse da aprendizagem, e ainda contrapõe o modelo da “antiga escola”, na qual o mestre perguntava e o aluno respondia, com o modelo da “nova escola”, local onde questionar faz parte do processo de aprendizagem da criança.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa surgiu tendo como questão norteadora: Que saberes para ensinar geometria no ensino primário podem ser identificados em manuais escolares de Theobaldo Miranda Santos? Para responder tal questão, foram escolhidos os manuais pedagógicos *Noções de Didática Especial* (1960) e *Metodologia do Ensino Primário* (1952).

Além de apresentar elementos característicos desses dois movimentos educacionais, Santos expõe, em algumas passagens, características de uma pedagogia católica ao envolver temas ligados à formação humana, como valores morais e espirituais. Essa linha de pensamento é reforçada principalmente quando o educador relaciona o método adotado pelo professor à concepção filosófica de vida que ele tem. Vemos então que esse educador possuía objetivos educacionais comuns aos chamados pioneiros da educação nova, situação que se refletia em seus manuais, que tentavam adequar o modelo católico aos preceitos escolanovistas.

Esboçamos neste estudo alguns dos saberes para ensinar geometria mobilizados em uma amostra de livros desenvolvidos por Theobaldo Miranda Santos, educador carioca com influências da educação tradicional e da educação nova que introduziu em seus manuais pedagógicos saberes para ensinar, saberes profissionais que puderam orientar professores do ensino primário na execução de seu trabalho no que se refere ao ensino de geometria.

AGRADECIMENTOS

Este artigo é produto da dissertação de mestrado da primeira autora sob orientação da segunda. Para a realização da pesquisa, a primeira autora contou com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

DECLARAÇÃO DE CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

A.S.M e E.S.C.S conceberam a ideia apresentada e

mobilizaram o referencial teórico metodológico. A.S.M coletou e analisou os dados documentais. E.S.C.S supervisionou a pesquisa e revisou o referencial teórico. Ambas as autoras revisaram a versão final do texto.

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DOS DADOS

Os dados que suportam os resultados deste estudo serão disponibilizados pelos autores correspondentes, A.S.M e E.S.C.S, mediante solicitação razoável.

REFERÊNCIAS

- Almeida Filho, O. J. (2008) *A estratégia da produção e circulação católica do projeto editorial das coleções de Theobaldo Miranda Santos: (1945-1971)*. (Tese, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo), São Paulo.
- Calixto, J. A.; Neto, A. Q. (2015) O Educador Theobaldo Miranda Santos e os Problemas da Pedagogia. *Revista Profissão Docente*, 15(32).
- Chartier, R. (1990). *A História cultural: Entre práticas e representações*. Bertrand Brasil.
- Choppin, A., & Bastos, M. H. C. (2002). O historiador e o livro escolar. *História da educação*, 6(11), 5-24.
- Choppin, A. (2004). História dos livros e das edições didáticas: Sobre o estado da arte. *Educação e pesquisa*, 30(3), 549-566.
- Da Cunha, M. V. & Da Costa, V. (2002) John Dewey, um comunista na Escola Nova brasileira: a versão dos católicos na década de 1930. *História da Educação*, 6(12), 119-142.
- Gualtieri, R. C. E. (2020). Ciências da Educação versus Didática das Disciplinas: Elementos de um debate In: Valente, W. R. (org.). *Ciências da Educação, campos disciplinares e profissionalização: Saberes em debate para a formação de professores* (pp. 77-104). Livraria da Física.

- Hofstetter, R. & Schneuwly, B. (2017). Saberes: um tema central para as profissões do ensino e da formação. In: Hofstetter, R.; Valente, W. R. (Orgs). *Saberes em (trans)formação: tema central da formação de professores* (pp. 113-172). Livraria da Física.
- Julia, D. (2001). A cultura escolar como objeto histórico. *Revista brasileira de história da educação*, 1(1) 9-43.
- Lacava, A. G.; Costa, D. A. (2016) Como Theobaldo Miranda Santos trata da prova dos nove na obra “Aritmética Prática” (1952). In: *Anais do Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática*, (pp. 619-627). SBHMat.
- Lemme, P. (2005) O Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova e suas repercussões na realidade educacional brasileira. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, 86(212), 163-178.
- Marquez, O. G. (2020) *Aspectos históricos relacionados ao ensino da matemática elementar em estabelecimentos de ensino em Corumbá, Mato Grosso, no período de 1908 a 1977*. (Dissertação, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul). Campo Grande.
- Monarcha, C. (2009) *Brasil arcaico, Escola Nova: Ciência, técnica e utopia nos anos 1920-1930*. Editora Unesp.
- Monteiro, J. S. (2011) *Cultura escolar: a institucionalização do ensino primário no sul do antigo Mato Grosso. O Grupo Escolar Tenente Aviador Antônio João em Caarapó/MS (1950-1974)*. (Dissertação, Universidade Federal da Grande Dourados). Dourados.
- Pardim, C. S. (2013) *Orientações pedagógicas nas escolas normais de Campo Grande: um olhar sobre o manual metodologia do ensino, primário de Theobaldo Miranda Santos*. (Dissertação, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul). Campo Grande.
- Pinto, N. B. (2020) Didática, Didática Especial e Profissionalização: impactos da especialização na constituição de saberes para ensinar matemática. In: Valente, W. R (org.). *Ciências da Educação, Campos Disciplinares e Profissionalização: saberes em debate para a formação de professores* (pp. 147-186). Livraria da Física.

- Santos, T. M. (1952) *Metodologia do Ensino Primário*. Companhia Editora Nacional.
- Santos, T. M. (1960) *Noções de Didática Especial*. Companhia Editora Nacional.
- Schneider C.; Costa, D. A. (2019) A importância dos jogos para o ensino de aritmética em manuais de autoria de Theobaldo Miranda Santos. *Revista Exitus*, 9(2), 76-104.
- Silva, R. F. (2014) *Filosofia da educação: grandes problemas da pedagogia moderna, de Theobaldo Miranda Santos: um estudo sobre manuais de ensino*. (Dissertação, Universidade Estadual Paulista). Araraquara.
- Tardif, M; Lessard, C. & Lahaye, L. (1991) Os professores face ao saber: Esboço de uma problemática do saber docente. *Teoria e Educação*, 4, 215-233.
- Valdemarin, V. T. (2004) *Estudando as lições de coisas: Análise dos fundamentos filosóficos do Método de Ensino Intuitivo*. Campinas: Autores Associados.
- Valente, W. R. (2019) Saber objetivado e formação de professores: Reflexões pedagógico-epistemológicas. *Revista História da Educação*, 23.
- Vidal, D. G. (2006) Educadores Brasileiros: Anísio Teixeira, Lourenço Filho e Fernando de Azevedo (DVD). *ATTA Mídia e Educação*, 8.
- Zanatta, B. A. (2012) O Legado de Pestalozzi, Herbert e Dewey para as práticas pedagógicas escolares. *Revista Teoria e Prática da Educação*, 15(1). 105-112.