

ANALISAR LIVROS DIDÁTICOS: trajetos e caminhos percorridos

Bruno Alves Dassie¹

RESUMO

Os livros didáticos têm sido utilizados nas pesquisas em História da Educação Matemática, ao menos, nas últimas duas décadas. Observa-se que esses impressos têm sido considerados tanto como fonte quanto como objeto de pesquisa e que as análises elaboradas consideram diferentes pressupostos. Analisar livros didáticos tem sido, portanto, também uma prática por mim realizada. Neste texto, pretendo apresentar alguns trajetos e caminhos percorridos, tentando mostrar os movimentos analíticos, as escolhas e os abandonos que tenho feito. Nos interessa, em particular, mostrar os primeiros percursos que estão sendo trilhados e as interpretações elaboradas – que tomam o livro didático como objeto de pesquisas – sobre a leitura por parte do professor deste material. Iniciamos com uma breve introdução e seguimos com a apresentação de algumas escolhas teórico-metodológicas. Finalizamos com uma síntese de duas pesquisas realizadas associadas a um projeto de pesquisa a análise de livros didáticos e suas relações com o professor.

Palavras-chave: Livros didáticos. Metodologia. Práticas de leitura.

ABSTRACT

Textbooks were used in research on the History of Mathematics Education, at least in the last decades. It is observed that they have been both a research project and as subject of analyzes elaborated considering different perspectives and assumptions. Analyzing textbooks has therefore also been a practice I have undertaken. In this text, I intend presentations and paths, trying to show the analytical movements, as choices and the abandonments that I have made. We are particularly interested in showing the first courses being taken and how elaborate interpretations – that take the textbook as an object of research – on a reading by the teacher of this material. We begin with a brief introduction and follow with a presentation of some theoretical-methodological choices. We conclude with a synthesis of two researches carried out in a research project and analysis of textbooks and their relationship with he teacher.

Keywords: Textbooks. Methodology. Reading practices.

INTRODUÇÃO

Investigações envolvendo livros didáticos de matemática em perspectiva histórica vêm sendo desenvolvidas no Brasil ao menos nas últimas duas décadas, especialmente com

¹ Professor Associado da Universidade Federal Fluminense – Faculdade de Educação. Grupo de Pesquisa *História e Educação Matemática*. E-mail: badassie@gmail.com

a constituição de acervos pessoais de alguns pesquisadores ou de grupos de pesquisas. Oliveira (2010, p. 479), por exemplo, identifica cinco grupos com inserção no campo da História da Educação Matemática que assumem realizar pesquisa com esse tipo de impresso. Dentre os grupos citados por Oliveira, encontra-se o grupo que foi liderado por João Bosco Pitombeira, na época vinculado a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, do qual fiz parte no início dos anos 2000 e que me proporcionou o contato com as pesquisas envolvendo livros didáticos.

Alguns anos após, especialmente com a tese de Doutorado (Dassie, 2008), as primeiras pesquisas por mim estabelecidas com o uso de livros didáticos se constituíram por meio de relações instituídas com os programas de ensino, especialmente, a partir das reformas de ensino da primeira metade do século XX. A reflexão de Valente (2008) mostra esse elo:

A dependência de um curso de matemática aos livros didáticos [...] ocorreu desde as primeiras aulas que deram origem à matemática hoje ensinada na escola básica. Desde os seus primórdios, ficou assim caracterizada, para a matemática escolar, a ligação direta entre compêndios didáticos e desenvolvimento de seu ensino no país. Talvez seja possível dizer que a matemática se constitua na disciplina que mais tem a sua trajetória histórica atrelada aos livros didáticos. Das origens de seu ensino como saber técnico-militar, passando por sua ascendência a saber de cultura geral escolar, a trajetória histórica de constituição e desenvolvimento da matemática escolar no Brasil pode ser lida nos livros didáticos.

(Valente, 2008, p. 141)

Nesse processo inicial, e por um longo tempo, este tipo de impresso foi visto por mim como uma fonte importante, mas, certamente, as leituras e as historiografias elaboradas se direcionavam para o entendimento de outras questões. Alguns pontos da síntese de Galvão e Batista (2008) nos são úteis para compreensão desse percurso. Ao citar estudos sobre história da educação e manuais didáticos, eles consideram que tais pesquisas

[...] tendem, apesar de seu interesse pelo manual escolar, a utilizar esse impresso antes como fonte do que como um objeto de pesquisa a ser compreendido. Sua utilização é feita, desse modo, dirigida à compreensão de outros problemas, relacionados à história de uma disciplina, aos processos de escolarização de saberes, às diferenciações entre a educação de meninos e meninas, aos movimentos de construção das culturas escolares. Nesse quadro de preocupações, o livro tende a ser tomado em sua transparência, e os procedimentos de análise se voltam para o exame de seus conteúdos e ilustrações, desvinculados, em geral, dos condicionantes técnicos, econômicos e sociais desse objeto, bem como

das possibilidades e limitações que apresenta, nas práticas de seu uso, para exercer efeitos na construção de disciplinas e saberes, na constituição das culturas escolas.

(Batista & Galvão, 2008, p. 166)

A tendência de tomar este impresso como fonte para a compreensão de outros problemas e considerá-lo “em sua transparência”, me levou, em determinados momentos, a tratar esse material de maneira isolada da rede complexa na qual ele está inserido. Sem desvalorizar este momento, mas tendo consciência das limitações, considero que, conseqüentemente, não foram constituídas problematizações significativas, como por exemplo, algumas citadas por Garnica e Souza (2012):

Os materiais didáticos, por exemplo, têm seguramente se manifestado como uma constante nas práticas escolares – uma permanência –, mas é necessário investiga-los procurando colocar em relevo as alterações que ocorrem nessa permanência aparente. Ainda que, na história da escola – ou, mais geralmente, na história do ensino –, os livros didáticos tenham sempre estado presentes, como se dão as alterações que, nesse cenário, significam a incorporação e o abandono de conceitos, objetos, abordagens, formas de materialidade? Mudam formatos e grafias, novas cores e elementos gráficos são empregados pelas editoras. Quanto ao conteúdo, quais assuntos permanecem e como permanecem? Como essa permanência se manifesta em meio às alterações propostas para atender os sinais dos tempos? Como as alterações dialogam com (promovendo ou negando) a permanência de determinadas posturas? Por que determinada ordenação? O que essa ordenação significa e como ela permite compreendermos um conceito, “em si” e “no tempo”? Um conceito, segundo uma ordenação, manter-se-ia como o “mesmo” conceito numa outra ordenação?

(Garnica & Souza, 2012, p. 89)

Mais especificamente, este caminho inicial produziu exclusões, como uma das apontadas por Galvão e Batista (2008). Para eles,

[...] a produção brasileira sobre os manuais escolares está marcada por um conjunto de processos de exclusão. Ela tende a concentrar sua tenção [...] nos conteúdos dos livros – que expressariam diretamente os interesses de controle político ou dimensões da cultura escolar –, em detrimento do conjunto dos procedimentos discursivos dos quais esses conteúdos fazem parte, das dimensões técnicas, econômicas e escolares que condicionam esses procedimentos, bem como dos processos de apropriações desses conteúdos em práticas efetivas de leitura”.

(Galvão & Batista, 2008, p. 167)

As reflexões sobre possíveis exclusões dadas a partir da leitura de algumas referências, que serão citadas neste texto, e de olhares para a materialidade de diversas

obras didáticas², me fez iniciar um processo de revisão das práticas de pesquisa, tentando tomar o livro didático como objeto a partir de problematizações que se relacionassem com o professor, considerado também como leitor desse tipo de texto.

Assim, a proposta deste artigo é apresentar algumas reflexões sobre a análise de livros didáticos em perspectiva histórica, considerando este tipo de impresso como potencial para “compreender as alterações e permanências nas práticas relativas ao ensino e à aprendizagem da Matemática” (Garnica & Souza, 2012, p. 27). Nos interessa, em particular, apresentar os primeiros percursos que estão sendo trilhados e as interpretações elaboradas que envolvem o livro didático na perspectiva da leitura por parte do professor. Utilizaremos como exemplo dois dos trabalhos já desenvolvidos no projeto denominado *E antes do manual pedagógico? Recados, lembretes e orientações aos professores de matemática para o uso do livro didático*³.

DENTRE AS TRILHAS, UM CAMINHO

A constituição de acervos de livros didáticos, físicos ou digitais⁴, ampliam a base documental para futuras pesquisas, bem como favorecem análises diversificadas. Na constituição de uma das bases documentais do GHEMAT⁵, Valente destacou que

Livros didáticos têm sido objeto e fonte de um grande número de pesquisas na Educação Matemática. Historiadores da educação mostram o quão complexo é esse material didático. Trata-se de um produto cultural. Como tal, é preciso compreendê-lo em seu processo de produção física, material; em seu contexto de elaboração intelectual; nas múltiplas faces que por vezes se entrecruzam na autoria dos textos; nas formas de circulação que os livros ganham; no uso deles em diferentes épocas; nas suas diferentes edições e em tantos outros aspectos necessários ao entendimento de um bem cultural.

(Valente, 1999)

Considerando as dimensões apontadas por Valente, dadas acima, e o nosso interesse anunciado para este texto, é possível se apropriar das reflexões de Darnton (2010)

² O Grupo de Pesquisa História e Educação Matemática possui um acervo de cerca de 800 impressos didáticos publicados no Brasil entre 1850 e 1950, sendo a maioria deles em formato de livro. A consulta dos títulos desse pode ser feita em www.hedumat.uff.br.

³ Este projeto foi elaborado como uma proposta de Iniciação Científica e atualmente é associado a minha atuação no Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense.

⁴ Por exemplo, <https://repositorio.ufsc.br/> e <http://www.repositorio.uff.br/jspui/>.

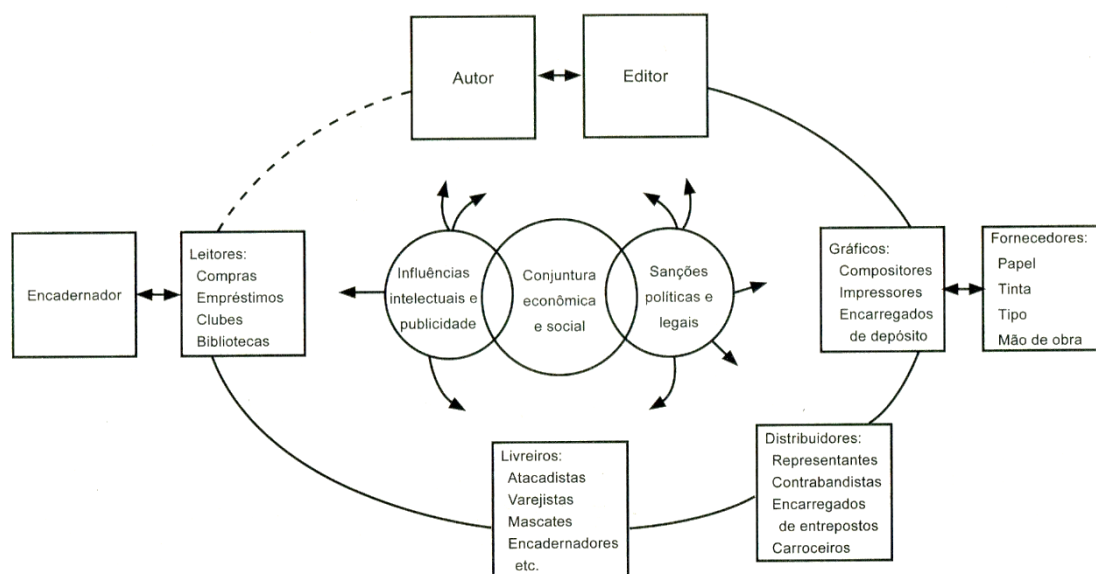
⁵ Originalmente esta base de dados foi organizada tendo como suporte o DVD. Atualmente, todo o conteúdo encontra-se em: http://www2.unifesp.br/centros/ghemat/DVD_s/HISTORIA/apresentacao.htm.

ao tratar da história do livro. Este pesquisador propõe um “modelo geral para analisar como os livros surgem e se difundem entre a sociedade [figura 1]” (p. 125). Darnton (2010) destaca que,

Evidentemente, as condições variam tanto de lugar para lugar e de época para época, desde a invenção do tipo móvel, que seria tolo esperar que todas as biografias dos livros se encaixassem num mesmo modelo. Mas, de modo geral, os livros impressos passam aproximadamente pelo mesmo ciclo de vida. Este pode ser descrito como um circuito da comunicação que vai do autor ao editor (se não é o livreiro que assume esse papel), ao impressor, ao distribuidor, ao vendedor, e chega ao leitor. O leitor encerra o circuito porque ele influencia o autor tanto antes quanto depois do ato de composição. [...]. Assim o circuito percorre um ciclo completo. Ele transmite mensagens, transformando-as durante o percurso, conforme passam do pensamento para o texto, para a letra impressa e de novo para o pensamento. A história do livro se interessa por cada fase desse processo e pelo processo como um todo, em todas as suas variações no tempo e no espaço, e em todas as suas relações com outros sistemas, econômico, social, político e cultura, no meio circundante.

(Darnton, 2010, p. 125-126)

Figura 1 – Circuito de comunicação



Fonte: Darnton, 2010, p. 127.

Mas, como colocar em funcionamento essas análises a partir das perspectivas expostas por Valente e por Darnton (2010)?

Oliveira (2010) elabora uma síntese constituída a partir de uma proposta metodológica para a análise de livros didáticos baseada na Hermenêutica de Profundidade que nos tem servido como aporte nas pesquisas. Para Oliveira (2010), é necessário

considerar duas vertentes na análise deste tipo de produção escolar: a formal e a contextual. Segundo ele,

Na vertente formal, que também temos chamado de interna, cabe ao pesquisador aprofundar-se na compreensão dos elementos (símbolos) que constituem a obra: capa, material, formatação, recursos gráficos, estruturação (capítulos, livros, parágrafos etc.), ordenação, encadeamento e apresentação dos conteúdos, proposta de abordagem didática – implícita e explicitada pelo autor – etc. Essa vertente não se resume, porém, à descrição dos elementos constitutivos da obra (embora a descrição seja uma etapa possível e importante nessa vertente), mas deve-se procurar interpretar o que esses elementos têm a nos “dizer”. Na vertente contextual, que também temos chamado de sócio-histórica, incluem-se estudos [...] que possam contribuir para a compreensão de aspectos, aparentemente “externos” aos textos, referentes à época em que foram produzidos e/ou apropriados. [...]. Estas vertentes, discriminadas por questões didáticas, não devem ser estanques. Ao contrário, o grande desafio da interpretação de textos didáticos é a articulação das compreensões elaboradas em ambas as vertentes.

(Oliveira, 2010, p. 495)

Oliveira (2010) ainda nos apresenta uma lista de pressupostos assumidos a partir do trabalho com a Hermenêutica de Profundidade, do quais destacamos o seguinte: “[...] a análise de livros didáticos é um processo de interpretação” (Oliveira, 2010, p. 494).

Além da proposta de Oliveira (2010), as reflexões de Batista (1999), em particular, sobre a leitura e livro didático, e as funções dos elementos paratextuais dadas em Genette (2009), têm sido mobilizadas analiticamente para a construção de nossas interpretações.

Batista (1999) ao tratar das dificuldades de apreensão e conceituação do livro didático traz ao debate “o modo pelo qual os livros, textos ou impressos didáticos ‘encenam’ sua leitura e sua utilização, isto é, propõem um ‘contrato de leitura’ que supõem que seus leitores aceitem” (p. 544). Uma das dimensões discutidas em relação a este “contrato” se refere “ao modo pelo qual seus movimentos de leitura ou de utilização são previstos”. Segundo ele, “o professor e os alunos se alternaram, historicamente, como leitores visados pela produção didática” (Batista, 1999, p. 550).

A destinação a esse leitor [o aluno] é evidente na organização e na linguagem dos textos e impressos e em sua utilização. [...]. No entanto, esse livro dirigido ao aluno deve ser utilizado com a mediação do professor. [...] Os impressos e textos didáticos, desse modo, são tanto um “instrumento de aprendizagem, dirigido prioritariamente ao aluno quanto um instrumento de ensino concebido para ajudar o professor a organizar e preparar suas aulas”.

(Batista, 1999, p. 551, grifos no original)

Assim,

Ele [o texto didático] pode buscar preencher diferentes funções em sala de aula: pode se destinar a diferentes leitores; pode buscar construir diferentes formas de mediação entre os alunos e seu professor. Assim, os textos e impressos didáticos podem servir como um instrumento de aprendizado do aluno; podem também buscar organizar o trabalho cotidiano de ensino do professor. Pode ainda servir de complemento ao aprendizado do aluno e ao trabalho do professor, aprofundando temas ou propondo exercícios ou atividades, ensejando utilização tanto individuais como coletivas.

(Batista, 1999, p. 565)

Como pensar, então, nos registros de comunicação entre os autores e professores em impressos, em particular nos livros didáticos de matemática?

Em perspectiva histórica, Bittencourt (2008), ao analisar as relações entre livro didático e saber escolar, localiza em produções didáticas de história do século XIX diálogos entre autores e professores constituídos em trechos nas páginas iniciais dos livros.

Segundo ela,

O poder do professor na sala de aula, considerando-se que dele dependia a escolha do livro a ser lido pelos alunos e as formas como seria utilizado, obrigou os autores a travar um diálogo com seu interlocutor mais autorizado por intermédio de “introduções”, “prefácios” [...], “advertências” que, invariavelmente, iniciavam o livro didático. Tais discursos introdutórios, ao lado do próprio “conteúdo explícito” dos capítulos do livro escolar, indicaram as diferentes concepções dos autores sobre o conhecimento escolar e sobre as metodologias a serem utilizadas no processo de aprendizagem. [...]. Os autores acreditavam no papel do livro na constituição do saber escolar por intermédio de um texto impresso, mas estavam cientes do poder da oralidade e da intervenção do professor.

(Bittencourt, 2008, p. 183)

E ainda,

A intervenção dos autores sobre o processo de aprendizagem e uso do livro pelos professores evoluiu para a confecção dos “livros do professor”, que eram distribuídos com o livro do aluno, forma de garantir até mesmo que os exercícios escolares fossem realizados corretamente e conforme o pensamento do autor.

(Bittencourt, 2008, p. 185)

O *livro do professor*, citado por Bittencourt (2008), também surge como produto associado aos livros didáticos de matemática, possivelmente entre o final do século XIX e início do XX. Para Valente (1999) e Silva (2000), Antônio Trajano foi o primeiro autor a lançar o esse tipo de impresso. Segundo Valente (1999), “Trajano [...] parece ter sido o introdutor, no ensino de matemática no Brasil, do livro do professor” (p. 165) com o anúncio na quarta edição de sua *Álgebra*, em 1901, da *Chave da Aritmética Progressiva*⁶. Também na década de 1910, o “*Livro do professor* foi introduzido sistematicamente nas coleções da FTD, conforme demonstra o catálogo da *Nova coleção de livros clássicos de 1909*” (Bittencourt, 2008, p. 185). Tais publicações eram compostas apenas pelas respostas e/ou resolução das questões propostas nos livros-texto. Não havia outras orientações, diretas ou indiretas, para o trabalho com o livro didático e para o trabalho em sala de aula⁷. Qualquer acréscimo se referia diretamente aos exercícios, como, por exemplo, atividades adicionais.

É interessante notar que essa publicação complementar, segundo Valente (1999), surge no momento em que “aos poucos a *lição* vai dando lugar também ao *exercício* dentro dos textos didáticos de matemática” (p. 173, grifos no original). Assim, alteram-se as práticas de uso do livro por parte do aluno, gerando novos desafios aos professores. Nesse caso, gerenciar as resoluções e as respostas das atividades propostas aos alunos.

Mas, apesar de Bittencourt (2008) considerar o *livro do professor* ou *parte do mestre*, descrito acima, como uma evolução dos diálogos que foram citados por ela e que se encontravam nas páginas iniciais ou em notas, a utilização dessa estratégia de comunicação por parte dos autores, em livros didáticos de matemática, permanece para além da produção de respostas de exercícios publicadas separadamente. Não interpretamos, então, este processo como uma “evolução”, pois já no início do século XX é possível encontrar alguns casos em que as respostas das atividades propostas foram incorporadas no próprio livro do aluno e, paralelamente, alguns autores ainda optavam pelo livro separado. Além disso, antes da produção do *Manual do professor*⁸ na década de 1960 como uma publicação separada, observa-se que alguns autores ainda se comunicavam com o professor a partir de inserções no livro do aluno. Os espaços utilizados por autores para dialogar com o professor eram *paratextuais*. Na concepção de Genette (2009),

⁶ No corpo do texto as citações serão feitas na grafia atual, exceto para títulos de impressos.

⁷ Localizamos em Dordal (1915), no início do livro, algumas notas de rodapé destinadas ao professor.

⁸ Atualmente, no Brasil, o *Manual do professor*, como volume composto pelo livro do aluno (com ou sem comentários) e uma pedagógica é o meio mais explícito de comunicação entre autores e professores.

A obra literária consiste, exaustiva ou essencialmente, num texto, isto é (definição mínima), numa sequência mais ou menos longa de enunciados verbais mais ou menos cheios de significação. Contudo, esse texto raramente se apresenta em estado nu, sem o reforço e o acompanhamento de certo número de produções, verbais ou não, como um nome de autor, um título, um prefácio, ilustrações, que nunca sabemos se devemos ou não considerar parte dele, mas que em todo o caso o cercam e o prolongam, exatamente para apresentá-lo, no sentido habitual do verbo, mas também em seu sentido mais forte: para torná-lo presente, para garantir sua presença no mundo, sua “recepção” e seu consumo, sob a forma, pelo menos hoje, de um livro. Esse acompanhamento, de extensão e conduta variáveis, constituiu o que em outro lugar batizei de paratexto da obra [...]. Assim, para nós o paratexto é aquilo por meio de que um texto se torna livro e se propõe como tal a seus leitores, e de maneira mais geral ao público.

(Genette, 2009, p. 9, grifos do autor)

Estes elementos encontram-se na capa, nas páginas iniciais, junto ao texto e no final do livro, e são produtos do autor e do editor, as pessoas responsáveis pelos *paratextos* (Genette, 2009). Considerar, portanto, os elementos paratextuais como recursos analíticos⁹, nos ajuda também a superar as dificuldades na elaboração de nossas interpretações sobre a leitura, como as apontadas por Darnton (2010) em relação a uma história da leitura. Para Darnton (2010),

[...] há de ser possível desenvolver uma história, bem como uma teoria da reação do leitor. Possível, mas não fácil, pois os documentos raramente mostram os leitores em atividade, modelando o sentido a partir dos textos¹⁰, e os próprios documentos também são textos, o que requer interpretação.

(Darnton, 2010, p. 171)

E, por outro lado, Galvão e Batista (2008, p. 177-178) explicitam caminhos possíveis para tal fim, que também reforçam nossas escolhas¹¹:

Sabe-se que há uma tendência crescentes, nos estudos de história da leitura, diante da impossibilidade de captar as leituras in loco e os leitores de “carne e osso” (que na maior parte das vezes já não vivem ou deixaram poucos depoimentos de suas experiências), a buscar, nos próprios textos e na materialidade do impresso, marcas indicativas que permitam a reconstrução do leitor pensado pelo autor e/ou editor no momento da produção do objeto de leitura. Considera-se, aqui, protocolo de leitura uma espécie de acordo formalmente escrito e explícito entre o

⁹

Expressão utilizada por Andrade (2012).

¹⁰

Um trabalho importante para o campo da História da Educação Matemática, elaborado a partir das marcas de um leitor é o texto de Amorim e Gomes (2016).

¹¹

Darnton (2010) também propõe cinco abordagens para superar estas dificuldades (p. 185-201).

autor da obra e o seu provável leitor, que norteia, de uma certa maneira, como ele deve conduzir a leitura do livro, destacando as principais partes da obra, sinalizando o tipo de leitura apropriado. Prefácios, prólogos, pareceres, notas ao leitor, advertências, sumários compõem, desse modo, esse acordo [...].

(Galvão & Batista, 2008, p. 177-178)

É, portanto, a partir da *leitura*¹² desses elementos, que venho interpretando as interações entre autores e professores. Este exercício analítico, de certo modo, nos ajuda a compreender as práticas de leitura dos professores e suas relações com as práticas docentes, tomando o livro didático como objeto de pesquisa. Seguem dois exemplos.

JÁCOMO STÁVALE E NELSON BENJAMIM MONÇÃO: alguns modos de comunicação com o professor

O primeiro livro publicado por Jacomo Stávale foi o *Primeiro ano de Mathematica*, com primeira edição datada de fevereiro de 1930, pela Companhia Editora Nacional. Esse livro foi estruturado como iniciativa para atender às alterações nos programas de ensino do Colégio Pedro II, em 1929, e deu origem à coleção *Mathematica*, em cinco volumes, escrita de acordo com os programas da Reforma Francisco Campos, na década de 1930. Em 1931, foi publicado o livro *Geometria plana* e, em 1932, o *Segundo ano de Mathematica: primeira parte*. Na década de 1940, a coleção *Elementos de matemática*, para o primeiro ciclo do curso ginásial, em quatro volumes, substituiu a coleção *Mathematica* devido à nova estrutura implantada pela reforma Gustavo Capanema. Stávale também é autor de duas séries de livros de exercícios, publicadas com as coleções *Exercícios de Mathematica* e *Problemas de Matemática*. Em Dassie e Baptista (2014) foram analisados os cinco volumes da coleção da década de 1930 e os quatro da década de 1940. Nessas coleções, Stávale constituiu um *sistema de notas* que se diferencia materialmente do texto de conteúdo pelo corpo menor e pela maneira de denotar. Observa-

¹²

Consideramos o sentido desse exercício dado em Garnica e Souza (2012), quando tais pesquisadores tratam dessa atividade em relação à noção de fonte e documento: “[...] não cuidamos de a todo o momento diferenciar fontes de documentos, mas essa diferenciação traz, em si, um elemento fundamental que deve ser ressaltado: o que importa é a leitura, os significados que atribuímos às coisas e não propriamente as coisas (em outras palavras, podemos afirmar que as coisas nada são se não damos conta dela). Isso, por sua vez leva alguns autores a afirmar que um texto, em si, não existe: o que faz com o que o texto exista é a atividade de lê-lo, a ação de atribuir significado a ele: o texto é a criação de uma leitura. Sem a leitura, um livro, por exemplo, é um conjunto de folhas com sinais gráficos registrados nelas. [...] uma fonte [...] é sempre criada, independente de estar disponível ou não, pois é a leitura (e o leitor) que a faz dizer alguma coisa, é o leitor, no ato da leitura, que atribui significado à fonte, que a faz ‘falar’, tornando-a documento.” (p. 28 e 30).

se, nos originais, que, nesse sistema, foi considerada “a articulação entre as necessidades intrínsecas do texto, com os seus aditamentos, e a programação gráfica com que esse conjunto (texto e notas) se apresentou ao leitor” (Araújo, 2008, p. 98). As *notas de rodapé*, *observação*, *sugestão* e *N. B. (Note Bene)* foram as denominações utilizadas por esse autor como recurso. Mais do que simplesmente conter uma informação complementar, elas se apresentam como uma das principais ferramentas de interlocução do autor com o professor. O objetivo dessas anotações é variado e depende da forma como estão apresentadas. As orientações se apresentam em um caráter sugestivo ou com uma linguagem imperativa. Foi possível observar orientações que se referem ao uso de recursos didáticos, indicações sobre dinâmicas em classe, observações sobre os exercícios, instruções quanto a possibilidade de relações entre os conteúdos expostos e articulações com o meio social, diálogos que consideram a distribuição e seleção de conteúdos e suas articulações entre os diferentes anos escolares, bem como a indicação de referências bibliográficas. Assim, as notas constituíram-se como via eficaz de interação entre o autor e o professor. Seguem alguns trechos:

À medida que os professores explicam aos seus alunos o que é uma circunferência, reproduzem no quadro-negro o movimento do ponto M e mostram então o compasso e o fim principal deste instrumento de desenho.

(Stávale, 1934, p. 213)

É indispensável fazer em classe, numerosos exercícios relativos à procura dos logaritmos das frações decimais e, principalmente, à determinação dos antilogaritmos correspondentes a logaritmos, cuja característica é negativa. Estes exercícios, feitos em classe sob o olhar vigilante do professor, são muito mais eficazes que dezenas de exemplos dados num compêndio.

(Stávale, 1937, p. 92)

Os senhores professores devem convidar seus alunos a medirem pelo processo indicado [a seguir], as circunferências cujos diâmetros medem 30, 40 e 50 centímetros. Os círculos serão de madeira e a linha XY será uma das juntas das tábuas do assoalho, se o quadro negro não for suficientemente grande.

(Stávale, 1941a, p. 242)

Cada um dos estudantes deve ter um esquadro, cujo manejo ser-lhes-á ensinado pelo professor. Este poderá falar, se o julgar conveniente, sobre a forma do esquadro e outros detalhes inerentes ao mesmo.

(Stávale, 1943, p. 27)

É fácil explicar o significado da palavra distributiva. Para calcular a expressão $(456 + 578 + 729 + 853) \times 648$, o professor pode distribuir a

tarefa entre quatro alunos, isto é, encarregar um dos alunos de calcular 456×648 ; dizer a outro que calcule 578×648 ; etc. Em seguida, recebendo os quatro produtos, soma-os e terá o valor da expressão dada.
(Stávale, 1943, p. 94)

Sobre Nelson Benjamim Monção, pouco se sabe sobre a sua trajetória profissional. Ele nasceu em Januária no Estado de Minas Gerais (Almeida, 2009, p. 77) e depois se mudou para o Rio de Janeiro. Monção formou-se no Curso Normal pela Escola Oficial de Montes Carlos. Em Minas Gerais, atuou como professor em cidades ao norte do estado, ao menos entre 1910 e 1916¹³. Algumas narrativas apresentadas por Almeida (2009) contêm informações sobre o contexto mineiro e revelam relações estreitas com a atuação profissional de Monção e, conseqüentemente, sua produção didática. Em Dassie (2018), foi analisado o livro *Arithmetica Elucidativa*, uma publicação independente. A comercialização deste livro foi feita pela Livraria Francisco Alves e diretamente com o autor. A primeira edição foi publicada em 1923, como consta no prefácio inserido também nas edições posteriores. Foi possível perceber que alguns registros no livro apontam para o fato de que, a priori, este impresso foi elaborado para professores, como, por exemplo, o destaque dado aos denominados *Pareceres*, anexados à obra e elaborados por leitores críticos da primeira edição. Como registrado no prefácio da segunda edição desse livro, há uma ampliação do público-alvo. Monção objetiva também alcançar os alunos. Apesar disso, ele reitera, sempre que possível, a especificidade do professor como seu principal destinatário. Para Monção, o livro é um “compêndio de prática profissional”, pois o contém “um método moderno, claro, intuitivo, pratico, racional” além de “todas as lições do curso primário, numa linguagem interessante e atraente do professor falando aos alunos” (Monção, 1928, p. 12). Cabe destacar, também, que Monção, denominou os aditivos que são direcionados aos professores como *notas pedagógicas*. (Monção, 1928, p. 12). Os diálogos com o professor foram inseridos ao longo de todo o livro e se referem: a origem da obra, com detalhes sobre os programas de ensino então vigentes em seu contexto e em âmbito nacional; a apresentação sumária dos conteúdos por capítulo com acréscimos de orientações metodológicas; a interlocuções que simulam um discurso envolvendo a figura do aluno, mas em um processo enunciativo de ações do professor; a diálogos extensos, denominados de *conversação*; a indicações de trechos que devem ser expostos pelo professor no “quadro negro” e pelos alunos nas “lousas”; a constituição de

¹³

Esses registros encontram-se no *Almanack Laemmert* entre os anos 1910 e 1916. Este periódico era publicado anualmente e encontra-se disponível para consulta em <http://bndigital.bn.br/acervodigital>.

notas de rodapé sobre os conteúdos, com caráter complementar e com orientações didáticas, além de indicativos sobre a organização interna da obra. Mesmo com um caráter híbrido quanto ao público alvo, apontado por Monção ao longo das três primeiras edições, é possível fazer uma leitura considerando o professor como leitor. Monção constituiu os diálogos e estruturou a obra de maneira que o contexto de sala de aula e a prática do professor se tornassem dependentes do uso do livro. As mediações entre “o aluno e os saberes e práticas” e entre “o aluno e o professor”, dimensões do “contrato de leitura e utilização proposto pelo livro didático”, são estabelecidas, neste caso, a partir de relações não autônomas entre impresso didático e professor. (Batista, 1999, p. 551-553). Como no caso do Stávale, seguem alguns trechos das orientações de Monção como exemplo.

Pelas explicações dadas, os alunos poderão fazer novas tábuas de soma, convertendo-as, em seguida, em tábuas de subtrair. É um exercício útil, necessário e agradável, que se faz com um dos alunos no “quadro negro” à vista da classe. Quando cada aluno estiver bem exercitado, fá-lo-ão todos em suas lousas.

(Monção, 1928, p. 81)

O professor procurará elucidar este ponto, com os últimos anos bissextos, subtraindo ou adicionando 4, ao bissexto proposto, pois que os alunos ainda desconhecem a operação de divisão. Exs.: tendo 1916 sido bissexto, o foram 1916 – 4 ou 1912, 1908, etc., e sê-lo-ão 1916 + 4 ou 1920, 1924, 1928, etc.

(Monção, 1928, p. 91)

O professor fará, no “quadro negro”, como no exercício acima, traços, figuras de sementes, frutas, etc., e os números que os representam. À vista da classe, fará contagem de objetos [...]. Depois fazendo cada aluno contar esses objetos, mandá-lo-á apontar, no exercício feito no quadro, os números que os representam.

(Monção, 1928, p. 45)

Toda vez que houver oportunidade do uso da lousa, o professor chamará um dos alunos ao quadro negro, para dissertar sobre a lição. Todos, a revezes, irão, assim, adquirindo o hábito do manejo do giz, o que é indispensável.

(Monção, 1928, p. 67)

O professor mandará os alunos fazer, nas lousas e no “quadro negro”, tábuas de somar de 1 até 9, e depois, de 10 em diante, segundo a explicação dada para formação das tábuas.

(Monção, 1928, p. 64)

À proporção que esta lição for sendo ministrada, os alunos devem ir tomando nota, nos seus cadernos mensais, dos números das medidas correspondentes, para os decorarem bem.

(Monção, 1928, p. 273)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há outros autores e livros que também são potenciais para este tipo de investigação que estão sendo mapeados no projeto, como, por exemplo, Thales Melo de Carvalho. Além disso, as primeiras publicações denominadas de *parte do mestre* com as respostas dos exercícios também necessitam ser analisadas, mesmo os considerando uma transformação dos diálogos estabelecidos nos paratextos, pois foram impressos produzidos para o professor. Os primeiros manuais do professor, produzidos entre as décadas de 1960 e 1970, são também objetos ainda pouco explorados em nossas historiografias. Essas perspectivas de análises nos ajudariam na compreensão das relações que podem ser estabelecidas entre livros didáticos e atuação profissional do professor.

Por fim, gostaria de pedir licença aos leitores e citar uma reflexão, apesar de extensa, sobre teoria e método posta por Garnica (2014), que até então vem me ajudando na constituição de uma identidade de pesquisador:

Teorização e Metodologia são processos, não meros resultados que se impõem de um momento para o outro. Teorização e metodologia são movimentos cujos frutos só se dão autenticamente como resultado de uma longo e tortuosa digestão, uma não raramente caótica pulsação entremeada por reflexões, sistematizações, aproveitamentos e abandonos: uma antropofagia. Não são desprezíveis, como passos desse processo, as enunciações de teorias e nomes que inscrevem uma determinada compreensão num caminho já trilhado por outros, já que inexiste propriamente uma subjetividade pura, um eu afastado do mundo. É até bastante natural que, nesse processo de apropriação antropofágica, as aproximações e afastamentos sejam lentos e mesmo, por vezes, fundados na cópia, na enunciação efêmera de uma filiação e na dificuldade de abandonar o recurso à autoridade. A cópia, a enunciação efêmera e o recurso à autoridade participam ativamente na criação de uma série de disposições – princípios – que fundam compreensões, e visceralmente, acabam por identificar um modo próprio de proceder, argumentar, justificar e gerar o “novo”: a teorização e a metodologia resultantes de uma digestão longa, tortuosa, artesanal, atenta e compartilhada que defendemos como autêntica.

Teorizar não é, portanto, meramente enunciar, assim como advogar por um método não é meramente descrever uma série de procedimentos que conduzam a um único objetivo. Teorizar é tornar ação e hábito uma série de disposições consideradas vitais para enfrentar o mundo; abraçar determinado método significa defender e efetivar uma série de procedimentos que, pautados em argumentações e justificativas consistentes, vão se tramando aos poucos e nos ajudam a ver mais longe e

a encontrar múltiplas saídas, mesmo quando são poucas as entradas. Teorizar e aplicar uma metodologia (que nunca serão – teorizações e métodos – definidos) são propostas viscerais, tornadas “próprias”, minhas, num processo antropofágico e sempre compartilhado que torna indiscerníveis meus pressupostos existenciais e meus pressupostos teóricos.

(Garnica, 2014, p. 39-40)

REFERÊNCIAS

Almeida, M. Z. C. M. (2009). *Educação e memória: velhos mestres de Minas Gerais (1924-1944)*. Tese de Doutorado em História. Brasília: Universidade de Brasília.

Amorim, B. D. & Gomes, M. L. M. (2016). Possibilidades de compreensão das indicações metodológicas para o ensino de matemática na escola primária da primeira metade do século XX: estudo exploratório de uma obra da biblioteca pessoal de Alda Lodi. In *Anais do III ENAPHEM* (pp. 205-217).

Andrade, M. M. (2012). *Ensaio sobre o ensino em geral e o de matemática em particular, de Lacroix: análise de uma forma simbólica à luz do referencial metodológico da hermenêutica de profundidade*. Tese de Doutorado em Educação Matemática. Rio Claro: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.

Araújo, E. (2008). *A construção do livro: princípios e técnicas de editoração*. 2 ed. São Paulo: Editora da UNESP.

Batista, A. A. G. (1999). Um objeto variável e instável: textos, impressos e livros didáticos. In: Abreu, M. (Org.). *Leitura, história e história da leitura* (pp. 529-575). Campinas, SP: Mercado das Letras. (Coleção Histórias de Leitura).

Bittencourt, C. (2008). *Livro didático e saber escolar: 1810-1910*. Belo Horizonte: Autêntica Editora. (História da Educação).

Darnton, R. (2001). *O beijo de Lamourette: mídia, cultura e revolução*. São Paulo: Companhia das Letras.

Dassie, B. A. (2008). *Euclides Roxo e a constituição da Educação Matemática no Brasil*. Tese de Doutorado em Educação. Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Dassie, B. A. & Baptista, W. L. B. Orientar para usar o livro didático e usar o livro didático para orientar: uma análise do “sistema de notas” de Jácomo Stávale. In Garnica, A.V.M; Salandim, M. E. M. (Orgs.). *Livros, leis, leituras e leitores: exercícios de interpretação para a história da educação matemática* (pp.69-95). Curitiba: Appris.

Dassie (2018). Diálogos entre autor e professor: uma leitura da *Arithmetica Elucidativa* de Nelson Benjamim Monção. *Cadernos de História da Educação*. (in press).

Dordal, R. C. (1915). *Arithmetica escolar*: Livro do mestre – Guia pedagógico. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves.

Galvão, A. M. O. & Batista, A. A. G. (2008). Manuais escolares e pesquisa em história. In Veiga, C.G.; Fonseca, T.N.L (Orgs.) *História e historiografia da educação no Brasil* (pp. 161-188). Belo Horizonte: Autêntica.

Garnica, A. V. M. & Souza, L. A. (2012). *Elementos de história da educação matemática*. São Paulo: Cultura Acadêmica.

Garnica, A. V. M. (Org.). (2014). *Cartografias contemporâneas*: mapeando a formação de professores de matemática. Curitiba: Appris.

Genette, G. (2009). *Paratextos editoriais*. Cotia, SP: Ateliê Editorial.

Monção, N. B. (1928). *Arithmetica elucidativa*. 3 ed. Rio de Janeiro: Autor.

Oliveira, F. D. (2010). Análise de textos didáticos de Matemática: um mapeamento e uma proposta metodológica fundada numa perspectiva hermenêutica. In *Bolema*, Rio Claro (SP), 23(35B), 477-496.

Silva, C. M. S. (2000). O livro didático de matemática no Brasil no século XIX. In Fossa, A.J. (Org). *Facetas do diamante: ensaios sobre educação matemática e história da matemática* (pp.109-162). Rio Claro: Editora da SBHMat.

Stávale, J. (1934). *Terceiro ano de mathematica*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1934. (Livros Didáticos, Biblioteca Pedagógica Brasileira, v. 21).

Stávale, J. (1937). *Quarto ano de mathematica*. 3 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional. (Livros Didáticos, Biblioteca Pedagógica Brasileira, v. 35).

Stávale, J. (1943). *Elementos de Matemática*: primeiro volume, 1ª série ginásial. 9 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional. (Livros Didáticos, Biblioteca Pedagógica Brasileira, v. 113).

Valente, W. R. (1999). *Uma história da matemática escolar no Brasil (1730 – 1930)*. 2 ed. São Paulo: Annablume: FAPESP.

Valente, W. R. (2008). Livro didático e educação matemática: uma história inseparável. *Zetetiké*, 16(30), 139-162.