



Theobaldo Miranda Santos e os saberes para ensinar geometria no ensino primário (1946 - 1971)

Theobaldo Miranda Santos and knowledge for teach geometry in primary education (1946-1971)

Aline Suemi Moroto¹

Edilene Simões Costa²

Resumo

Esta é uma pesquisa em andamento realizada sob orientação da Prof^a Dr^a Edilene Simões Costa no mestrado em Educação Matemática da UFMS (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul). O trabalho segue a linha da História, Filosofia e Educação Matemática e tem como objetivo compreender como os saberes para ensinar geometria são representados em dois manuais pedagógicos do professor Theobaldo Miranda Santos. Tomamos como fontes documentação oficial e dois livros de Santos, que foram publicados entre 1946 e 1971. A investigação sobre a produção desses trabalhos é feita considerando-se a perspectiva da História Cultural e os conceitos de saberes a ensinar e saberes para ensinar (Hofstetter, Schneuwly; 2017) e de Cultura Escolar (Julia, 2001). Observamos que os manuais pedagógicos e a legislação vigente foram fontes que orientaram a formação do professor do ensino primário e constituíram alguns dos seus saberes profissionais.

Palavras-chave: história da educação matemática; saberes para ensinar; ensino de geometria; formação de professores.

Introdução

Esta pesquisa admite por tema os saberes para ensinar a matemática escolar do curso primário sob o domínio do movimento da Escola Nova. Tem como objetivo analisar os saberes para ensinar geometria presentes nas coleções de Theobaldo Miranda Santos que circularam no país no período de 1946 a 1971. Tomamos como fonte de estudos duas obras desse autor direcionada à formação de professores, ambas disponíveis no Repositório UFSC: *Noções de Didática Especial* (1960) e *Noções de Metodologia do Ensino Primário* (1962). Dois documentos legislativos sobre a educação que nos orientaram e delimitaram nosso período de estudo foram

¹ Mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação Matemática (PPGEduMat) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Brasil. E-mail: aline_suemi@hotmail.com.

² Doutora em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade de Brasília (UnB), Professora do Instituto de Matemática, PPGEduMat, da UFMS, Brasil. E-mail: edilenesc@gmail.com.

o Decreto-lei nº 8.530 de 2 de janeiro de 1946 (Lei Orgânica do Ensino Normal) e a Lei nº 5.692 de 11 de agosto de 1971 (2ª Lei de Diretrizes e Bases. Tomaremos os conceitos de saberes a ensinar e saberes para ensinar de Hofstetter e Schneuwly (2017) e de cultura escolar de Julia (2001) considerando a perspectiva da História Cultural, visto que esses materiais são resultado de uma produção cultural específica de dado período histórico.

Saberes a ensinar e saberes para ensinar: os saberes que constituem a profissão docente

Adotando o conceito de “saberes objetivados”, isto é, de saberes formalizados, circulantes e pertencentes à sociedade, Hofstetter e Schneuwly (2017), em pesquisas desenvolvidas pela Equipe de Pesquisa em História das Ciências da Educação (ERHISE) da Universidade de Genebra, tratam dos saberes que constituem as profissões da formação e do ensino. “Nos parece possível definir dois tipos constitutivos de saberes referidos a essas profissões: os saberes a ensinar, ou seja, os saberes que são objetos do seu trabalho; e os saberes para ensinar, em outros termos os saberes que são a ferramenta de seu trabalho” (Hofstetter, Schneuwly, 2017; p. 131-132, grifos dos autores). É a articulação entre esses saberes durante a formação do professor que resulta no seu saber profissional, isto é, no saber que caracteriza a profissão docente.

Visto que o domínio dos saberes a ensinar, por si só, não caracteriza o saber profissional docente, isto é, não o difere de outras profissões, é necessário que o professor tenha uma ferramenta de trabalho que lhe dê condições para realizar a tarefa de formar um indivíduo, de saberes específicos da profissão docente: 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 *et al.*, 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. Por isso, trazemos também um breve estudo sobre o autor desses materiais didáticos e a legislação que, na época, serviu de orientação para a elaboração dessas obras.

O educador Theobaldo Miranda Santos e os saberes para ensinar em seus livros para a formação de professores do ensino primário

Trajetória profissional de Theobaldo Miranda Santos

Theobaldo Miranda Santos nasceu na cidade de Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, em junho de 1904. Iniciou sua carreira docente na Escola Normal de Manhuaçu, Minas Gerais, e em sua cidade natal, atuou como professor em diversos

espaços, como o Liceu de Humanidades e o Colégio Nossa Senhora Auxiliadora (Almeida Filho, 2008). Analisando a literatura voltada para a vida de Theobaldo Miranda Santos, percebemos uma característica marcante desse escritor: um intelectual cuja perspectiva de ensino teve forte influência do catolicismo. Na época de sua conversão ao catolicismo, uma série de acontecimentos de cunho político vinham acontecendo, como o fim ditadura do Estado Novo (1937-1945) e da Segunda Guerra Mundial (1939-1945). 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. A participação de Santos na produção de coleções voltadas à formação de professores mostra “um esforço dos católicos em adequar as concepções da Escola Nova a um modelo de uma pedagogia católica” (Almeida Filho, 2008, p. 3).

As duas obras aqui analisadas, *Noções de Didática Especial* (1960) e *Noções de Metodologia do Ensino Primário* (1962), fazem parte do “Curso de Psicologia e Pedagogia”, que “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). Vejamos a seguir a estrutura e a abordagem da geometria em cada um desses volumes:

Noções de Didática Especial (Santos, 1960)

Noções de Didática Especial pertence ao volume 7 do Curso de Psicologia e Pedagogia. A edição única foi publicada em 1960 e “representa uma pequena introdução ao estudo dos métodos e processos de ensino das matérias básicas do curso primário e secundário” (Santos, 1960, p. 7), sendo destinada aos estudantes das escolas normais e faculdades de filosofia do Brasil. O capítulo do livro destinado à didática da matemática se divide em três seções: a primeira desenvolve o conceito da matemática, a segunda seu uso na escola primária e a terceira seu uso na escola secundária. Voltaremos nosso estudo à geometria na escola primária. Entre os objetivos fundamentais do ensino da geometria na escola primária destacados por Santos (1960, p. 154) percebemos a importância dada à geometria como instrumento para resolver problemas práticos da vida e desenvolver na criança o hábito de pensamento e ação. Defende também os múltiplos valores da geometria: 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). Para seu ensino explicita dois métodos: o método analítico, que parte dos corpos para atingir as linhas (do real para o abstrato) e o método sintético, que parte das linhas para chegar aos corpos (do abstrato para o real). Para a escola elementar³ defende a adoção do método analítico e “justifica-se que partamos dos corpos sólidos que, sendo concretos e materiais, podem ser compreendidos até pelas crianças de tenra idade” (Santos, 1960, p.155). Santos reforça que a aprendizagem de geometria deve sempre partir de objetos reais, e nunca de modelos abstratos. Deve ser associada ao desenho, aos jogos, aos trabalhos manuais, ao meio ambiente e ao movimento para que se torne interessante e agradável para o aluno.

Ao final da seção destinada à matemática na escola primária problematiza o

3 A escola elementar compõe um dos cursos do ensino primário. Segundo a Lei Orgânica do Ensino Primário (Decreto-lei nº 8.529 de 2 de janeiro de 1946), o ensino primário abrange duas categorias de ensino: fundamental e supletivo. O ensino primário fundamental é destinado às crianças de sete a doze anos e ocorre em dois cursos sucessivos: elementar (com duração de quatro anos) e complementar (com duração de um ano).

uso exagerado de termos técnicos e definições em linguagem abstrata com crianças, e o papel do professor de mostrar à criança, em madeira ou cartão, as figuras geométricas, e não demonstrar propriedades. Também aponta o papel do professor ao selecionar, dentre todas as formas e corpos que rodeiam o mundo da criança, aqueles que são adequados ao grau de desenvolvimento da criança, seus interesses escolares e suas necessidades da vida prática.

Observamos que o autor considera importante que o futuro professor do ensino primário domine seu objeto de trabalho, a matemática, pois o capítulo já se inicia com o desenvolvimento do seu conceito, e logo a seguir, o conceito de geometria. Esse profissional também deve reconhecer os objetivos e valores do ensino da geometria no ensino primário e quais métodos são mais adequados para trabalhá-la. Sugere o uso de desenhos, jogos e objetos da realidade do aluno para que o ensino de geometria esteja sempre associado a conceitos da realidade da criança, além de levar o professor a refletir sobre detalhes de suas práticas, como linguagem e seleção do conteúdo, características de saberes profissionais que auxiliam o professor no seu trabalho.

Noções de Metodologia do Ensino Primário (Santos, 1962)

O livro *Noções de Metodologia do Ensino Primário* pertence ao volume 10 da coleção *Curso de Psicologia e Pedagogia*. A versão analisada é a nona, de um total de 11 edições tendo, até sua terceira reimpressão, o título “*Metodologia do Ensino Primário*”. O autor nos informa, logo em seu prefácio, que o livro é destinado aos alunos das escolas normais e dos institutos de educação que pretendem 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, 1962). Analisando seu índice, observamos que o livro se divide em duas partes. Na primeira parte, *Metodologia Geral*, Santos expõe definições e conceitos associados ao método de um modo geral e aos métodos pedagógicos. Na segunda parte do livro, intitulada *Metodologia Especial*, são apresentadas metodologias para cada uma das disciplinas que compõem o curso de regentes do ensino primário. Para abordar a *Metodologia da geometria*, o autor adota praticamente os mesmos textos de *Noções de Didática Especial* (Santos, 1960). As poucas diferenças correspondem à organização dos textos e à ordem em que são apresentados.

Considerações

Nos dois materiais analisados, há destaque sobre os saberes a e para ensinar. O autor introduz seus textos com conceitos relacionados à matemática em si e sua história, mas também aborda a história do ensino de matemática, no caso aqui estudado, a história do ensino de geometria, os métodos para seu ensino, seus objetivos e valores para o ensino primário. Também discute a postura do professor e seu papel na condução da aula, características específicas das profissões da educação e da formação. Em seus dois livros, Theobaldo Miranda Santos também reforça que o ensino de geometria deve sempre estar associado ao mundo que rodeia a criança, tanto no que se refere a objetos físicos quanto a conceitos e definições. Tal associação se faz presente entre as orientações da Lei Orgânica do Ensino Primário. Segundo o artigo 10 do decreto-lei nº 8.529 de 2 de janeiro de 1946, o ensino primário fundamental deve atender a alguns princípios, como o

desenvolvimento graduado e sistemático que atenda aos interesses naturais da criança, além de ter como fundamento didático as atividades dos próprios alunos, apoiando-se nas realidades do seu ambiente (Brasil, 1946a). Temos ainda no artigo 14 do decreto-lei nº 8.530 de 2 de janeiro de 1946 que “nas aulas de metodologia deverá ser feita a explicação sistemática dos programas de ensino primário, seus objetivos, articulação da matéria, indicação dos processos e formas de ensino, e ainda a revisão do conteúdo desses programas, quando necessário” (Brasil, 1946b). Embora em nenhum dos manuais esteja explicitado o programa do ensino primário, estão presentes seus objetivos, processos e formas de ensino para cada disciplinas que compõem o ensino primário.

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 de Doutorado em Educação). São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
- Decreto-lei nº 8.529*, de 2 de janeiro de 1946 (1946). Decreta a Lei Orgânica do Ensino Primário.
- Decreto-lei nº 8.530*, de 2 de janeiro de 1946 (1946). Decreta a Lei Orgânica do Ensino Normal.
- Hofstetter, R. & Valente, W. R. (2017) *Saberes em (trans)formação: tema central da formação de professores*. São Paulo: Livraria da Física.
- Santos, T. M. (1960). *Noções de Didática Especial*. São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- Santos, T. M. (1962). *Noções de Metodologia do Ensino Primário*. São Paulo: Companhia Editora Nacional.