



**III CONGRESSO IBERO-AMERICANO
HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
BELÉM – PARÁ – BRASIL
04 a 07 de novembro de 2015
ISSN 978-85-89097-68-0**

**A ARITMÉTICA PRÁTICA DE THOMAS BRAUN NA FORMAÇÃO DE
PROFESSORES DA PRIMEIRA ESCOLA NORMAL DO BRASIL**

Kátia Sebastiana Carvalho dos Santos Farias⁵⁰⁶

RESUMO

O texto resultou da pesquisa que tem como objetivo investigar práticas mobilizadoras de cultura aritmética que teriam sido realizadas na Escola Normal da Província do Rio de Janeiro, no período de 1868 a 1889, com o propósito de formar professores para atuarem nas chamadas "escolas de primeiras letras". Analisamos entre outros documentos, a obra *Cours théorique et pratique de pédagogie et de méthodologie*, de Thomas Braun, o *Compendio de Pedagogia* de Antonio Marciano da Silva Pontes, o Jornal *A Instrução Pública*, relatórios dos Presidentes da Província do Rio de Janeiro apresentados à Assembleia Legislativa Provincial do Rio de Janeiro (1835-1889); relatórios do Diretor da Escola Normal apresentados ao Diretor da Instrução Pública (1868 a 1889) e relatórios do Diretor da Instrução Pública. Com relação às práticas de ensino de Aritmética na formação de professores, vimos que, a partir dos anos de 1870, foi recomendado o método intuitivo, inspirado na obra de Thomas Braun. Recomendação efetivada no uso do *Compendio de Pedagogia* de Pontes, onde encontramos rastros de que a Aritmética passa a ser escolarizada com forte vertente moralizadora. Mas o método intuitivo não foi bem aceito pelos professores primários.

Palavras-chave: Cultura Aritmética. Escola Normal da Província do Rio de Janeiro. Formação de Professores.

INTRODUÇÃO

Ao iniciar o texto narrativo, resultado da pesquisa que tem como objeto de investigação as práticas mobilizadoras de cultura aritmética que teriam sido realizadas na Escola Normal da Província do Rio de Janeiro, no período de 1868 a 1889, com o

⁵⁰⁶ Docente da Universidade Federal de Rondônia – UNIR, Campus de Porto Velho.
E-mail: katiafarias@unir.br

propósito de formar professores para atuarem nas chamadas "escolas de primeiras letras", citamos Clarice Lispector. Usamos a sua voz espectral para dizer: “estou tentando captar a quarta dimensão do instante-já que de tão fugidio não é mais porque agora se tornou um novo instante-já que também não é mais... E quero capturar o presente que pela sua própria natureza me é interdito: o presente me foge, a atualidade me escapa, a atualidade sou eu sempre no já” (LISPECTOR, 1998). Agora, cito Haddock – Lobo, que citou Lévinas para dizer que o “rastro é a presença daquilo que nunca esteve lá, propriamente dito, daquilo que é sempre passado”.

A pesquisa em pauta foi objeto de nosso doutorado em educação realizado no Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da UNICAMP. O objetivo está fundamentado na visão de que a educação está entre as atividades mais elementares e necessárias da sociedade humana. Neste sentido, a educação jamais permanece tal qual é, mas renova-se continuamente (ARENDDT, 1961, p. 234). Do mesmo modo, tal como entende Miguel (2010) a natureza da atividade matemática, bem como da cultura que essa atividade produz, varia não somente segundo épocas e contextos geopolíticos diferentes, mas também em cada época e contexto, segundo a natureza, os propósitos e as formas de organização das instituições sociais condicionadoras dessa atividade.

Firmados neste entendimento buscamos entender como as práticas de cultura aritmética foram mobilizadas na formação matemática promovida pela primeira Escola Normal do Brasil. Essa questão nos serviu de rastro inicial a ser trilhado no processo de construção de nosso trabalho. Consideramos essa questão entendendo que o passado não é um lugar de buscar explicações ou lições para o presente, mas como um campo de diálogos (FARIAS, 2014).

UMA ATITUDE METODOLÓGICA

A nossa leitura dos jogos narrativos – compêndios, relatórios, jornais, revistas, dentre outros – levou-nos a produzir um novo jogo narrativo de linguagem no qual praticamos não apenas uma interdiscursividade entre essas narrativas, bem como entre elas e outros jogos de linguagem, produzidos em diferentes campos de atividade humana, com a finalidade de ampliar o horizonte de visibilidade das práticas mobilizadoras de cultura aritmética na formação de professores na Escola Normal da Província do Rio de Janeiro.

A ação que orientou a nossa pesquisa foi a de ler e performar os discursos lidos. Trata-se de uma atitude de investigação em educação que alguns de nós que integramos o Grupo de Pesquisa PHALA⁵⁰⁷ têm denominado de “terapêutico-gramatical desconstrucionista”. A desconstrução é algo que se pratica e, como prática, isto é, como um jogo cênico de linguagem, também se deixa orientar por uma gramática, ainda que vista não como um tratado normativo geral a ser seguido ou como uma metanarrativa de métodos universais. Aquilo que Wittgenstein chama “gramática profunda” de um jogo de linguagem fornece as regras do uso que fazemos de palavras e enunciados nesse jogo (WITTGENSTEIN, 1996). E mais um ponto forte: Wittgenstein é contrário a explicações e interpretações do ato narrativo (MCDONALD, 2001). Isto porque o ato narrativo não pode carregar consigo mesmo significado e efeitos pré-determinados (MCDONALD, 1994).

Neste sentido, não analisamos a obra de Thomas Braun, o *Compendio de Pedagogia de Pontes* e o *Jornal A Instrução Pública*, tentando realizar ações “constatativas”, ou fazer “afirmações”, o que é próprio da atitude dogmática ou verificacionista, concebida quase sempre como uma “descrição” verdadeira ou falsa de fatos supostamente “brutos” ou “puros”, isto é, independentes de jogos de linguagem. Entendemos que a desconstrução não somente nos ensina a ver os documentos constituintes do *corpus* de nossa pesquisa como um conjunto de jogos heterogêneos de linguagem (DERRIDA, 1971, p. 371), mas também nos sugere descompactar os rastros de significado que compõem esses jogos e que são provenientes de outros discursos. Ao compactar esses rastros de diferentes discursos de outra maneira, produzimos uma visão panorâmica das práticas sob investigação, através de uma ampla visão terapêutica, produzida pelo olhar de múltiplas significações provenientes de diferentes práticas discursivas encenadas em diversos campos de atividade humana.

Produzimos, na organização deste texto, um jogo narrativo dialógico composto por duas cenas, segundo o gênero cênico-teatral, em que, na segunda cena, as personagens passam a utilizar uma linguagem⁵⁰⁸ formal, semelhante à linguagem utilizada em

⁵⁰⁷ O Grupo Interinstitucional de Pesquisa PHALA (Educação, Linguagem e Práticas Culturais), institucionalmente alocado na Faculdade de Educação da UNICAMP, constituiu-se em 2009 com o propósito indisciplinar de se investigar as potencialidades do ponto de vista pós-estruturalista do papel constitutivo mútuo entre jogos de linguagem e práticas culturais em processos de mobilização cultural em diferentes campos de atividade humana, dentre eles o campo educativo escolar.

⁵⁰⁸ Derrida, citando Saussure, nos lembra de que o sujeito humano está inscrito pela e na linguagem e que esta preexiste à palavra falada (WOLFREYS, 2009).

determinados contextos, por certas comunidades de prática do período temporal em foco nesta pesquisa.

A primeira cena se desenvolve sob os condicionamentos normativos do contexto de um encontro fictício, ocorrido no final de 2012, do grupo de orientação coletiva a que pertence, realizado na Faculdade de Educação da UNICAMP, com o propósito de discutir a pesquisa em andamento de um dos integrantes do grupo. O contexto da segunda cena é uma reunião imaginária que acontece nas dependências da Escola Normal da Província do Rio de Janeiro, com a participação de um grupo de professores desta Escola Normal, professores públicos primários, Diretor da Instrução Pública e um representante da comunidade fluminense. Esta cena se desenvolve em contextos referenciais do campo de gestão político-administrativa das atividades de formação de professores, educativa escolar e de instrução aritmética na Província do Rio de Janeiro, por volta dos anos oitenta do século XIX. O objetivo é discutir, por meio de “flashes memorialísticos” acionados pelas personagens, entre outras temáticas, as práticas mobilizadoras de cultura aritmética na formação de professores.

CENA 1 — *Cours Théorique e Pratique de Pédagogie et de Méthodologie*: a Aritmética prática de Thomas Braun na formação de professores.

[...]

FRANCIS — Por que você optou por analisar a obra *Cours Théorique e Pratique de Pédagogie et de Méthodologie*, de Braun?

(Pequena pausa)

KÁTIA — Principalmente porque foi uma referência para o currículo de formação de professores na Escola Normal da Província do Rio de Janeiro, a partir dos anos 80 do século XIX. Veja bem, Francis, Braun é tratado como o “exímio pedagogista” pelo professor Antonio Estevão da Costa e Cunha, ilustre professor da 3ª escola pública de Santa Anna da Corte do Rio de Janeiro, na ocasião em que escreveu e publicou, no *Jornal A Instrução Publica*, o artigo denominado *O ensino primário e seus métodos*⁵⁰⁹.

FRANCIS — (Corta) Uma referência para a cadeira de Pedagogia?

⁵⁰⁹ *Jornal A Instrução Publica*, n. 7 de 26 de maio de 1872.

KÁTIA — Não apenas para essa cadeira, mas principalmente para a de Aritmética. Nessa obra, no capítulo VI, Braun propõe uma metodologia especial para o ensino de Aritmética nas escolas primárias, aponta alguns princípios que devem servir de base ao método de ensino da Aritmética. Trata de métodos de ensino do cálculo mental. Braun fala, ainda, da importância desse ramo do ensino, para as crianças, a juventude e para os homens em geral.

ANNA — Para usar a sua própria terminologia, com base em que “rastros de memória” você infere a “mobilização” das obras de Braun e de suas ideias pedagógicas na formação dos professores na Escola Normal?

(Pequena pausa)

KÁTIA — Pude acusar esses rastros no próprio Jornal *A Instrução Pública* que, no ano de 1872, traduzia e publicava, semanalmente, partes do compêndio de Braun. Mas há também rastros da mobilização das ideias de Braun nos relatórios do Diretor da Escola Normal, a partir da década de oitenta do século em estudo, uma vez que, neles, o compêndio de Braun é citado como uma forte referência...

ÉRICA — (Corta) Kátia, a publicação da obra de Braun no Jornal *A Instrução Pública*, por ser uma mídia forte da época, pode ter influenciado os professores primários, já que eles tinham acesso, inclusive como escritores...

KÁTIA — As minhas fontes dizem que sim, Érica. Não apenas na Província do Rio de Janeiro, mas no Brasil como um todo, até o final do século XIX, a demanda por material pedagógico era ainda desproporcional à pequena oferta. As pouquíssimas obras que circulavam eram em língua estrangeira. Compêndios, como o de Braun, eram geralmente abrangentes e pretendiam oferecer uma orientação “integral”, um guia seguro, que pudesse nortear todas as atividades inerentes ao magistério, da teoria pedagógica à prática administrativa, estabelecendo até mesmo normas de conduta e um estilo de vida “apropriado”⁵¹⁰ ao perfil da profissão.

ÉRICA — Kátia, você encontrou, em suas leituras, algum rastro de que os professores primários possam ter se utilizado das leituras de Braun?

⁵¹⁰ Talvez, por ter esse perfil, o compêndio elaborado pelo professor Marciano da Silva Pontes foi impresso, contendo todas as prescrições que o professor, a partir do programa previamente aprovado pelas instâncias superiores, entendia serem necessárias para a formação dos futuros professores (VILLELA, 2002, p. 187).

KÁTIA — Sim, Érica... Lembrei agora que, na minha leitura da tese de Villela, vi que ela relata algo muito interessante e que tem a ver com essa sua questão. Trata-se da existência de um compêndio de pedagogia do século XIX, encontrado em um sebo, que pertenceu a um professor primário. Tratava-se de um livro denominado *Cours Théorique e Pratique de Pédagogie et de Méthodologie*, de Braun. A obra, como reforça Villela, era bastante referida no meio educacional brasileiro entre as décadas de 1860 e 1880. Faço um parêntese aqui para dizer que as minhas leituras das minhas fontes de pesquisa me remetem a uma outra localização temporal do uso da obra de Braun, na Província do Rio de Janeiro, uma vez que Braun começou a ser traduzido no Brasil a partir da década de 70 do século XIX. Mas, voltando a falar do livro encontrado no sebo, ele pertenceu a José Maria de Almeida, regente da cadeira pública de professor primário, em Campo Bello de Rezende, Província do Rio de Janeiro, na década de 1870, uma vez que seu nome aparece na listagem dos professores da Província anexa ao relatório da Diretoria da Instrução Pública, de 1872. Entendemos que ter possuído o livro não significa tê-lo utilizado. No entanto, o professor José Maria deixou-nos algumas pistas de sua leitura na obra. Pelo hábito, não tão incomum, de marcar as páginas dos livros com tiras de papel recortadas, foi encontrado dentro do compêndio um fragmento de página do *Jornal do Comércio*, em formato de impressão condizente com aquele período, indicando uma possibilidade do seu uso por parte daquele professor. No livro aparecem, ainda, algumas marcações em formato de "orelhas". Uma delas, ainda dobrada, assinala o início da parte referente ao ensino mútuo, que o livro apresenta como "*La forme Bell-Lancaster*", na página 54, e que faz parte do capítulo que trata das diferentes formas de procedimentos de ensino. Uma outra, em uma dobra desfeita, engloba um conjunto de oito páginas e relaciona-se a uma lição-modelo sobre *sistema métrico* - "*Le mètre cube*" - entre as páginas⁵¹¹ 518 a 525. Essas marcas encontradas no livro teriam sido deixadas pelo professor José Maria? Teria ele preparado as suas aulas inspirado nos exemplos práticos do livro? Teria ele vivido "assombrado" pela autoridade de Braun?

(Érica ouviu com atenção e, ao final, gesticulou, demonstrando satisfação com a resposta).

ÉRICA — Muito bom! Obrigada, Kátia... Interessante mesmo esse relato.

JÚLIO — (Repete em tom de brincadeira) Teria ele vivido "assombrado" pela autoridade de Braun?... (Ri). Nossa! (Todos riem)

⁵¹¹ Villela (2002, p. 188).

KÁTIA — Júlio... Quando pergunto se "ele teria vivido assombrado", é para manifestar uma dúvida sobre se o professor José Maria de Almeida, ao ler o livro de Braun e utilizá-lo em suas atividades pedagógicas, poderia ter feito citações. Sobre esse uso, Derrida nos diz que a citação anuncia uma certa vicariedade fantasmática. “A citação aparece como rastros (traços), aparições chegando de algum outro lugar. A citação assombra precisamente porque ela chega de algum outro lugar como uma autoridade, a autoridade, aforismo ou assinatura do outro”⁵¹².

JÚLIO — Sim... Sim... As nossas discussões atuais no grupo... Relaxa, Kátia, eu estava brincando um pouco.

(Todos sorriem... Anna volta-se para Kátia, retomando a discussão).

ANNA — Kátia, e o *Compendio de Pedagogia*? Por que você elegeu essa fonte para estudar as práticas de cultura aritmética?

KÁTIA — (Ainda sorrindo, volta-se para Anna) A Escola Normal da Província do Rio de Janeiro adotou, a partir do ano de 1876, o *Compendio de Pedagogia* elaborado pelo professor da cadeira de Pedagogia, professor Antonio Marciano da Silva Pontes⁵¹³, que se inspirou na obra do belga Tomas Braun *Cours Théorique e Pratique de Pédagogie et de Méthodologie*. Como podemos ver em um relatório do diretor da Escola Normal, “para o estudo da Pedagogia está adotado o compendio escrito pelo professor Silva Pontes, designadamente para esta Escola Normal. É um ramo feito com inteligência e cabal conhecimento da matéria, extraído dos melhores autores franceses e belgas”⁵¹⁴. [...].

CENA 2 — Thomas Braun, inspiração para Antonio Marciano da Silva Pontes, na formação de professores da Escola Normal da Província do Rio de Janeiro.

[...]

FRANCISCA LEOCÁDIA — (Após observar bem o exposto por Pontes) É importante observarmos que, por meio do “Compendio de Pedagogia”, do professor Pontes, os

⁵¹² Wolfreys (2009, p. 198; 200).

⁵¹³ Antonio Marciano da Silva Pontes foi nomeado professor da Escola Normal da Província do Rio de Janeiro, da 1ª cadeira (Pedagogia), em 3 de agosto de 1868. Relatório do Diretor da Escola Normal da Província do Rio de Janeiro (1868, p. 19).

⁵¹⁴ Relatório do Diretor da Escola Normal (1876, p. 12).

alunos–mestres tomaram contato com o movimento em torno do “método intuitivo”⁵¹⁵. A tônica geral do livro é de apoio aos processos intuitivos. Na terceira parte do livro, no capítulo um, Pontes descreve os princípios relativos ao professor, aos alunos e aos objetos de ensino. Neste tópico, trata da intuição, ou seja, os materiais apropriados é que definem a necessidade de trabalhar intuitivamente. O texto foi fundamentado na obra de Thomas Braun, *Cours Théorique et Pratique de Pédagogie et de Méthodologie*, obra bastante referida no meio educacional brasileiro entre as décadas de 1860 a 1880. Mas foi uma inspiração bem enxuta... Thomas Braun tem uma ampla visão sobre o método intuitivo e constitui um capítulo separado em sua obra.

ALAMBARY LUZ — (Corta) Inclusive, a Arithmetica de Thomas Braun, o mais prático elementarista que conhecemos, é o manual usado para o exame de habilitação para o magistério de instrução primária!⁵¹⁶.

MARIA BRASIL — (Atenta) Interessante...

ANTONIO PONTES — (Concordando) Sim! O “Compendio de Pedagogia” foi fundamentado na obra de Thomas Braun, *Cours Théorique et Pratique de Pédagogie et de Méthodologie*. Observem que ele dá especial destaque para o método de Aritmética: são sete páginas! “De todas as matérias, que constituem o ensino primário, é a aritmética a que mais concorre para o desenvolvimento intelectual das crianças, dando ocasião ao exercício das diversas faculdades, que constituem a inteligência, tais como memória, o juízo, o raciocínio, a indução, a dedução, etc. é a verdadeira lógica da infância. Entretanto, a julgar pelo mau sistema, infelizmente tão generalizado pela rotina, é a matéria mais árida que se ensina em nossas escolas”⁵¹⁷.

ALAMBARY LUZ — (Corta) Bem lembrado! A Aritmética foi um tema muito trabalhado no *Jornal A Instrução Publica*⁵¹⁸! As lições de Aritmética com exemplos do ensino prático elaborados por Thomas Braun foram largamente valorizadas nas publicações do *Jornal A Instrução Publica*, no ano de 1872. Na parte introdutória à primeira lição do seu artigo

⁵¹⁵ Valdemarin (2000; 2006a; 2006b) trata do método de ensino intuitivo como um conjunto de procedimentos metódicos destinados a orientar a prática pedagógica de professores da escola elementar. O método de ensino intuitivo - uma criação do século XIX - é divulgado no Brasil nas décadas finais do século XIX, período da invenção da escola moderna.

⁵¹⁶ *Jornal A Instrução Publica*. Artigo: Conferências pedagógicas, parecer do professor A. C. Xavier Cony, 9 de março de 1873, p. 75.

⁵¹⁷ Pontes (1881, p. 156).

⁵¹⁸ Localizei, na Fundação Biblioteca Nacional, cerca de cinquenta artigos publicados no *Jornal A Instrução Publica* que tematizavam o ensino de Aritmética.

Aritmética, exemplos práticos, Braun enfatiza que a finalidade do ensino de Aritmética nas escolas primárias, através do ensino prático, é desenvolver as faculdades intelectuais dos meninos, habituando-os a reflexionar, articular suas ideias, a enunciar-se com precisão e clareza, a dar-lhes conhecimentos úteis e até indispensáveis em muitas circunstâncias da vida usual⁵¹⁹.

ANTONIO PONTES — (Concordando) Sim! Dentre os princípios pedagógicos defendidos por Thomas Braun como base ao método da Aritmética e ao seu ensino nas escolas primárias, um deles afirma que o cálculo deve ser intuitivo. Não somente as primeiras representações do número devem estar baseadas na intuição, mas todas as operações devem ser levadas à intuição, de sorte que a criança encontre, por ela mesma, por sua própria reflexão, o procedimento mais conveniente...

(Pequena pausa, todos esperam continuar ouvindo Antonio Pontes).

ANTONIO PONTES — Podemos ver que Thomas Braun, em sua obra *Cours théorique et pratique de pédagogie et de méthodologie*, voltada para a formação de professores primários, se pronuncia fortemente contra o método aritmético que se segue nas escolas. Ele defende que foi, sobretudo, depois de Pestalozzi que se tratou de submeter o ensino deste ramo aos princípios gerais da nova pedagogia⁵²⁰.

ALAMBARY LUZ — (Chama a atenção de todos) Senhores, eu tenho aqui a obra de Thomas Braun. Permitam-me trazer à cena a sua voz?

ANTONIO PONTES — Sim, por favor, senhor Luz...

ALAMBARY LUZ — Escutemos Braun:

BRAUN — *Vejam que absurdo o ensino dos números! A maneira tão maquinal como muitos dos professores primários trabalham os números nas escolas. Alguns professores começam por indicar às criancinhas o nome dos números. Eles têm a bondade de crer que assim que as crianças alcançarem isto, apesar de ser penoso a elas, e fazê-las repetir estes números em uma certa ordem, eles ensinaram a seus alunos a contar e a conhecer o valor dos números*⁵²¹[...].

(Pequena pausa)

⁵¹⁹ Jornal *A Instrução Publica* (n. 14, 1872, p. 111).

⁵²⁰ Thomas Braun (1854).

⁵²¹ Thomas Braun (1854).

MARIA BRASIL — (Questiona) Permitam-me uma observação, senhores. Entendo que o professor ensina dessa forma, porque assim aprendeu. Veja bem a nossa realidade! Os alunos-mestres entram na Escola Normal apenas com os rudimentos da instrução primária; entretanto, o número de lições por semana para as diversas matérias é tão pequeno, que não é possível que se preparem convenientemente naquelas mais essenciais para a sua futura profissão, adquirindo a solidez de conhecimentos sem a qual não podem tirar de seus estudos resultados fecundos a si e à escola primária⁵²².

(Pequena pausa, Alambary continua com a palavra e ignora a fala de Maria Brasil).

SEVERINO DA COSTA — (Chamando a atenção de todos) Vejam, senhores! Não se culpa os nossos professores pelas imperfeições e lacunas de seu modo de ensinar a Aritmética. Eles seguem o método pelo qual aprenderam. Se muitos deles, instruídos e dedicados, não sabem tirar maior proveito de sua atividade, de seu talento mesmo, é porque os livros elementares adotados nas escolas não têm essa luz pedagógica que nasce de princípios bem determinados⁵²³.

ALCANTARA LISBOA — (Problematizando) Até porque, nos compêndios de Aritmética admitidos nas escolas, de início constavam as definições, depois a numeração seguida das quatro operações. O autor do compêndio faz a divisão científica da matéria sem ter em conta o desenvolvimento progressivo das faculdades. Nessa visão, esse método não está alicerçado na “base psicológica”⁵²⁴ que regula a marcha do ensino. Vejamos um exemplo: abrindo-se um livro alemão, encontra-se um exercício sobre unidade. É o começo da Aritmética e o professor pode fazer-se compreender, com o auxílio da intuição, por meninos de cinco e seis anos. Segue-se, nos limites de cada número, uma série de exercícios, até que a criança possa contar sem dificuldade, para diante e para trás, somar, subtrair, decompor números e resolver problemas. Assim se vai alargando sucessivamente a esfera dos números... E o menino caminha, insensivelmente, do mais fácil para o mais difícil⁵²⁵!

⁵²² Relatório do Presidente da Província do Rio de Janeiro – Josino do Nascimento Silva (8 de setembro de 1870).

⁵²³ *Jornal A Instrução Publica* (n. 8, 1872, p. 59).

⁵²⁴ O pedagogo suíço Hans Aebli (1974) defende que essa base psicológica está diretamente relacionada à noção de “didática tradicional”. Na prática, essa didática encontra sua expressão no que se costuma chamar “o ensino intuitivo”. Por meio de exemplos, na obra aqui referida, Aebli objetiva mostrar como a psicologia do século XIX analisava a natureza e o processo de aquisição de conceitos matemáticos.

⁵²⁵ *Jornal A Instrução Publica* (n.8, 1872, p. 59).

SEVERINO DA COSTA — (Corta) Thomas Braun entende que o meio mais natural, aquele que as crianças em geral são levadas a recorrer para superar as primeiras dificuldades, é o emprego de seus dez dedos. Nada lhes está mais ao seu alcance, nada lhes é mais conhecido, mais familiar, que seus dedos⁵²⁶.

(Pequena pausa)

[...]

MARIA BRASIL — (Folheando o livro de Ottoni) O senhor Ottoni sugeriu que ficássemos à vontade (Lê pausadamente) “Estes resultados se conservarão na memória”⁵²⁷. Memorização... É isso, senhor Ottoni? ... Na primeira cadeira (Pedagogia) os alunos ouvem de Thomas Braun: “O cálculo não deve ser ensinado à maneira de ser, para o aluno, um simples trabalho de memória”... “O cálculo deve ser intuitivo. Não somente as primeiras representações do número devem ser baseadas sobre a intuição, mas todas as operações devem ser levadas à intuição, de sorte que a criança encontre, por ela mesma, por sua própria reflexão, o procedimento mais conveniente”⁵²⁸...

(Todos se olham, visivelmente desconcertados).

OTTONI — (Com um leve sorriso) Vou usar as suas palavras, senhora Brasil... Tudo se dirige e se encaminha de acordo com as ideias expressas nos regulamentos formulados pelo governo... é difícil lutar contra a vontade do poder, em parte alguma a dificuldade é tamanha como entre nós...

(Todos se olham por algum tempo em silêncio).

MARIA BRASIL — (Chamando a atenção de todos e contextualizando a sua fala) Senhores, no início desta nossa reunião, ouvimos do senhor Alcantara Lisboa que a cadeira de Pedagogia foi, a partir do ano de 1868, ocupada pelo professor Antonio Marciano da Silva Pontes. Ouvimos, ainda, que o referido professor elaborou apostilas para suas aulas inspirado no *Cours théorique et pratique de pédagogie et de méthodologie*, de Thomas Braun, e que, posteriormente, o Senhor Pontes elaborou o *Compendio de LPedagogia*, obra esta que, a partir da década de oitenta, passou a fazer parte da formação dos alunos da Escola Normal desta Província... Confesso aos senhores que estou muito

⁵²⁶ Thomas Braun (1854).

⁵²⁷ Ottoni (1855, p. 17).

⁵²⁸ Braun (1854, p. 249).

curiosa para saber como se dá esta formação pedagógica para o ensino de Aritmética nesta Escola Normal, por meio deste compêndio...

ALAMBARY LUZ — (Corta) Causa-me estranheza, senhora Brasil, sua insistência por esse tipo de assunto...A Aritmética...

MARIA BRASIL — (Parecendo ignorar a colocação de Alambary Luz) Senhor Pontes, (Olha firmemente para Pontes) desde a reunião passada, quando tratamos da “marcha” da Escola Normal e recebi o seu compêndio das mãos da senhora Leocádia, para olhá-lo, pedi a ela o seu compêndio para estudá-lo atentamente... Vi que a Aritmética é tratada no seu livro na terceira parte, capítulo V, “Methodo de Arithmetica”. Os senhores me permitem apresentar as minhas observações iniciais? (Olha para todos)... (Alambary abaixa o olhar, franze a testa, parecendo contrariado...).

ANTONIO PONTES — Sim! Por favor, senhora Brasil.

MARIA BRASIL — (Firme) Diz o compêndio “Nem todas as crianças são dotadas para o cálculo”... Pergunto: Por quê? O senhor responde “Falta de talento especial”... Outra coisa: “Embora os Pedagogos modernos sugiram que não se exija das crianças lições que ainda não sabem estudar, não é assim que se faz nas escolas, para não ir de encontro aos costumes de nossa sociedade e ainda pela não aprovação das famílias, que não aprovam esse sistema de ensino...”⁵²⁹.

ANTONIO PONTES — (Concordando, mas sem comentar as observações de Maria Brasil) Sim... Entendo que a Aritmética é a matéria mais infrutuosa que se ensina em nossas escolas. Vejamos bem: o menino - que luta com tanta dificuldade para aprender a ler por esses métodos geralmente empregados nas nossas escolas - apenas vai aplainando as primeiras escabrosidades que encontra na leitura, já começa a ler Aritmética, tema sobre o qual até então não tinha a menor notícia. É impossível compreender alguma das definições que lhe mandam decorar; e nem se julga questão importante saber se a criança compreende a lição, ou se somente a sabe de cor⁵³⁰...

MARIA BRASIL — (Corta, falando com ar de repreensão) Decorar? O senhor falou a palavra decorar? Mas os professores das escolas primárias não são formados na Escola Normal, que critica esta prática?... Pelo menos no seu compêndio, senhor Pontes?...

⁵²⁹ Pontes (1881, p. 156).

⁵³⁰ Pontes (1881, p. 157).

ALAMBARY LUZ — (Corta) Tenho que concordar com a senhora Brasil... Tocou em um ponto forte... Nunca concordei com a ação das “recordações”... Findas as matérias de ensino, então os professores iniciam as “recordações”⁵³¹... Reter na memória. Teorias... Para reproduzir nos exames...

ANTONIO PONTES — (Concordando) “Temos convicção de que em futuro não muito remoto há de o ensino teórico ser completamente banido da escola primária”⁵³².

MARIA BRASIL — (Falando em tom baixíssimo) Deveria ser banido o ensino teórico juntamente com a escola... E toda a “marcha” de instrução imperial...

(Silêncio)

ALAMBARY LUZ — (Sentado próximo a Maria Brasil e em tom ríspido) Não seria conveniente! ... Muito inconveniente a sua fala, senhora Brasil, contenha-se, por favor!

(Breve pausa)

ANTONIO PONTES — (Parecendo não ouvir o embate entre Brasil e Alambary) Entendo que, para as crianças que começam o estudo da Aritmética, esta deve ser puramente mental... O uso e o estudo da parte prática da Aritmética devem preceder, necessariamente, a um ensino mais completo e ao mesmo tempo mais teórico. O cálculo verbal é da maior utilidade nos usos da vida e convém habituar a criança, desde muito cedo, a executá-lo por meio de exercícios verbais. Para as crianças que ainda não sabem escrever, não pode ser de outro modo o ensino de Aritmética⁵³³...

FRANCISCA LEOCÁDIA — (Corta) No seu compêndio, Senhor Pontes, o senhor trata de memória e intuição, fala dos meios mecânicos e dos meios materiais...

ANTONIO PONTES — (Concordando) Sim! Entretanto, é imperioso não se enganar sobre a significação do cálculo mental, como aqui empregamos. Com efeito, trata-se de memória, e de operações um tanto mecanicamente executadas, como resultados de esforços e de hábito. Mas antes de repetidos e confiados à memória, tais cálculos devem ter sido intuitivos e, por isso, bem compreendidos. Não será só por ter decorado na tabuada que a criança diz que três mais três são seis, mas sim por lhe ter sido mostrado através de objetos materiais. Quando se trata de alunos principiantes, é mister, quanto seja

⁵³¹ Expressões sempre usadas nos relatórios do Diretor da Escola Normal para comunicar a “marcha do ensino”.

⁵³² Pontes (1881, p. 160).

⁵³³ Pontes (1881, p. 158).

possível, falar-lhes primeiramente aos sentidos, ou antes aos olhos, para mais facilmente e com mais segurança chegar ao espírito, para melhor compreensão dos princípios e operações intelectuais em Aritmética. E não há ramo nenhum no ensino primário em que mais possam aproveitar os meios mecânicos ou materiais⁵³⁴.

MARIA BRASIL — Senhor Pontes, o Senhor nos disse, há pouco, que o uso e o estudo da parte prática da Aritmética devem preceder, necessariamente, a um ensino mais completo e ao mesmo tempo mais teórico. Poderia nos dar uma sugestão da prática?

ANTONIO PONTES — (Chamando a atenção de todos) Vejam senhores, entendo que “se deve começar o ensino de Aritmética fazendo a criança contar até 10, até 20, 30, etc. As crianças, ainda as menores, aprendem isto com a maior facilidade e familiarizam-se prontamente com a numeração falada por meio de alguns brinquedos e jogos inocentes, tais como “dominó, o bilboquet, a malha”, etc., com que brincando aprendem a adição sucessiva por 2, por 3, por 5, etc...”⁵³⁵.

[...]

No Compêndio de Pedagogia, Pontes escreveu uma nota de rodapé que consideramos de fundamental importância para a compreensão das orientações metodológicas para o ensino de Aritmética usando o método intuitivo. Vejamos o que diz Pontes: “Não pretendemos com estes exemplos inculcar que deva o professor empregar tais meios na aula, que certamente perturbaria a ordem e a disciplina da escola; mas nas horas de descanso e de recreio podem os meninos, brincando, aprender muita coisa útil, sem lhes custar o menor esforço. Na escola, podem ser empregados para o mesmo fim, com suma vantagem, os quadros de ensino por imagens e outros geralmente empregados no ensino intuitivo”⁵³⁶. Enfim, são rastros da filosofia Positivista de Comte. Vemos nas palavras de Pontes, os valores, as regras e as normas funcionando de forma espectral.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Nas cenas aqui produzidas vimos que os rastros de práticas mobilizadoras de cultura aritmética na Escola Normal da Província do Rio de Janeiro e em escolas primárias,

⁵³⁴ Pontes (1881, p. 158).

⁵³⁵ Pontes (1881, p. 159).

⁵³⁶ Pontes (1881, p. 159).

a partir dos anos de 1870, em todos os ramos do ensino, o professor deveria seguir o melhor método, o mais adaptado à escola primária, ou seja, o intuitivo. Mas esse método não foi bem aceito pelos professores primários, pois eles entendiam que se tratava apenas de “prática e mais prática”, com muitos exemplos e poucas regras, muitas aplicações e poucas teorias e abstrações⁵³⁷, principalmente com relação à Aritmética; por isso, resistiram ao método intuitivo, preferindo utilizarem-se do método que já vinham desenvolvendo, o “tradicional”.

Ao nos colocarmos interdiscursivamente nos “rastros de práticas mobilizadoras de cultura aritmética no contexto de atividade de formação de professores na Escola Normal da Província do Rio de Janeiro”, encontramos rastros de duas tradições de livros de Aritmética para diversos campos de atividade humana, ou seja, dois tipos de obras que mobilizam a cultura aritmética: livros destinados à prática mercantil e livros escolares, alguns destes destinados a formar o formador, como o livro de Aritmética de Otoni e a obra de Thomas Braun. Encontramos, ainda, rastros de que a Aritmética passa a ser escolarizada com uma intensa vertente moralizadora, de maneira mais veemente no *Compendio de Pedagogia*, elaborado por Antonio Marciano da Silva Pontes.

REFERÊNCIAS

AEBLI, H. *Didática Psicológica: Aplicação à didática da psicologia de Jean Piaget*. 2ª ed. São Paulo. Editora Nacional, 1974.

ARENDT, H. *A crise na educação. Entre o passado e o futuro*. São Paulo: perspectiva, 1961, p. 221-247.

BRAUN, T. *Cours théorique et pratique de pédagogie et de méthodologie*. Bruxelles, F. Parent, Editeur, deuxième édition, 1854.

DERRIDA, J. A. *Papel – Máquina*. São Paulo: Estação Liberdade, 2004.

_____. Firma, Acontecimiento, Contexto. In: *Márgenes de la filosofía*. Cadetra. Comunicación em el Congreso Internacional de Sociedades de Filosofía de lengua francesa. Montreal, 1971. Disponível em: <http://www.jacquesderrida.com.ar/textos/firma_acontecimiento_contexto.htm>. Acesso em: 05.03.2013.

⁵³⁷Relatório do Diretor da Instrução da Província do Rio de Janeiro - 1 de julho de 1889 – Diretor Manuel Ribeiro de Almeida, p. 3.

FARIAS, K. S. C. dos S. *Práticas mobilizadoras de cultura aritmética na formação de professores da Escola Normal da Província do Rio de Janeiro (1868-1889): ouvindo espectros imperiais*. Campinas (SP): Tese de Doutorado. Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), 2014.

LISPECTOR, C. *Água Viva*. Rio de Janeiro. Rocco, 1998.

MIGUEL, A; VILELLA, D; MOURA, A. R. L. Desconstruindo a matemática escolar sob uma perspectiva pós-metafísica de educação. *Zetetiké*, v. 18, Número Temático – 2010, p. 123-195. Campinas: CEMPEM-FE/UNICAMP.

MCDONALD, H. Wittgenstein, Narrative Theory, and Cultural Studies. *Telos: Critical Theory of Contemporary*, vol. 2001, n. 121, p. 11-53.

_____. The narrative act: Wittgenstein and narratology. *Telos: Critical Theory of Contemporary*, vol. IV. 4 (1994).

OTTONI, C. B. *Elementos de Arithmetica*. 2º ed. Rio de Janeiro: Eduardo & Henrique Laemmert, 1855.

PONTES, A. M. S. *Compendio de Pedagogia: para uso dos alunos da Escola Normal da Província do Rio de Janeiro*. 3ª ed. Nichtheroy, 1881.

VALDEMARIN, V. T. Os sentidos e a experiência: professores, alunos e métodos de ensino. In: SAVIANI, D. [et al.]. *O Legado Educacional do Século XX no Brasil*, 2ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

VALDEMARIN, V. T. Lições de Coisas: Concepção científica e projeto modernizador para a sociedade. In: *Cultura Escolar: história, práticas e representações. Cadernos CEDES* n. 52. Campinas: São Paulo, 2000.

VILLELA, H. O. S. *A Da palmatória à lanterna mágica: a Escola Normal da Província do Rio de Janeiro entre o artesanato e a formação profissional (1868-1876)*, 2002. 291f. Tese (Doutorado)- Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo.

WITTGENSTEIN, L. *Investigações Filosóficas*. Petrópolis: Vozes, 1996.

WOLFREYS, J. *Compreender Derrida*. Trad. Caesar Souza. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2009.