

Saberes elementares matemáticos na formação do professor primário no Sergipe e Paraná de 1900 à 1926: periódicos e documentos oficiais como fontes de pesquisa

Comentários – Sessão 3

Circe Mary Silva da Silva¹
UFPEL/USP

UM EXAME SOBRE SE E COMO O SABER OPERAÇÃO FOI PROPOSTO PARA PROFESSORES DO ENSINO PRIMÁRIO EM PERIÓDICOS QUE CIRCULARAM EM SERGIPE NAS DÉCADAS DE 1910 E 1920

Josefa Lourenço Souza do Nascimento e Ivanete Batista dos Santos

PRESCRIÇÃO OU ORIENTAÇÃO? UM EXAME EM PERIÓDICOS LOCALIZADOS EM SERGIPE ACERCA DOS SABERES ELEMENTARES GEOMÉTRICOS APONTADOS PARA OS PROFESSORES PRIMÁRIOS (1900 – 1926)

Maria José de Resende e Denise da Silva Souza

OS SABERES ARITMÉTICOS PARA FORMAR O PROFESSOR PRIMÁRIO NO PARANÁ: ENTRE UM CONTEÚDO DISCIPLINAR E PROFESSIONAL (1920)

Martha Raíssa Iane Santana da Silva

INTRODUÇÃO

“[...] muito embora seja uma velha herança dos clérigos, a crítica universitária não é decididamente movida por indulgência, amor ou caridade” (MONARCHA, 2009, p.15)

A posição de Monarcha acerca da crítica universitária como uma atividade cujo móvel seria a racionalidade – e não a emoção - é por mim partilhada. Assim sendo, a crítica que faço aos textos que me foram submetidos para parecer deve ser entendida como a ação de uma pesquisadora “apaixonada” pelo que faz, que identifica lacunas, mostra inconsistências, faz provocações, mas também aponta caminhos. O período investigativo escolhido pelos autores dos textos em discussão – 1900 a 1926 é, sem dúvida, instigante no que diz respeito à História da Educação Matemática, tanto no Brasil, como mundo. Na opinião de Hobsbawm (1989, p. 213): “Em termos educacionais, a era de 1870 a 1914 foi, na maioria dos países europeus, acima de tudo a era da escola primária”. No nosso país não foi diferente. O Brasil viveu, além disso, entre 1910 e 1930, um período polêmico, com tensões nacionais, conflitos

¹ Professor Dra. do Mestrado em Educação Matemática da UFPEL e do Mestrado em Ensino de Matemática do IME/USP; E-mail: cmdynnikov@gmail.com.

militares, impulso na indústria, surgimento de novas ideias modernizadoras no campo educacional, movimentos populares reivindicando uma maior participação na vida do país, inclusive no que concerne à educação. Como assinala Saviani (2001), a década de 1920 foi de grande otimismo pela educação, tanto que o lema, à época, era uma “educação para todos”.

Rios (2016, p. 8) assinala que o recorte temporal numa investigação é, de certa forma, arbitrário e artificioso:

A elaboração intelectual do historiador sobre o passado se inicia ao ter que definir, por exemplo, um recorte temporal de interesse de investigação que é, em certa medida, um artifício e uma arbitrariedade, se considerarmos a natureza contínua do tempo, assim como o processo de contínua mudança a que está submetido.

Apesar disso, o recorte temporal é necessário porque delimita a pesquisa. Assim, num trabalho investigativo de cunho científico, o esperado é que ocorra uma delimitação do marco temporal, bem como que essa escolha seja devidamente justificada. Mas não foi isso que ocorreu nos três trabalhos analisados: neles, a explicitação das razões que motivaram as escolhas pelos períodos investigados parece insuficiente.

Para Biccias (2005), os periódicos têm sido usados pelos historiadores tanto como objeto de pesquisa quanto como fontes. No caso de T1 e T2, eles foram utilizados como fontes, nos quais foram buscados, artigos que pudessem dar indícios da apropriação pelos autores de teorias pedagógicas, como por exemplo o método intuitivo, conforme Calkins (1886). Não identificamos, nos textos, uma descrição da metodologia de trabalho utilizada na pesquisa feita nos periódicos, que nos permita saber como eles foram selecionados, categorizados, quem eram os autores dos artigos e se apenas esses artigos abordaram as operações aritméticas. E mais, são eles representativos de todos os artigos publicados em todas as revistas do período analisado?

O terceiro trabalho (T3) tomou como fonte principal de investigação um documento oficial. Sobre esse trabalho, falaremos mais adiante.

TEXTO T1: UM EXAME SOBRE SE E COMO O SABER OPERAÇÃO FOI PROPOSTO PARA PROFESSORES DO ENSINO PRIMÁRIO EM PERIÓDICOS QUE CIRCULARAM EM SERGIPE NAS DÉCADAS DE 1910 E 1920

O trabalho tem como objetivo “identificar se e como o saber aritmético operação, posto nos periódicos que circularam em Sergipe nas décadas de 1910 e 1920, se aproxima dos princípios do método intuitivo de Calkins (1886/1950)”. No título e no objetivo, ao usar o termo *operação* no singular, a autora dá a entender que analisará apenas uma “operação” vaga, sem particularizar qual. A palavra operação vem do verbo operar, que etimologicamente significa executar, produzir. As operações fundamentais da aritmética são operações binárias, ou seja, são funções. Por que não usar no plural, operações de somar, subtrair, multiplicar e

dividir? A expressão utilizada “saber operação” fica estranha na escrita. Ao usar repetidamente o termo saber, não deixa claro o que está sendo entendido como tal. Qual a necessidade de referir-se às operações aritméticas como “saber aritmético operação”? Por que não apenas “operações aritméticas”?

Refletindo sobre o significado do saber e do aprender – o saber está mais relacionado com a apropriação pelo sujeito, portanto, mais próximo do conhecimento. Mas, há também as relações do sujeito com o saber. A relação com o saber é a relação como o mundo, com a necessidade de aprender. Aprender é apropriar-se dos objetos de saber. A relação com o saber é, portanto, uma relação com o aprender.

Ao optarem por relacionar os artigos referentes à abordagem das operações de adição, subtração, multiplicação e divisão com a proposta do livro de Calkins para o mesmo tema, não deixam muito claro como, exatamente, Calkins aborda as operações, nem como os autores as trataram, apenas apresentam algumas citações que, no meu entender, são insuficientes para afirmar, nas conclusões, que, na maioria dos periódicos, havia uma aproximação da proposta dos autores com a de Calkins: “os autores propunham, que para o ensino dos saberes, adição, subtração e divisão, os professores deveriam recorrer a objetos que estivessem ao alcance dos alunos, para relacioná-los à quantidade, como também, a problemas com situações que lhe fossem familiares. A recomendação era que o ensino tivesse um caráter prático” (p. 13). Como o número de artigos analisados ainda é pequeno, falar em maioria parece prematuro.

Minha sugestão seria descrever brevemente a proposta de Calkins para as quatro operações básicas da aritmética, incluindo o que ele sugere ao professor e que, em meu entendimento, não se restringe somente a um ensino de caráter prático. Em Calkins (1886, p. 321) lê-se: “Agilitem-se os alunos, de varios modos, nas taboas de multiplicar, até alcançarem a destreza mental de precisar instantaneamente o producto de dois numeros quaesquer inferiores a 12 vezes 12”. Ele continua chamando a atenção de que isso é uma espécie de ginástica mental, que irá permitir que o aluno efetue essa operação com muita celeridade. O autor, embora sugira que o professor introduza a operação mediante objetos, riscos e uso do contador (ábaco), não sugere que os alunos sejam limitados a essa prática, mas que evoluam para o cálculo mental e para a memorização de uma tabuada de multiplicação.

Além disso, ao mencionarem “método intuitivo”, dão a atender que há consenso em relação ao entendimento do que seja esse método. Seria interessante que trouxessem, em poucas palavras, o que estão entendendo por método intuitivo de Calkins. Nas referências, não há inclusão de nenhum dos autores, entre os vários, que já abordaram a temática do método intuitivo. As reflexões de Thomaz Delfino, professor de Pedagogia da Escola Normal, publicadas no periódico *A Escola Normal* de 1924, intitulado *Lições de Coisas*, poderia trazer subsídios para a compreensão do método intuitivo na década de 1920, no Brasil. (Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/133163>)

A leitura do texto despertou nossa curiosidade quanto ao papel desses autores no cenário educacional da época. Quem eram eles? Há apenas uma curta referência a um autor. Não seria interessante avançar na identificação desses autores? Por que seus artigos são relevantes para uma compreensão da cultura escolar vigente nas duas décadas em estudo?

Ao citar os artigos de Ratão (ao que parece, trata-se de um pseudônimo, já que estes estão assinados por “Tio Ratão”), a análise está um tanto aligeirada. O algoritmo de multiplicação, intitulado pelo autor como “multiplicação muçulmana”, contém um erro, que não foi percebido na análise. O algoritmo apresentado é o produto dos números 476 e 75: no entanto, o autor dá a explicação do procedimento como se os números a multiplicar fossem 456 e 75, cuja resposta ele explicita: 34.200. A conclusão das autoras traz o seguinte: “O exame desse periódico, não permite afirmar que o autor tinha como princípio o método intuitivo. Mas ao que parece, antes que o alunos soubessem utilizar esse processo dos muçulmanos, deveria ter uma noção da tabuada. Pois de acordo com Ratão (1925) esse processo foi desenvolvido para ser utilizado por alunos que tivesse problemas de memorização”. Mas, por que interpretar esse artigo como uma introdução à operação de multiplicação? O artigo não poderia ser uma estratégia de diversificação do algoritmo tradicional? Aliás, esse era um dos preceitos apresentado no livro de Calkins (1886, p. 320): “Sem variedade não se capta a atenção das crianças; e, até certo ponto, é por meio de alterações na maneira de encaminhar os exercícios, que se obtém a variedade”.

TEXTO T2: PRESCRIÇÃO OU ORIENTAÇÃO? UM EXAME EM PERIÓDICOS LOCALIZADOS EM SERGIPE ACERCA DOS SABERES ELEMENTARES GEOMÉTRICOS APONTADOS PARA OS PROFESSORES PRIMÁRIOS (1900-1926)

O objetivo do trabalho é “investigar sobre prescrições ou orientações, acerca do ensino dos saberes elementares geométricos direcionados à formação de professores primários, presentes nos periódicos que circularam em Sergipe, no período de 1900 a 1926”.

O levantamento dos trabalhos que abordam o ensino de geometria para a formação de professores está detalhadamente apresentado, assim como é feita uma descrição de cada periódico analisado, o que valoriza a narrativa. Além disso, há uma quantificação dos artigos estudados, incluindo uma boa amostra de 28 artigos de quatro revistas. Foi feita a opção de apresentar um artigo por revista, o que permitiu uma análise menos superficial.

O artigo de Lysimacho Costa, objeto de análise, mostra a importância do estudo da geometria e traz críticas severas à maneira como é trabalhada em sala de aula nos ginásios e escolas normais, bem como à forma como é apresentada em livros didáticos. Duas conclusões expressas suscitam dúvidas, sendo a primeira a seguinte: “Nessa reflexão, pode-se pensar em indícios do método intuitivo ...” (p. 9) ; e a segunda – que é sobre o ensino da geometria nas escolas normais “... não sendo necessário aprofundamento no conhecimento da geometria” (p. 9). Não ficou claro onde as autoras encontraram os vestígios do método intuitivo na primeira conclusão; quanto à segunda, na própria citação, sublinhada em cor vermelha, lê-se que as definições, métodos de demonstração e teorias fundamentais devem dar um sólido fundamento ao aluno. A crítica do autor, no meu entendimento, reside muito mais na quantidade de teoremas cujas demonstrações são exigidas, na falta de uma diversificação de métodos de demonstração, na ausência de uma prática de auxiliar o aluno a raciocinar, do que

no fato de alunos na Escola Normal não necessitarem de aprofundamento da geometria. Sugiro que o artigo, muito bem selecionado, aliás seja reanalisado, com vistas a dele extrair a essência.

O artigo selecionado na *Revista de Ensino*, embora naturalmente interessante, não traz nenhuma relação explícita com o ensino da geometria. Já o terceiro artigo da Revista de Educação, de autoria de José Escobar, relaciona-se mais com o objeto de investigação. Na análise, parece ter faltado estabelecer alguma relação do texto com a pergunta da pesquisa, qual seja, a identificação da predominância do método intuitivo ou método ativo. Nada foi dito nesse sentido.

As autoras afirmam, ao comentar os artigos do periódico *A Escola Normal*, que foram investigados 13 periódicos (aqui cabe a ressalva que talvez estejam confundindo periódicos com exemplares), dez, dos quais com foco nos saberes elementares de geometria para professores. A seguir constatam que poucos artigos tratam da geometria e que apenas o artigo de Brant Horta traz indícios do escolanovismo. O que provoca uma certa confusão na leitura é a afirmação de que dos 16 artigos (?) somente o último, de abril de 1926, traz indícios do escolanovismo. Se o objeto eram os artigos que abordassem a geometria para neles serem identificados a predominância de um método ou outro, ficaram a desejar as conclusões apresentadas nas considerações.

As autoras concluem: “É possível, então, afirmarmos ainda que, as orientações existentes nos periódicos analisados, direcionadas aos professores primários acerca do ensino dos saberes elementares geométricos, durante o período de 1900 a 1926, eram embasadas em dois métodos de ensino: de 1900 a 1918, método intuitivo e de 1923 a 1926, indícios do método ativo” (p. 14). Essa demarcação contundente que assinala 1923 como o predomínio do método ativo não tem muita sustentação, principalmente porque o único artigo apresentado não aborda especificamente os saberes geométricos. Além disso, um olhar atento aos artigos dos periódicos citados pode mostrar que artigos também traziam o método tradicional de ensino de geometria, nem método intuitivo e muito menos ativo. Ressaltamos que afirmações categóricas como essas são perigosas, principalmente porque as fontes são limitadas e as constatações com demarcações tão rígidas podem induzir a equívocos.

TEXTO T3: OS SABERES ARITMÉTICOS PARA FORMAR O PROFESSOR PRIMÁRIO NO PARANÁ: ENTRE UM CONTEÚDO DISCIPLINAR E PROFISSIONAL (1920)

A autora procura responder, em sua investigação, a seguinte pergunta: “com base em documentos de autoridades da educação paranaense, da década de 1920, quais os saberes aritméticos de referência para formar o professor primário nesse estado”. Fica claro, pois, na própria pergunta de pesquisa, que serão utilizados documentos oficiais como fontes. Identificamos dois documentos: *Bases Educativas para a Escola Normal* de Lysimaco F. da Costa de 1923 e o *Relatório apresentado ao Secretário Geral do Estado por Cesar Prieto Martinez*, inspetor geral do ensino, em 1921. Entretanto não há uma justificativa sobre a razão de investigar esses

documentos, que por serem oficiais, como afirma Correa (2013, p. 262): “são fontes para análise de um imaginário republicano, marcado por uma forte crença no progresso do Estado”. Ao investigar documentos da década de 1920, época extremamente marcante no Brasil principalmente pelo culto ao nacionalismo, ao modernismo e à bandeira erguida no combate ao analfabetismo, a autora deixa à margem do texto uma inserção de discussões que estão vinculadas com os documentos dos dois autores que foram objeto de análise.

Fundamentando-se em Hofstetter e Schneuwly, apresenta com bastante clareza a distinção entre *saberes a ensinar* e *saberes para ensinar*. Ao analisar ambas as fontes, caminha na procura de indícios desses saberes nas prescrições da cultura escolar dos dois educadores antes referidos. Nas conclusões traz:

A formação do professor primário tinha como saberes de referência os saberes *a ensinar*, ou seja, os saberes objetos da ação do professor, aqueles que ele precisa transmitir. Entretanto, oficializa-se a demanda por saberes *para ensinar* os saberes aritméticos, com a inserção das disciplinas de Metodologia e Prática Profissional (p. 13).

Deixa claro que os *saberes a ensinar* predominavam nos discursos de ambos os educadores, enquanto os saberes para ensinar “ainda não se constituíam referência para a formação de professores” (p. 13).

A narrativa de Silva, bem construída, demonstra maturidade conceitual. Entretanto, algumas questões merecem mais reflexão e pesquisa.

Primeiramente, o autor Cesar Prieto Martinez está um tanto “encoberto” no texto, embora dedique, da página 2 até a página 7, à discussão sobre o documento por ele escrito. Por que é importante analisar esse documento? Por que foi escolhido apenas esse relatório de Martinez? Sabe-se que além deste, ele apresentou relatórios em 1920 e 1923 (www.histedbr.fe.unicamp.br/acer_histedbr/jornada/jornada9/files/MFweDoat.doc). Qual o papel de Martinez na educação primária no Paraná? Brevemente a autora escreve: “o inspetor era professor, pois era de praxe os inspetores serem escolhidos dentre os professores primários”. Isso é meia verdade. Martinez não era apenas um professor primário, ele foi escolhido pelo presidente do Paraná para implementar uma reforma no estado. Quais as credenciais que levaram um presidente de Estado a escolher esse professor paulista para atuar no Paraná? Mais adiante, a autora chama a atenção para o fato de que “Martinez era do estado de São Paulo, estado considerado pioneiro em matéria de Educação” (p. 3). Valeria a pena dedicar um pouco mais de atenção à questão das missões educativas realizadas por agentes paulistas que atuaram como vanguardistas em alguns estados. Seria interessante explorar mais a permanência de César Martinez no Paraná e as repercussões de sua atuação, enquanto reformista, a partir de outras fontes, como os jornais periódicos, por exemplo.

Cabe ressaltar que o termo “escolanovismo” usado como palavra-chave no texto aparece apenas duas vezes: páginas 2 e 7, sem maior destaque. Como a autora pretende articular o escolanovismo em sua pergunta diretriz? Ao analisar o discurso de Martinez, não se

percebe que tenha dado atenção ao fato desse autor ser ou não um adepto do escolanovismo. Talvez uma releitura ao relatório de Martínez fosse pertinente.

Na página 4 consta: “Apesar de não se ter registro completo de todas as disciplinas que compunham o currículo da Escola Normal paranaense, percebe-se que havia clareza com respeito à necessidade de saberes específicos, profissionais, para formar o professor”. Tal afirmativa não valoriza o trabalho investigativo. Os documentos que poderiam esclarecer essa lacuna precisam ser procurados. Há muitos trabalhos sobre a história da Escola Normal do Paraná que não estão nas referências.

O documento oficial intitulado *Bases educativas para a organização da Nova Escola Normal Secundária do Paraná* mereceu uma análise bem mais acurada que o anterior. Embora ainda possa ser merecedor de maior detalhamento, principalmente no que concerne às ideias pedagógicas de seu autor.

Da mesma maneira que César Martínez, o autor do documento antes referido está oculto no texto. Quem foi Lysímaco Ferreira Costa, cujas ideias expostas nesse documento prescritivo merecem ser objeto de análise? Qual seu papel na educação paranaense? Nesse sentido, sugiro a leitura de *Lysímaco Ferreira da Costa – a dimensão do homem*, de Maria José Franco Ferreira da Costa, publicado pela Imprensa da Universidade do Paraná em 1987.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os fios ainda não foram totalmente amarrados nos três interessantes trabalhos investigativos que tive a oportunidade de analisar e cuja leitura permitiu levantar algumas considerações. Os dois primeiros, que tiveram como fontes os periódicos nacionais, tratando dos saberes aritméticos e geométricos necessários à formação do professor do ensino primário necessitam uma reflexão mais detalhada quanto ao marco temporal. O fato de terem sido encontrados exemplares de periódicos oriundos de outros estados, em Sergipe, nos anos assinalados, não me parece justificar essa demarcação. E se aparecerem em outras instituições (bibliotecas ou arquivos) novos exemplares com datações diferentes (anteriores ou posteriores), qual será o significado do recorte temporal definido?

Nos três trabalhos está difuso o entendimento dos autores sobre o método intuitivo, método ativo e escolanovismo. Se esses conceitos são fundamentais nas investigações, os autores precisam minimamente dedicar alguns parágrafos a sua explicitação. Além disso, as modernas concepções pedagógicas que começaram a serem propagadas no Brasil no final do século XIX e XX estão inseridas em um contexto político, econômico e social do qual não podem ser divorciadas. Concordando com Correia (2013, p. 264), não podemos esquecer que “os discursos oficiais, os discursos da imprensa [...] configuraram, cada um a seu modo, uma marca, uma contribuição e consolidação de um projeto político-pedagógico focado no ideal de progresso e de ordem, figurando-se como propaganda dos ideais republicanos”.

A formação de professores tinha à época uma função social. Ela transparece nos discursos contidos nos documentos oficiais que, mesmo escritos por educadores, traduzem

também a ótica do governo.

Para Chartier (1999, p. 11), “[...] um texto só existe se houver um leitor para lhe dar significado”. Os autores dos trabalhos antes comentados buscaram dar significado aos textos que analisaram, procuraram apropriar-se dos discursos de seus autores, num esforço de uma escrita da história da educação matemática em âmbito local (Sergipe e Paraná). Nesse sentido, concordo com Foucault para quem “todo o sistema de educação é uma maneira política de manter ou de modificar a apropriação dos discursos, com os saberes e os poderes que trazem consigo” (FOUCAULT, 1999, p. 44).

REFERÊNCIAS

- BICCAS, M. S. “Nossos concursos” e “A voz da prática”: a revista do ensino como estratégias de formação de professores em Minas Gerais (1925-1930). *Cadernos de História da Educação* - n. 4, p. 155- 166, jan./dez. 2005.
- CALKINS, N. A. *Primeiras Lições de Coisas*: manual de ensino elementar para uso de pais e professores. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1886.
- CHARTIER, R. *A ordem dos livros*. Brasília: Editora da UNB, 1999.
- CORREIA, A. P. P. “Escolas Normais” contribuição para a modernidade do Estado do Paraná (1904 a 1927). *Educar em Revista, Curitiba, Brasil*, n. 49, p. 245-273, jul./set. 2013. Editora UFPR.
- COSTA, M. J. F. *Lysímaco Ferreira da Costa – a dimensão do homem*. Curitiba: Imprensa da Universidade do Paraná, 1987.
- FOUCAULT, M. *A ordem do discurso*. São Paulo: Edições Loyola, 2004.
- HOBBSAWM, E. J. *A era dos impérios*. 1874-1914. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.
- MONARCHA, C. *Brasil arcaico, Escola Nova*. São Paulo: Editora da UNESP, 2009.
- RIOS, D. O Diálogo epistemológico em um caso de aproximação entre a História da Educação Matemática e a construção teórica do rela. *HISTEMAT – Revista de História da Educação Matemática*. Ano 2, N. 1, 2016, p. 5-18.
- SAVIANI, D. *Escola e Democracia*. Edição Comemorativa. Campinas: Autores. Associados, 2008.