

## Quatro trabalhos, algumas possibilidades

Andréia Dalcin<sup>165</sup>

### RESUMO

Este texto tem a intenção de tecer comentários e sugestões acerca dos seguintes trabalhos apresentados na sessão coordenada 1, sala 7, durante o II ENAPHEM: Os Materiais Didáticos Utilizados no Ensino Primário dos Saberes Elementares Matemáticos: uma análise aos documentos oficiais da década de 1930 de autoria de Jéssica Cravo Santos (aqui indicado por T1); A Pedagogia Moderna no Decreto de Leôncio de Carvalho e no Parecer/Projeto de Rui Barbosa: que aritmética ensinar na escola primária? de autoria de Marcus Aldenison de Oliveira (aqui indicado por T2); História da Educação Matemática em sala de aula: Avaliação a partir do discurso de Malba Tahan na Educação Básica, de autoria de Leonardo Silva Costa (aqui indicado por T3) e Júlio César de Mello e Souza e a Educação Matemática dos autores Enne Karol Venancio de Sousa e John A. Fossa (aqui indicado por T4).

### Uma breve apresentação das pesquisas

O presente texto tem por objetivo trazer comentários e tecer sugestões aos trabalhos apresentados na Sessão Temática 1, sala 7, do II ENAPHEM do qual fui coordenadora. Os trabalhos ao qual me refiro são: Os materiais didáticos utilizados no ensino primário dos saberes elementares matemáticos: uma análise aos documentos oficiais da década de 1930 (aqui indicado por T1); A Pedagogia Moderna no Decreto de Leôncio de Carvalho e no Parecer/Projeto de Rui Barbosa: que aritmética ensinar na escola primária? (aqui indicado por T2); História da Educação Matemática em sala de aula: Avaliação a partir do discurso de Malba Tahan na Educação Básica (aqui indicado por T3) e Júlio César de Mello e Souza e a Educação Matemática (aqui indicado por T4).

O T1 produzido pela pesquisadora Jéssica Cravo Santos apresenta um recorte de uma pesquisa de mestrado em desenvolvimento junto a Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática (NPGEICIMA), da Universidade Federal de Sergipe, e

<sup>165</sup> Docente da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Faculdade de Educação e PPGEMAT, [andreia.dalcin@ufrgs.br](mailto:andreia.dalcin@ufrgs.br)

cuja temática esta inserida em um projeto de pesquisa maior denominado *A constituição dos saberes elementares matemáticos: a Aritmética, a Geometria e o Desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-19704*, vinculado ao Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática (GHEMAT). Trata-se de uma pesquisa que toma por objeto de investigação o ensino primário e traz a problemática “Como eram utilizados os materiais didáticos para o ensino primário dos saberes elementares matemáticos, nos grupos escolares sergipanos, de acordo com as prescrições legais da década de 1930?”.

O T2 de autoria de Marcus Aldenison de Oliveira traz um recorte de uma pesquisa de doutorado em andamento junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência, na Universidade Federal de São Paulo/UNIFESP/campus Guarulhos. O texto em questão objetiva identificar, caso tenha havido, quais foram as indicações metodológicas para o ensino da Aritmética do curso primário, em tempos das tentativas de modernização pedagógica, a partir de um estudo dos documentos oficiais Decreto n. 7.274 de 19 de abril de 1879 e o Parecer/Projeto de 1883 os quais tiveram como autores Leôncio de Carvalho e Rui Barbosa, respectivamente.

T1 e T2 fazem um recorte temporal distinto, porém complementar, considerando que abrangem um período de transição entre o final do Império e primeiros anos da República, marcados dentre outras, pelas ideias de liberdade e modernização. Aproximam-se pela temática da investigação, escola primária, e pela análise de fontes documentais escritas “oficiais”, ou seja, produzidas por pessoas e ou instituições com legitimidade política e intencionalidades alinhadas ao contexto nacionalista que direcionou muitas ações neste período.

O T3 de autoria de Leonardo Silva Costa traz um recorte de uma pesquisa de mestrado em desenvolvimento junto ao Programa de Pós Graduação em ensino de Ciências e Matemática, da Universidade Federal de Uberlândia, que “objetiva contribuir para a contextualização da Matemática e da História da Educação Matemática no processo de ensino e de aprendizagem, por meio de propostas didático-pedagógicas inspiradas pelo discurso tahananiano presente na fonte primária Al-Karismi (1946-1951)” (p.2). O texto apresenta os resultados das análises dos documentos que denominou de *Relatório-Avaliação*. Tais relatórios foram produzidos pelos alunos envolvidos na

pesquisa a partir da participação no jogo virtual *trilha da história da matemática*<sup>166</sup>, que contempla elementos da História da Matemática e da Educação Matemática.

O T4 produzido pelos autores Enne Karol Venancio de Sousa e John A. Fossa tem por propósito trazer um estudo que denominam de “um pequeno esboço” sobre a diversificada atuação de Júlio César de Mello e Souza, mais conhecido como Malba Tahan, no campo de Educação Matemática. Não é explicitado se tal estudo esta vinculado a uma pesquisa de maior abrangência, embora a primeira autora seja doutoranda do Programa de Pós Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Júlio César de Mello e Souza figura nos títulos de T3 e T4 e é referenciado, sendo lembrado por suas contribuições no campo da Educação Matemática e literatura, no entanto, em cada pesquisa temos objetivos e metodologias diferenciadas, desdobramentos possíveis considerando a vasta produção desse professor que deixou marcas, com suas obras e ações no campo da formação de professores, na história da educação matemática no Brasil.

### **O olhar sobre as fontes**

Cada trabalho caracteriza-se por um olhar particular sobre fontes predominantemente escritas, não identificamos o acesso a fontes orais ou iconográficas, considerando que mesmo os relatos, por exemplo, de Antônio José Lopes e Sérgio Lorenzato, no T4 são extraídos de publicações escritas e não de entrevistas ou depoimentos específicos para o referido estudo. Os documentos considerados “oficiais” predominam em T1 e T2, já em T3 e T4 as obras de Júlio César de Mello e Souza, em particular a revista *Al-Karismi* e seus textos de natureza didáticos, em especial o livro *Didática da Matemática*, são mencionados embora não sejam objetos de análise. T4 traz um recorte de uma reportagem de jornal de 1958.

O cruzamento das fontes é um aspecto a ser considerado e possibilita diferentes olhares sobre o que esta sendo investigado. Neste sentido, cada pesquisador acaba por interagir com suas fontes de modo particular. Cada um fala de um lugar, interpreta fatos e registros a partir do diálogo que estabelece com as leituras balizadoras, suas

<sup>166</sup> Disponível em <http://chsolidade.wix.com/historiamatematica>.

experiências e expectativas quanto aos resultados da pesquisa. Como nos coloca Certeau “fundada sobre o corte entre um passado, que é seu objeto, e um presente, que é lugar de sua prática, a história não para de encontrar o presente no seu projeto, e o passado, nas suas práticas.” (CERTEAU, 2002, p.46).

O fazer história, sua prática, é um tenso exercício de ir e vir sobre os documentos (textos de jornal, decretos, pareceres, livros e revista), uma constante busca pelo dito e o não dito, regada pela expectativa da possibilidade de algo novo, ainda não percebido. Nesse processo as fontes vão sendo constituídas. A partir das análises das fontes, histórias vão sendo produzidas, bem como os textos apresentados para esta sessão.

Tais textos são, mesmo que provisoriamente, produtos de pesquisas em andamento, com conclusões parciais e com um considerável grau de expectativa e ansiedade pelo que cada pesquisa possa “vir a ser”. Em outras palavras, a subjetividade de cada pesquisador se faz presente nos textos apresentados, que ora com maior ou menos intensidade permite que o “não dito” se revele.

Neste sentido, cada autor apresenta um modo particular de selecionar documentos e produzir e analisar as fontes. T1 analisa normativas legais, programas e relatórios localizados nos Arquivos do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe, na Biblioteca Pública Epifâneo Dórea e no Arquivo Público do Estado de Sergipe. Lembrando que a importância de tais documentos, em especial os relatórios, nos permitem perceber a fala “oficial” autorizada mas também “constituem-se como “estratégias de atuação” dos inspetores e, posteriormente, das diretoras, no campo educativo” (FARIA FILHO, 2002, p.147). Os documentos são confrontados entre si e as análises são produzidas; outros autores entram em cena com o intuito de esclarecer termos ou práticas enunciadas pelos documentos a exemplo das “cartas de parker” cuja referência ao texto de Wagner Valente elucidava o que seria esse material e o contextualiza no tempo. Os elementos de análise considerados no processo de confrontamento dos documentos são definidos pelo pesquisador a partir da problemática da pesquisa, que é clara e coerente com o apresentado.

T2 também se utiliza de documentos normativos que se caracterizam por seu caráter reformista. Tanto o Decreto de Leôncio de Carvalho, de 19/04/1879 como o Parecer/Projeto de Rui Barbosa de 1883 possuem a intencionalidade de adequar o

ensino primário aos modelos e perspectivas modernistas. O olhar para os documentos é direcionado para a busca por elementos que seriam balizadores dos modos de ensinar a matemática no primário, no entanto, os documentos não são suficientemente esclarecedores, neste sentido o pesquisador os relaciona com outros documentos e principalmente busca contextualizar suas origens analisando as ideias e vinculações de seus principais autores Leôncio de Carvalho e Rui Barbosa. Neste sentido, a pesquisa identifica a presença de referências francesas, dentre as quais Célestin Hippeau e Ferdinand Buisson.

Em T3 temos uma pesquisa que utiliza a Revista *Al-Karismi* como documento inspirador para seis práticas junto a alunos do 8º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública da cidade de Ituiutaba/MG. O texto traz poucas informações sobre a referida fonte, mas acena ser este um dos objetivos da pesquisa da qual o T3 é um recorte. Das seis práticas citadas, sendo cinco não explicitadas, o autor traz uma primeira análise dos instrumentos que denomina de *Relatório- Avaliação*, uma produção dos alunos a partir da atividade virtual *Trilha da História da Matemática*, na qual, na última fase, são propostas questões extraídas de volumes da revista *Al-Karismi*. Diante do exposto observa-se que a fonte histórica, a revista, assume papel secundário no texto, sendo de fato analisados os relatórios produzidos pelos alunos.

Neste sentido o T3 difere-se dos textos anteriores, pois não traz uma investigação em História da Educação Matemática, mas sobre como a História da Matemática e da Educação Matemática poderiam ser abordadas em propostas didáticas e contribuir para o envolvimento dos alunos com os saberes de e sobre a matemática e seu ensino.

Já T4 ao investigar o educador e escritor Malba Tahan, traz como fontes, para estabelecer um exercício reflexivo, falas de pesquisadores, que estudaram ou conheceram Júlio César de Mello e Souza, extraídas de suas produções ou de textos de jornais. Embora faça menção a algumas obras de autoria de Malba Tahan estas não são objetos de análise. Parece-nos que a preocupação dos autores de T4 está em identificar como “outros” pesquisadores percebem o educador e os argumentos apresentados são pautados nesta perspectiva.

Em ambos os textos T3 e T4 identificamos que os autores deixam transparecer uma forte admiração por esse professor que de certo modo tornou-se lendário a exemplo

da frase que fecha T4 “com efeito, era um dos primeiros expoentes (e talvez o maior entre eles) da importância de elementos lúdicos para o ensino efetivo da matemática”.

### **Algumas possibilidades ...**

Temos quatro trabalhos cujas problemáticas aproximam-se ao enfatizarem a necessidade de serem realizadas pesquisas em História da Educação Matemática brasileira e estabelecem diálogos com a História, a Educação e a Matemática. O ensino é pano de fundo em todos os trabalhos, bem como a predominância de documentos escritos como fontes.

Dentre as sugestões de continuidade enfatizo a necessidade de ampliarem-se as leituras sobre Michel de Certeau no caso de T2, que já o enuncia no resumo, porém não explora os conceitos ou pressupostos metodológicos deste autor ao longo do texto, penso que Certeau poderá contribuir muito com esta pesquisa e também com a investigação expressa em T1, sugiro a leitura da primeira parte da obra *A Escrita da História*. Indico também que consulte os textos de Rui Barbosa que constam em *Obras Completas de Rui Barbosa*<sup>167</sup> e ainda o texto *Processo de Escolarização no Brasil: algumas considerações e perspectivas de pesquisa*<sup>168</sup> de Luciano Mendes de Faria Filho. Quanto a T1 sugiro a leitura do texto *Aspectos históricos do estudo da aritmética em programas do ensino primário do século XIX*<sup>169</sup> de Luiz Carlos Pais.

A escrita de T3 no meu entendimento carece de uma revisão, pois apresenta algumas ideias sobre História da Matemática e da Educação Matemática que não estão claras e articuladas a problemática da pesquisa. A segunda parte do título “Avaliação a partir do discurso de Malba Tahan na Educação Básica” enuncia algo diferente do efetivamente apresentado no texto. Esta “limpeza do texto” e de algumas ideias possibilitará um avanço na pesquisa que considero relevante e interessante, pois dentre outras coisas, propôs a criação de uma atividade virtual que possibilita a exploração de vários conceitos que materializam um exercício interdisciplinar, penso ser esta atividade um ponto forte da pesquisa.

<sup>167</sup> Disponível em <http://www.stf.jus.br/bibliotecadigital/ruibarbosa/130357/pdf/130357.pdf>

<sup>168</sup> FARIA FILHO, Luciano M. Processo de escolarização no Brasil: algumas considerações e perspectivas de pesquisa. In: MENEZES, M. C. (Org.). Educação, memória, história: possibilidades, leituras. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2004.

<sup>169</sup> PAIS, L.C. Aspectos históricos do estudo da aritmética em programas do ensino primário do século In: DANYLUK, O. ( Org) História da Educação Matemática escrita e reescrita de histórias. Porto Alegre: Sulina, 2012.

O estudo apresentado no T4 poderá ser ampliado, caso seja esse o interesse dos autores e se o for, sugiro que sejam pesquisadas as práticas formativas com professores de matemática, ação na qual Júlio César de Mello e Souza dedicou os anos finais de sua vida. As pesquisas, como dito, exaltam sua produção literária e didática, no entanto, suas práticas como “formador de professores” ainda são pouco conhecidas e estudadas, neste sentido identifico uma brecha de continuidade interessante e relevante no sentido de contribuir para que se amplie o olhar sobre esse “personagem” da História da Educação Matemática, aproximando-o mais especificamente de sua principal vinculação, ser professor de matemática e formador de professores.

Outro aspecto a ser considerado na continuidade e que ênfase é o uso de jornais como fontes. Nos quatro trabalhos o uso de jornais como fontes poderá contribuir muito com as investigações. O que os jornais da época diziam sobre os Programas de Ensino na década de 30 do século XX em Sergipe? E sobre o Projeto de Rui Barbosa, quais eram os argumentos favoráveis e contrários? Como Malba Tahan e suas ações eram veiculadas pelos jornais do Rio de Janeiro e dos Estados em que ministrava as palestras e cursos?

Os jornais foram ao longo dos séculos XIX e XX veículos de divulgação de ideias, programas e propostas que influenciavam a opinião das pessoas e legitimavam modos de pensar e fazer em termos de práticas e discursos sobre a escola e a educação matemática; eram palcos de debates acirrados sobre ideias muitas vezes controversas. Nesse sentido, “o jornal torna-se, dessa forma, um elemento fundamental para se capturar as principais representações de uma época, uma vez que centraliza boa parte das opiniões e das atenções da elite intelectual, que trabalha na moldagem da cultura” (GONÇALVES NETO, 2002, p. 206)

Além dos jornais, indico fortemente a ampliação do estudo sobre a revista *Al-Karismi*, considerando ser esta revista de “recreações matemáticas, jogos, curiosidades, história e problemas”, assim como a obra *Didática da Matemática*, uma veiculadora das ideias de Malba Tahan sobre os processos de ensinar e aprender matemática, nesse sentido podendo ser caracterizada também como uma revista pedagógica, mesmo que tal intencionalidade não seja explicitada pelo autor.



### Algumas palavras finais

As reflexões e sugestões aqui apresentadas são fruto de um olhar particular sobre os trabalhos lidos, neste sentido é passível de discordâncias e completudes. As pesquisas apresentam um potencial significativo e relevância para as investigações em História da Educação Matemática. Contribuem para o diálogo entre a Educação Matemática e outros campos de investigação em especial com a História da Educação Brasileira. Despertam no leitor, questões outras não contempladas, o que torna a leitura instigante e provocadora.

As temáticas estudadas pelos trabalhos em questão me fazem pensar sobre a incessante busca por melhor compreender as práticas escolares matemáticas que nos constituíram, em prol de tal busca, nós, educadores matemáticos, ousamos transpor os limites das disciplinas e áreas de conhecimento cientificamente delimitadas, nos aproximamos em especial da História. Esta busca pelas origens dos conceitos, significados, modos de fazer e ser em educação matemática, nos põe em situação semelhante a manifesta por Certeau quando coloca o “historiador como vagabundo”, como aquele que “trabalha nas margens”, “circula em torno das racionalidades” (CERTEAU, 2002, p. 87). De certo modo, também fazemos isso, ao buscar em diversas circunstâncias, documentos, fontes as mais diversas e metodologias, indícios no passado da presença da matemática, seus conceitos e ensino, indícios que nos permitam melhor compreender o presente com suas mazelas e conquistas. O presente é nosso ponto de partida e de chegada. Ao problematizar o presente buscamos elementos no passado e vice-versa. Este exercício de ir e vir penso ser essencial para o processo de nos constituirmos como pesquisadores em História da Educação Matemática.

### Referências

CERTEAU, Michel de. **A Escrita da História**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

FARIA FILHO, Luciano Mendes. O jornal e outras fontes para a história da educação mineira do século XIX: uma introdução. In: ARAUJO, José Carlos Souza e GATTI JUNIOR, Decio (orgs.). *Novos temas em história da educação brasileira: instituições escolares e educação na imprensa*. Capinas: Autores Associados, 2002.





GONÇALVES NETO, Wenceslau. Imprensa, civilização e educação: Uberabinha (MG) no início do século XX. In: **Novos temas em história da educação no Brasil.** Instituições escolares e educação na imprensa. Uberlândia: EDUFU; Campinas: Autores Associados, 2002.