

Comentários – Sessão 12

Maria Cecília Bueno Fischer¹
UFRGS

APROPRIAÇÃO DO MÉTODO INTUITIVO DE PESTALOZZI NO LIVRO *CURSO DE PEDAGOGIA* DE HELVÉCIO DE ANDRADE

Jeferson dos Santos Ferreira e Ivanete Batista dos Santos

ORIENTAÇÕES AO PROFESSOR DO ENSINO PRIMÁRIO PARA ENSINAR NÚMERO: OS MANUAIS DE BACKHEUSER E THORDNIKE

Viviane Barros Maciel

COMO THEOBALDO MIRANDA SANTOS TRATA DA PROVA DOS NOVE NA OBRA “ARITMÉTICA PRÁTICA” (1952)

Alana Godoy Lacava e David Antonio da Costa

De acordo com a temática do evento, os textos tratam, cada um a seu modo, de aspectos relacionados à formação de professores a partir da análise de manuais pedagógicos. Passo a comentá-los, fazendo os destaques que me pareceram interessantes registrar, a partir da leitura que fiz.

No primeiro dos três textos desta sessão, Ferreira e Santos analisam como se deu a apropriação do método intuitivo, de Pestalozzi, na obra intitulada *Curso de Pedagogia*, de Helvécio de Andrade, publicada em Aracaju em 1913. Partem da constatação, pela localização de um programa da Escola Normal de 1917, de que o livro foi utilizado para o ensino da cadeira de Pedagogia da Escola Normal de Sergipe. A partir daí, buscam indícios da apropriação das ideias de Pestalozzi no referido livro.

Os autores constroem o texto de forma clara e encadeada, justificando a introdução de cada novo item. Nesse sentido, começam apresentando o autor, Helvécio de Andrade, médico sergipano que teve destaque na educação, tanto em sua atuação como professor como também no cargo que ocupou, como responsável pela instrução pública escolar do Estado.

Tecem considerações a respeito da compreensão do autor sobre metodologia, na tentativa de entender como Helvécio de Andrade se apropria do método intuitivo de Pestalozzi.

Para os autores, Helvécio de Andrade apresenta a importância dos princípios elementares do método intuitivo de Pestalozzi associados às faculdades de falar, medir e contar, Evidenciando, assim, a relevância da medida e do número na proposta de Pestalozzi. Fica evidente, aos autores, que Helvécio de Andrade considerava fundamental que as alunas da Escola Normal de Sergipe se apropriassem desses princípios para poderem aplicá-los no ensino primário.

¹ Professora doutora do Departamento de Matemática Pura e Aplicada, Instituto de Matemática e Estatística, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: cecilia.fischer@ufrgs.br

Ferreira e Santos apresentam destaques da obra de Pestalozzi, reforçando a importância dos saberes elementares matemáticos nos princípios pestalozzianos e da importância deles na instrução elementar.

Em determinada altura do texto, os autores fazem referência a uma possível apropriação equivocada de Herivelto de Andrade quanto às ideias de Pestalozzi, quando este autor trata das propriedades fundamentais das coisas, confundindo “as coisas” com elementos ou propriedades da natureza. Mesmo com tais críticas, é destacada a importância que Andrade atribui à “intuição para a instrução das crianças na fase mais elementar” (FERREIRA; SANTOS, 2016, p. 7), estando, portanto, de acordo com o ideário de Pestalozzi.

Acrescentam, ainda, a apropriação, na obra de Andrade, de outro princípio do método intuitivo de Pestalozzi: o ensino moderado pela gradualidade, citando orientações do autor quanto ao ensino da geometria e do desenho.

São apresentadas, ao longo do texto, referências da obra de Herivelto de Andrade que permitem afirmar a apropriação desse autor, em seu livro *Curso de Pedagogia*, publicado em 1913, dos princípios do método intuitivo de Pestalozzi, especialmente no que se refere aos princípios básicos da instrução primária elementar referentes ao número, à forma e palavra, “bem como a importância do uso das faculdades e da intuição no desenvolvimento intelectual da criança” (FERREIRA; SANTOS, 2016, p. 9).

Com várias referências de obras de Pestalozzi, Ferreira e Santos apresentam as ideias de Herivelto de Andrade, evidenciando a apropriação deste autor aos princípios do método intuitivo na sua obra *Curso de Pedagogia*. Traz uma boa contribuição à história da educação matemática em Sergipe, abordando a obra de um personagem importante da educação no Estado.

Para qualificar a análise apresentada no texto, aponto como sugestão aos autores que busquem elementos que possam indicar como foi a circulação ou a utilização do livro em questão, *Curso de Pedagogia*, entre os professores do primário na época considerada. É feita uma referência, nas considerações finais do texto, de que os autores partem de “indicações do uso do livro” (FERREIRA; SANTOS, 2016, p. 9) de Herivelto de Andrade, mas nada é apontado nesse sentido ao longo do texto.

O segundo texto da sessão trata dos manuais de Backheuser e Thorndike quanto a orientações ao professor do ensino primário para ensinar *número*, de autoria de Viviane Barros Maciel.

O texto, como a autora apresenta, é resultado de parte de sua pesquisa de doutorado, em andamento, que tem como objetivo analisar as prescrições para o ensino do conceito de número na escola primária segundo os manuais pedagógicos de 1850 a 1970. Para o texto em questão, escolheu dois manuais: *A Aritmética na 'Escola Nova'*, de 1933, reeditado em 1946 com o título *Como ensinar a Aritmética*, de Everardo Backheuser, e o manual de Edward Lee Thorndike, *New Methods in Arithmetics*, de 1921, traduzido como *A Nova Metodologia da Aritmética*, de 1936.

Fundamentou-se teoricamente em autores da História Cultura e da História da Educação: Bloch, Carvalho, De Certeau, Hofstetter e Schneuwly, Julia, Valdemarin e Valente.

A questão que vai direcionar a análise dos manuais está assim colocada: “Que se pode dizer sobre os saberes como ferramenta de ensino do conceito de número nos manuais de Backheuser (1933), *A Aritmética na ‘Escola Nova’* e na “*Nova Metodologia da Aritmética*” de Thorndike (1936)?” (MACIEL, 2016, p. 2).

Com a leitura das considerações que faz no texto, parece-me que esta questão não fica bem clara: se o foco do trabalho está nas orientações relativas ao ensino do conceito de número para as crianças do ensino primário, como está explicitado no texto, esse objetivo não parece estar contemplado, satisfatoriamente, na questão assim formulada.

Com o aporte teórico escolhido, Maciel discorre sobre o conceito de número numa perspectiva histórica de seu ensino. Aborda o ensino tradicional, o ensino intuitivo e o ensino no período referido como Escola Nova. Como sugestão, neste item, poderiam ser indicados os períodos a que a autora se refere, para cada vaga ou modelo pedagógico. A partir de quando o ‘novo’ passa a ser considerado, em relação ao ‘tradicional’, por exemplo? Pode auxiliar na abordagem que faz, na sequência, quando trata do ensino do número nos manuais escolhidos para análise.

Os manuais analisados situam-se, conforme Maciel, no período em que mudanças pedagógicas “convergiriam numa tendência geral, instaurando um novo modelo pedagógico e suas múltiplas relações” (MACIEL, 2016, p. 5). Como todo este fervilhar se manifestava segundo as orientações dadas aos professores quanto ao ensino do conceito de número, pergunta Maciel?

A seguir, a autora analisa os manuais de autoria de Everardo Backheuser. Este autor defendia os números em situações vividas, como nos exercícios de compra e venda, sendo necessário que o aluno repetisse este tipo de exercício para que memorizasse certas operações. Os exercícios deveriam despertar o interesse da criança, mas o desafio seria o de despertar o interesse do aluno para o número propriamente. Segundo ele, diante de tantos elementos que a “feira” traria, os números pouco chamariam a atenção, daí à chamada para a repetição, segundo Maciel (MACIEL, 2016, p. 6).

A noção de número, por exemplo, poderia ser introduzida considerando-o como “uma coleção de certa quantidade de objetos a que se junta mais um” (MACIEL, 2016, p. 6). Relacionava, assim, a noção de número com a noção de soma de objetos.

Quanto ao manual “*A Nova Aritmética*”, de Thorndike, publicada em 1921, cuja tradução foi analisada por Maciel, o autor chama a atenção para o cuidado com a significação dos números. O professor deve relacionar o número com a realidade, com objetos e atos de sua vida, como analisa Maciel (MACIEL, 2016, p. 8).

No próximo item do texto, Maciel tece considerações sobre os saberes para ensinar, com referência a Hofstetter e Schneuwly (2009). Como aponta Maciel, esses autores definem “dois tipos constituintes de saberes ligados às profissões do ensino e da formação: os saberes a ensinar, que são objetos do trabalho do formador, e os saberes para ensinar, instrumentos do seu trabalho” (MACIEL, 2016, p. 9).

A partir das referências aos saberes a ensinar e para ensinar, Maciel volta-se aos manuais que está analisando e considera que “em ambos, o que está em jogo é o saber a

ensinar “conceito de número” que, por transformações complexas, foi parar na escola, tornou-se ensinável” (MACIEL, 2016, p. 10). E pergunta quanto aos saberes para ensinar, o que dizem os manuais?

Para Maciel, tanto Backheuser como Thorndike voltam a atenção ao aluno, “a ordem era ensinar de forma que despertasse o interesse do aluno, foco da Escola Nova” (MACIEL, 2016, p. 10).

Quanto aos saberes a ensinar a para ensinar, referenciados em Hofstetter e Schneuwly, parecem ser uma boa contribuição às análises pretendidas por Maciel. Pareceu-me, porém, que faltou desenvolver mais e dialogar melhor com as considerações feitas anteriormente, no texto, sobre as orientações para o ensino do número.

Porém, como a autora mesmo aponta em suas considerações finais, o que foi apresentado é apenas um recorte do trabalho que está sendo desenvolvido. Nesse sentido, deixo como sugestão uma revisão na escrita do texto, para que algumas ideias fiquem mais claras e evidenciem a relação com as demais considerações feitas, já que foi feita uma escolha para a redação do texto em questão.

Passo agora a comentar o terceiro texto, de Alana Godoy Lacava e David Antonio da Costa, que analisam um conteúdo presente em livros didáticos do passado e que não mais aparece nos livros atuais. Trata-se da “prova dos nove”, que é analisada na obra *Aritmética Prática*, de Theobaldo Miranda Santos, publicada em 1952. Procuram compreender como Miranda Santos trata a prova dos nove em seu livro, com quais conteúdos de aritmética está relacionado e se a prova dos nove é considerada como uma prova real.

Na construção do texto, os autores inicialmente apresentam o caminho da pesquisa, trazendo referências teóricas que fundamentam a pesquisa, como Alain Chopin, André Chervel e Wagner Valente. Tecem considerações sobre a importância da análise de livros didáticos para a pesquisa da história da educação matemática. Na sequência, apresentam o autor, Theobaldo Miranda Santos, para tratarem, em seguida, da abordagem sobre a prova dos nove na obra citada.

Theobaldo Miranda Santos é apresentado como professor da Escola Normal de Manhuaçu, em Minas Gerais, tendo lecionado também na Universidade do Distrito Federal no curso de Pedagogia, além de diretor do Departamento de Educação Técnico Profissional e do Departamento de Educação Primária do Rio de Janeiro. Produziu, segundo os autores, “uma vasta literatura no campo da Ciência da Educação” (LACAVA; COSTA, 2016, p. 5).

Miranda Santos pode ser considerado como um importante autor “no cenário nacional, no que diz respeito a publicações direcionadas ao ensino primário” (p. 9), com o que Lacava e Costa justificam a escolha do livro *Aritmética Prática* para análise. A obra citada estava referida entre os livros didáticos que poderiam ser adotados nas escolas primárias durante o ano letivo.

O livro, como referem Lacava e Costa, apresenta todo o programa do primário, sendo direcionado ao curso de admissão. No capítulo que trata das operações Aritméticas, Santos aborda o tema da prova, definido-a como “uma outra operação que serve para verificar a

exatidão da primeira”, indicando haver duas espécies de provas: a prova real e a prova dos nove (LACAVA; COSTA, 2016, p. 7).

Como é apontado no texto, o autor apresenta de forma descritiva as provas, sem quaisquer exemplos numéricos. Isso se repete em todas as descrições, assim intituladas: prova da adição, prova da subtração, prova da multiplicação e, por último, prova da divisão. Em cada uma delas, há a descrição das etapas da prova real e da prova dos nove. Assim, concluem Lacava e Costa, Theobaldo Miranda Santos não trata a prova dos nove como uma prova real, mas como uma outra prova de verificação. Os autores observam, ainda, nos exercícios que se seguem, que há apenas um que propõe o cálculo de quatro adições e a realização das duas provas.

Lacava e Costa (2016) referem-se à relação do conteúdo “prova dos nove” com as regras de divisibilidade do número nove, observando que Santos não se preocupou em discorrer sobre tais regras ao tratar da prova dos nove. Esta escolha de Santos é uma inferência dos autores, já que o autor a apresenta junto ao conteúdo das operações fundamentais e não com o conteúdo de divisibilidade, que vai ser tratado em outro capítulo do livro.

Concluem o texto destacando os livros didáticos como ricas fontes de pesquisa sobre o passado escolar e indicam a possibilidade de tal estudo ser mais aprofundado.

Concordo com os autores, especialmente no tópico abordado no texto: prova dos nove. O objetivo dos autores era o de analisar a abordagem de Theobaldo Santos sobre a prova dos nove em seu livro *Aritmética Prática*. Para explorar um pouco mais esse assunto, ficam algumas perguntas: por onde tal obra de Theobaldo Santos circulou? Há outras obras, talvez com circulação como essa, que tenham tratado do mesmo assunto? Como se pode avaliar a utilização da prova dos nove, considerando o período de publicação (e, possivelmente, de circulação) do livro analisado, em relação aos preceitos da Escola Nova?

Considerando os três textos aqui comentados, pode-se afirmar que trazem boas contribuições às pesquisas no campo da história da educação matemática, em especial, na análise de manuais que tiveram destaque em tempos passados, tanto no período de evidência do método intuitivo como em anos posteriores, com a vigência do ideário da Escola Nova.

Com diferentes focos de objeto de análise, encontramos orientações para o ensino do número, considerações a respeito da antiga “prova dos nove”, conteúdo provavelmente desconhecido de nossos alunos atualmente, além da apropriação do método intuitivo num dos manuais analisados.

Parafraseando parte de um dos textos aqui comentados, finalizo estas considerações reforçando a ideia de que as fontes consultadas carregam muitas informações a respeito do passado escolar. Os estudos feitos pelos autores dos textos mostram, assim, que ainda há muito mais a explorar!