

Desfiar e fiar a Aritmética da Boneca Emília: práticas no ensino de Matemática na obra de Monteiro Lobato

Arlete de Jesus Brito¹
Adriel Gonçalves Oliveira²

Resumo: Este artigo objetiva investigar possíveis relações entre história e literatura. Para isso, analisamos como práticas de ensino de aritmética se manifestam explicitamente na obra ficcional *A Aritmética da Emília*, do escritor brasileiro Monteiro Lobato (1882 – 1948), e a que rastros de outras práticas culturais o referido livro pode remeter, com base no contexto de ensino de matemática compreendido entre 1920 e 1940. Para tanto, nossa opção de análise segue a intertextualidade entre alguns documentos da época, como *A Aritmética da Emília* (1935, 1ª edição; 1939, 2ª edição; 1942, 3ª edição; 1944, 4ª edição), *Emília no país da Gramática e Aritmética da Emília* (1947); outras obras de Lobato; livros didáticos de aritmética da época; legislação sobre ensino; cartas entre Lobato e Anísio Teixeira; revistas sobre ensino; textos sobre educação daquela época; livros de literatura infantil. Temos por referenciais básicos Luiz Costa Lima e Carlo Guinzburg. A escrita aqui elaborada produz um modo de fazer História a partir de uma fonte ficcional, assumindo uma forma discursiva que se aproxima do modo poético, literário e artístico. Concluímos que *A Aritmética da Emília* reúne em si contradições filosóficas e pedagógicas daquela época, confrontando a tradição didática do ensino conservador com o movimento renovador da Escola Nova, oscilando o caráter inovador de sua proposta pedagógica e recaindo nas práticas professorais de sua contemporaneidade.

Palavras-chave: História; Literatura; Aritmética; Monteiro Lobato.

To unravel and to weave the Doll Emília's Arithmetic: practices of the teaching of Mathematics in Monteiro Lobato's book

Abstract: *This research aims to investigate relationships between History and Literature. To this, we analyzed how arithmetic teaching practices are exposed in the Brazilian literary book *Aritmética da Emília* (*Emília's Arithmetic*) written by Monteiro Lobato (1882 – 1948). This study also interacts with other cultural practices related to the context of mathematic teaching between*

1 Professora livre-docente do Departamento de Educação da UNESP, *campus* de Rio Claro. Membro do grupo de pesquisa História, Filosofia e Educação Matemática (HIFEM). Endereço eletrônico para contato: arlete@rc.unesp.br

2 Bolsista de Pós-Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Educação Stricto Sensu da Universidade São Francisco – USF. Doutor em Educação Matemática pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Unesp, *campus* de Rio Claro. Membro do grupo de pesquisa História, Filosofia e Educação Matemática (HIFEM). Endereço eletrônico para contato: adriegoiver@gmail.com

1920 and 1940. We have conducted an intertextual analysis of documents from the period of our study: the first four editions of *Aritmética da Emília* (1935; 1939; 1942; 1944) and *Emília no País da Gramática e Aritmética da Emília* (*Emília in the Country of Grammar and Emília's Arithmetic*) (1947), as well as other stories written by Lobato, and the author's letters to Anísio Teixeira. We have examined other children's literature books, arithmetic text books and texts on education written in the period, as well as journals on education and the Brazilian Laws on education. Luiz Costa Lima and Carlo Guinzburg were the main references for this research. To us, the one can elaborate a text that produces a way to do history from a fictional source assuming a discursive way that approaches the poetic, literary and artistic. We have concluded that *Aritmética da Emília* gathers the philosophical and pedagogical contradictions of its time of writing and fosters confrontation between the traditional didactic of conservative education and the renewal education movement known in Brazil as "New School". The confrontation enables the oscillation of the innovative character of Lobato's educational proposal and allows it to fall into the professorial practices of the time that Lobato lived.

Key-words: History; Literature; Arithmetic; Monteiro Lobato.

Introdução

Esse desfiar e fiar aritmético da boneca Emília, além de oferecer uma imagem pitoresca, traduz metaforicamente o objetivo deste artigo. Com efeito, pretendemos desfiar os fios que conduzem, na obra *Aritmética da Emília* (1935), de Monteiro Lobato, aos rastros de práticas de ensino de aritmética, para, com eles, entretecer nossa interpretação histórica que investiga como práticas de ensino de aritmética se manifestam explicitamente na obra de Lobato. Nesse sentido, o artigo aqui apresentado insere-se na atual discussão sobre aproximações e distanciamentos entre Literatura e História. Apesar de já existir no século XVII (Ginzburg, 2007), tal discussão tornou a tomar vulto a partir de finais da década de 1960, principalmente devido às discussões da Linguística, que permitiram a vários historiadores, entre eles Hayden White, questionar o estatuto do documento no fazer histórico e suas relações com o que se entendia, então, por contexto.

What, indeed, is a text – an entity which used to have a reassuring solidity and concreteness, which lay before the scholar in a comforting materiality, and which possessed an authority that the "context" in which it had arisen and to the existence of which it attested could never have? Where is this context, which literary historians used to invoke as a matter of course to "explain" the distinctive features of the poetic text and to anchor it in an ambience more solid than words? ... And what is its status as a component of the historically real which it is the historian's purpose to identify, if not explain? The text-context relationship, once an unexamined presupposition of historical investigation, has become a problem. (White, 1987, p. 281)

Mello (2008) comenta que, para White, os textos são neutros, ou seja, não dizem nada por si e só se configuram como documentos a partir da seriação, da classificação e da problematização feitas pelo historiador, pois

é evidente que a atividade do historiador não se limita à análise das fontes: é preciso organizá-las dentro de um recorte – teórico, temporal e espacial –, valer-se de um método, ou uma combinação deles, e materializar o produto de seu labor em uma forma de apresentação, geralmente uma narrativa com começo, meio e fim. (Mello, 2008, p. 121)

Segundo Hayden White, a escolha e a interpretação dos documentos seriam realizadas a partir da ideologia do historiador; além disso, o texto histórico seria composto segundo os gêneros literários, como a retórica, com o uso das figuras de linguagem, ou seja, metáfora, metonímia, sinédoque e ironia, e não haveria contexto algum que estivesse fora dos textos. Assim, “o historiador realiza um ato essencialmente poético, em que pré-figura o campo histórico e o constitui como um domínio no qual é possível aplicar as teorias específicas que irá utilizar para explicar o que estava realmente acontecendo nele” (White, 1995, citado em Mello, 2008, p. 127).

Desde então, acalorou-se o debate sobre se a História possuiria ou não algum compromisso com uma pretensa verdade acerca de um suposto evento ocorrido, pois alguns historiadores compreenderam que as teorias de White teriam eliminado a busca da verdade como tarefa fundamental do historiador (Ginzburg, 2002), e alguns deles se opuseram a tais teorias. Por exemplo, Ginzburg (2002) sustenta que “encontrar a verdade é objetivo fundamental de quem quer que se dedique à pesquisa, inclusive os historiadores” (p. 61). Para Ginzburg, vincular o uso da retórica pela história à impossibilidade de busca por uma verdade seria uma falácia, pois, mesmo na Antiguidade, a retórica, quando utilizada em narrações históricas, pressupunha a prova, fosse material ou argumentativa, obtida com base em “indícios”, já que, para Aristóteles, a história representava eventos particulares e reais.

Como apontamos em outro artigo (Brito & Ribeiro, 2013), Lima aproxima os modos de narrativa literária e histórica, mas os diferencia. Citando Hornblower (1987), Lima (2006) afirma que “com Tucídides, bem como com Heródoto, é um erro supor que um procedimento literário [isto é, a retórica] é algo inconsistente com um relato verdadeiro, pode ser antes um modo estilizado de apresentar o que é verdade” (p. 92). No entanto, para Lima, o pressuposto da verdade historiográfica se torna impossível de ser completamente objetivado, devido ao jogo de desvelar e encobrir existente na interpretação e no uso das palavras na escrita histórica, já que as palavras mostram e escondem, ao mesmo tempo, os significados. Porém, a

utilização da retórica pela história não necessariamente tornaria essa última uma ficção, entendida aqui como uma fantasia, pois o objeto da história – a ação do homem no tempo e no espaço – não estaria subsumido à sua representação verbal.

Apesar de as teorias de White terem levantado a possibilidade ou não de atingir uma verdade acerca de um evento, no fazer histórico, ele próprio não desvincula a História da necessidade de critérios em sua elaboração, como, por exemplo, a responsabilidade relativa às regras de evidência e ao julgamento intersubjetivo da comunidade de historiadores (Mello, 2008).

Em consonância com as discussões anteriores sobre o fazer historiográfico, nas pesquisas desenvolvidas em nosso grupo de pesquisa História, Filosofia e Educação Matemática (HIFEM), entendemos que a elaboração da História está entre *factum* e *fictio*, compreendida aqui como criação. Por um lado, ao historiador interessa conhecer, de forma a descrever e/ou explicar um evento cuja existência é consensual³, mas cuja verdade⁴, por ser discursiva, se desvela e se esconde. Por outro lado, na escrita histórica, o historiador mobiliza teorias, constitui os documentos e utiliza, na elaboração textual, gêneros literários. Portanto, a História é também uma *fictio* entendida como criação, mas não uma fantasia. Assim, concordamos com Lima (2006), quando afirma que a pretensão da História

é dizer como em um tempo preciso, segundo a ótica do lugar que o historiador ocupa, instituições e ações se motivaram. Por aí sua diferença quanto à ficcionalidade permanece decisiva. A verdade da história sempre mantém um lado escuro, não indagado. A ficção, suspendendo a intenção de verdade, se isenta de mentir (p. 156).

No entanto, mesmo ao suspender a intenção de verdade, a ficção expõe elementos da época em que foi escrita, seja na descrição das cenas, dos atores, das ações, dos propósitos que levam os atores a desenvolver as ações, ou ainda nas regras de elaboração escrita. Tais elementos podem se constituir no que Ginzburg (2007) define como rastros deixados pelo texto, pois,

todo texto inclui elementos incontrolados. Isso também vale para textos literários que pretendem se constituir numa realidade autônoma. Até neles se insinua algo de opaco. Essas zonas opacas são alguns dos rastros que um texto (qualquer texto) deixa atrás de si (pp. 11-12).

3 Essa nossa consideração está relacionada a uma questão ética, pois, se a existência do evento dependesse de seu registro histórico, bastaria alterar esse último para eliminar a memória daquele. Por exemplo, há um consenso de que houve massacre de civis na Segunda Guerra Mundial, independentemente de como as histórias, existentes ou a serem escritas, descrevam ou não e expliquem ou não tal massacre.

4 Entendida aqui como discursos socialmente construídos.

Para Lajolo (1997), os textos literários, por espelharem valores, emoções, sentimentos e pontos de vista das sociedades em que foram escritos, possibilitam uma leitura delas.

Em artigo publicado anteriormente (Brito & Ribeiro, 2013), indicamos, por meio da análise das obras *Novelas paulistanas* e *Memórias de um sargento de milícias*, possibilidades da literatura como fonte de pesquisa histórica. A tese de doutorado de Oliveira (2015) também explora tais possibilidades. Em ambos os trabalhos, a literatura, juntamente com outras fontes, quando devidamente problematizadas, tornou possíveis, mediante a intertextualidade, elaborações históricas.

Nessas investigações, tanto quanto em outras desenvolvidas em nosso grupo de pesquisa – História, Filosofia e Educação Matemática (HIFEM) –, concordamos com Ginzburg, quando assevera que “os historiadores se movem no âmbito do verossímil (*eikos*), às vezes do extremamente verossímil, nunca do certo – mesmo que, nos seus textos, a distinção entre ‘extremamente verossímil’ e ‘certo’ tenda a se desvanecer” (Ginzburg, 2002, p. 58). Temos compreendido a História como um agenciamento de vozes, dentre as quais uma é a do pesquisador com seu arcabouço teórico, suas crenças e ideologia. Tais vozes, no presente, falam de um passado por meio de um texto que pode ter uma dimensão estética e assumir diferentes configurações literárias, sem, no entanto, descartar a plausibilidade da história elaborada (Brito, 2011; Cordeiro, 2014; Oliveira, 2015).

Para nós, a dimensão estética da escrita colabora para o questionamento das molduras que querem enquadrar o discurso válido, na academia, pois a escrita literária pode ser um “meio básico de instabilização, que tende a corroer a convencionalidade ilocutória. Manter a convencionalidade, em regra, significa uma atitude *a priori* em favor da manutenção dos frames existentes, por extensão, do *statu quo*” (Lima, 2006, p. 77). Barthes (1996) afirma que a escrita literária seria como uma trapaça ao poder estabelecido na linguagem, pois ela

Faz girar os saberes, não fixa, não fetichiza nenhum deles, ela lhes dá um lugar indireto e esse indireto é precioso. Por um lado, ele permite designar saberes possíveis – insuspeitos, irrealizados.... Por outro lado, o saber que ela mobiliza nunca é inteiro e derradeiro (p. 18).

Assim, compreendemos que a escrita literária de histórias⁵ nos possibilita questionar a categorização dos saberes imperante na academia, bem como a imposição da racionalidade moderna, que utiliza a linguagem na escrita acadêmica – a qual pretende separar o enunciador e o enunciado – em busca de um ideal de “verdade absoluta”. Para nós, a crítica faz parte da produção acadêmica, inclusive no que se

5 Faz-se necessário um esclarecimento: estamos nos referindo à literatura como um corpo de obras literárias e a “escrita literária” como aquela que não busca objetividade no sentido cientificista do termo e questiona os frames estabelecidos que opõem ciência e arte.

refere à convencionalidade da escrita considerada científica; portanto, concordamos com Barthes (1996), quando assevera que a escrita literária, ao invés de simplesmente utilizar a linguagem, “engrena o saber no rolamento da flexibilidade infinita: através da escritura, o saber reflete incessantemente sobre o saber” (p. 19).

Na parte seguinte deste artigo, indicamos um exemplo de uma elaboração literária da história que faz uso, entre outras fontes, da literatura – no caso, o livro *Aritmética da Emília*.

Aritmética da Emília – primeira análise

— Ah, acabou? Por quê? Eu estava gostando da discussão desse texto sobre História e Literatura – disse Emília, intrometidamente.

— Emília, eu também estava – acrescentou o Visconde. – Mas algo me diz que você prefira falar sobre a *Aritmética da Emília* – sugeriu o Visconde.

— Pois bem, Visconde! – disse Emília, empertigando-se. – Primeiramente, o nome *Aritmética da Emília* compõe uma articulação entre dois termos: o que quer que se entenda por Aritmética comprometido com a expressão de ser “da Emília” – e suspirou após pronunciar seu nome.

— Mas o que significa a expressão “da Emília”? – problematizou o Visconde, interrompendo o que seria um mergulho vaidoso da boneca em si mesma.

— Ora, Visconde... Significa que é um livro que foi escrito por mim, Emília – respondeu Emília.

— De fato – concordou o Visconde de Sabugosa. – No entanto, apesar da obra de aritmética levar o seu nome, quem realmente a produziu fui eu, o Visconde – disse o Visconde, indignado, por conta de a boneca ter furtado os manuscritos da Aritmética que a princípio se chamariam Aritmética do Visconde. – E eu apresento provas – acrescentou o Visconde, mostrando a imagem da figura 1.



Figura 1: Manuscritos da Aritmética – Fonte: Acervo Monteiro Lobato⁶

6 Acervo da Biblioteca Monteiro Lobato, localizado na Rua General Jardim, 485 – Vila Buarque. Centro. São Paulo-SP.

— Mas eu já lhe disse, Visconde, que o mundo é dos espertos. Ser esperto é tudo. Não ser esperto é burrice – disse Emília. E prosseguiu...

Fazer coisas com a mão dos outros, ganhar dinheiro com o trabalho dos outros, pegar nome e fama com a cabeça dos outros: isso é que é saber fazer as coisas. Ganhar dinheiro com o trabalho da gente, ganhar nome e fama com a cabeça da gente, é não saber fazer as coisas. Olhe, Visconde, eu estou no mundo dos homens há (sic) pouco tempo, mas já aprendi a viver (Lobato, 1936, pp. 98-99).

— Pois é, Emília! – disse o Visconde. – E você acabou sendo mal interpretada nesses dizeres, na época, quando foi publicado o livro. Muita gente entendeu isso ao pé da letra, ao invés de notar a ironia e o humor presentes nessa sua fala (Coelho, 1981).

— É uma pena que haja quem não é esperto! – disse Emília, com arrogância. – Mas a verdade é que essas minhas colocações bonequistas são uma grande inovação no cenário da literatura infantil brasileira (Oliveira, 2015).

— Então, Emília, aqueles seus dizeres, bem como você ter roubado **meus** manuscritos da *Aritmética*, atendiam a um único propósito: inovar no cenário de literatura infantil brasileira? – perguntou o Visconde, em tom sarcástico.

— Uma pinóia, Visconde! – exclamou Emília, em tom estridente. – Aliás, por mais que queiramos discutir aqui uma suposta legitimidade autoral da obra aritmética, ambos sabemos que o verdadeiro autor, criador dela e de todos nós, não vive nesse nosso plano de existência.

— Foi Deus quem fez a *Aritmética da Emília*? – perguntou Narizinho, que apenas ouvia a conversa.

— Não, Narizinho! – respondeu o Visconde. – Emília aludiu a Monteiro Lobato.

— Quem é esse mesmo? – perguntou Narizinho, carregando certa centelha da ingenuidade típica das personagens da literatura infantil brasileira.

— Lobato, Narizinho, era nosso criador – respondeu o Visconde, realçando e prolongando-se na conjugação do verbo no passado...

— E quando nascemos...? – perguntou Narizinho.

— Ora, nascemos em 1931, com a publicação de *Reinações de Narizinho* – disse a Emília.

— Na verdade, não, Narizinho, Emília está equivocada: nascemos em 1921, com a publicação do conto *A menina do Narizinho Arrebitado...* (Lajolo, 2000) – disse o Visconde.

— Este conto mais tarde serviu de base para o romance *Reinações de Narizinho* (1931). Mas eu aponte o romance – disse Emília, desvencilhando-se de quaisquer

possíveis acusações – porque esse marca a fase madura do escritor Lobato no terreno da literatura infantil.

— E quando foi publicada a tal *Aritmética da Emília*? – perguntou Narizinho.

— A obra *Aritmética da Emília* foi publicada pela primeira vez em 1935, Narizinho – respondeu o Visconde.

— Ah, então ela compõe a fase madura do escritor, de acordo com o que Emília disse – observou Narizinho, inteligentemente.

— Sim, Narizinho, muito bem! – disse o Visconde.

— Mas, Emília, por que você insiste em rotular essa fase como madura? – perguntou Narizinho, em legítima curiosidade.

— Narizinho, essa pergunta, apesar de aparentemente simples, requer, para a resposta, certa bagagem de conhecimento sobre a vida e a obra de Lobato... – alertou o Visconde. José Renato Monteiro Lobato nasceu no dia 18 de abril de 1882, na cidade de Taubaté, situada no interior do estado de São Paulo...

— Ah, não, Visconde, se for ficar nessa ladainha toda, nessa viscondade toda, vou brincar de esconder com Narizinho... Não precisa se alongar muito nessa discussão sobre a vida e a obra de Lobato, não... – sugeriu Emília. – Mantenha foco só nas partes relevantes para a produção da obra *Aritmética da Emília*, que é o que nos propusemos a investigar – disse a boneca, envaidecida.

— Está bem, Emília. Você não deixa de ter certa razão – disse o Visconde. – Com vistas que o título de um livro se apresenta como chave interpretativa para a compreensão de seu conteúdo (Luiz, 2008), nos autorizamos a fazer uma breve incursão pela vida e obra de Monteiro Lobato, articulada com a história da literatura no Brasil, justamente para que haja uma maior compreensão do que significa a expressão “da Emília”... – chamou atenção o Visconde, com ares de erudição.

— Não, Visconde! – interrompeu-lhe a boneca. – Que mania essa sua, Visconde, de separar vida e obra, conteúdo e forma... Diga tudo de uma vez só: a partir da *Aritmética da Emília*, vá costurando retalhos da vida de Lobato na composição de sua obra.

— Pois bem, Emília! – respondeu o Visconde, desconfiado. – *Aritmética da Emília* é um dos romances infantis de Lobato que resulta de seu projeto pessoal de escrever uma literatura infantil em que nossas crianças pudessem morar, tal qual ele mesmo morara, em sua infância, num exemplar de *Robinson Crusóé*...

— Como assim “morar”? – perguntou Narizinho.

— Na sua infância, Lobato passava muito tempo na biblioteca de seu avô, o Visconde de Tremembé – disse o Visconde – E lá ele lia muitos livros. Gostava tanto de um exemplar do *Robinson Crusóé*, que dizia ter morado no livro...

— Mas, Narizinho, imagine qual era a cara dessa literatura infantil anterior a Lobato... Como poderia ser bom algo em que ainda não vigorava o brilhantismo agudo e provocador daquela que ainda não existia, ou seja, a boneca Emília? – indagou Emília, sobranceiramente. – Os livros infantis da época em que Lobato já era adulto eram moralistas, realistas, disseminadores da moral cristã (Gouvêa, 2001) – acresceu Emília.

— Anteriormente feita sobretudo como traduções ou então a partir de adaptações dos modelos europeus, a literatura infantil brasileira do período antecedente a Lobato, ou seja, Narizinho, antes de 1930, resguardava um caráter moralizador-burguês muito forte. É o caso, por exemplo, de *Contos da Carochinha* (1896), de Figueiredo Pimentel (1869 – 1914), que pode ser considerado o primeiro livro infantil publicado em português, no Brasil, embora sejam releituras de Perrault, Grimm e Andersen; *Através do Brasil* (1910), de Olavo Bilac e Manuel Bonfim, de orientação nacionalista, com humanismo sentimental que reafirma constantemente valores morais burgueses, como a importância da família. Nesse sentido moralizante, em 1919, foi publicado o livro *Saudade*, de Thales de Andrade (1890 – 1977), em cuja trama aparece uma família que, trocando a vida rural pela urbana, enfrenta inúmeras dificuldades e, por fim, retorna ao campo, onde reencontra a felicidade. O livro trata da aceleração do êxodo rural. Enaltece a vida no campo, dignifica o roceiro (Coelho, 1981).

— Visconde, saia da roça e volte cá para o Sítio do Picapau Amarelo – ralhou Emília com o Visconde de Sabugosa.

— Mas isso é relevante, sim! – defendeu-se o Visconde. – Porque é esse cenário de literatura que Lobato pretendeu ferir, quando, em 1916, confessou a seu amigo Godofredo Rangel sua enorme vontade de “mexer nas moralidades” das obras infantis europeias (Lobato, 2010).

— Pois bem, prossiga – ordenou Emília.

— Com essa “mexida” na moralidade, Narizinho, – disse o Visconde – começou a saga do *Sítio do Picapau Amarelo*. Nela, discute-se um suposto divórcio entre Emília e o marquês de Rabicó, com quem a boneca se casaria pelo interesse no título da nobreza.

— Eu protesto! – gritou Emília. – Isso é uma mentira: nunca quis me divorciar de Rabicó. Quisera eu as coisas fossem assim tão simples...

Emília fez cara de pouco-caso. Tinha tido uma decepção. Que pena não terem começado a viagem pelo Mar dos Piratas! Emília andava com a secreta esperança de ser raptada por algum famoso pirata, que comesse Rabicó assado e se casasse com ela. O sonho de Emília era tornar-se mulher de pirata – para mandar num navio (Lobato, 2008, p. 89)

— Mas, antes disso, Emília quis, sim, se casar com Rabicó, quer dizer, marquês de Rabicó, para herdar o título da nobreza... Isso aparece explícito em *Reinações de Narizinho* – cresceu Narizinho.

— Mas só porque você, Narizinho, inventou que ele era um nobre disfarçado de porcalhão – defendeu-se Emília.

— Pois bem, meninas, vamos voltar à nossa conversa – convidou-as o Visconde. – Curiosamente, Lobato, tal como o modelo europeu de literatura infantil, também se apropriou de uma suposta “realeza”, mas, ao invés de reis, rainhas, príncipes e princesas – até porque o Brasil não vivia um regime monárquico –, aparecem personagens mais verossímeis, como viscondes e marqueses, quase sempre em tom de deboche, pois o marquês de Rabicó é, na verdade, um porquinho guloso, e o visconde de Sabugosa sou eu, uma intelectual espiga de milho – disse o Visconde, numa tentativa de gracejo que ofuscasse a tensão estabelecida entre Narizinho e Emília.

— É! – gritou Emília, pondo meio palmo de língua para fora. – Mas, apesar de não haver príncipes ou princesas, bem que Narizinho quis se casar com o Príncipe Escamoso do Reino das Águas Claras...

— Sim, Emília! – concordou o Visconde. – Inclusive, tal casamento não pôde se concretizar por conta de Tia Nastácia ter fritado o príncipe e noivo de Narizinho, iniciando assim uma discussão sobre viuvez, bem atípica para literatura infantil.

— Que infelicidade a minha! – disse Narizinho, sem pensar muito, ainda carregando um pouco daquela centelha dos personagens da literatura infantil pré-lobatiana...

— Infelicidade nada, Narizinho! – exclamou a boneca, tentando consolá-la. – Você tem que perder essa mania de defender “os bons” costumes... Quando você fazia isso lá em *Reinações de Narizinho*, tudo bem, para aquele contexto até fazia certo sentido, quando você me consolava...

— Agora quem não está entendendo sou eu – disse o Visconde.

— É que, em *Reinações de Narizinho*, Narizinho, por ser a minha dona, – disse Emília – costumava me consolar, quando eu conhecia alguém com quem não poderia me casar, uma vez que eu já era casada com o Rabicó. Defensora da moral e dos bons costumes, Narizinho receava que pudessem “falar” de mim e, por isso, me aconselhava a separar primeiro do Rabicó, ou esperar que ele morresse, porque estar casada com ele significava aceder a tudo que dissesse respeito a ele, na nobreza do Marquês e na porquice do Rabicó (Klinke, 1999)... – concluiu Emília.

— Pois bem, meninas – disse o Visconde. – Percebem como se esboça uma discussão sobre divórcio, o que na época inexistia no Brasil, num livro para crianças?

— Mas eu destacaria, Visconde, – disse Emília – que, na verdade, eu, Emília, sempre quis me casar para realizar um sonho de poder, como mandar num navio pirata, e nunca de submissão (Klinke, 1999).

— Muito bem, Emília – elogiou-a o Visconde. – Note como são criativas e inovadoras as narrativas de Lobato... – disse o Visconde e após limpar o pigarro, prosseguiu: – Inclusive, a esse eficaz uso da imaginação ao dialogar com as crianças atrela-se a adoção, por parte de Monteiro Lobato, dos ideais da Escola Nova.

— Essa também é uma marca daquela que chamei de fase madura de Lobato, Visconde – complementou Emília. – São histórias que ensinam a aprender (Luiz, 2009).

— Lobato defendia que a maneira lúdica de aprender, com a criança ativamente relacionando-se com o conhecimento, era muito mais válida do que a tradição educacional em que a memorização era priorizada, da qual ele mesmo fora aluno – sentenciou o Visconde, e depois prosseguiu: – Ele acusava esta última de apenas trazer danos à aprendizagem, pois ele mesmo só se recordava dos bocejos frente a uma profusão de datas insignificantes. “Apenas de um dos nossos ‘fatos históricos’ guardei memória alegre: - um bispo Sardinha que naufragou nas costas do Norte e foi devorado pelos índios....? Como me pareceu natural que os índios comessem um homem de tal nome...” (Lobato, 2009, p. 101).

— Lobato, então, acatou uma nova pedagogia para escrever as suas histórias – observou Narizinho, dando ênfase à palavra “pedagogia”.

— Na *Aritmética da Emília*, – retomou o Visconde – tanto os números quanto os sinais das operações são personificados e apresentam-se para o público: Emília e seus companheiros de aventura. Mais adiante na obra, Lobato propõe recompensas para as personagens que decorassem a tabuada: laranjas apanhadas no pé. Segundo o livro, “laranja é melhor do que palmatória para se aprender Matemática” (Lobato, 1944, p. 101).

— Diga esse exemplo bacana, Visconde – sugeriu Emília: quando os algarismos arábicos vão visitar os personagens do *Sítio do Picapau Amarelo*, na obra em questão, eu questionei o porquê de o 1 ser o pai de todos e, depois de o Visconde explicar-me o motivo, concluí que então “os outros algarismos são feixes de uns!” (Lobato, 1944, p. 18). Essa colocação de Emília que apela a uma representação por imagem e pelo agrupamento de “uns” para a composição de números indica uma atitude tipicamente escolanovista.

— De fato, Emília – concordou o Visconde. – Notem, crianças, também, que aquela “mexida na moralidade” da literatura infantil adquire outras dimensões, pois a nova moral encontrada nos textos infantis de Lobato é tipicamente laica, conforme pressupunha a filosofia positivista, adotada por intelectuais brasileiros na época.

— Mas lá vai o Visconde começar com essa ladainha de filosofia positivista, da qual aliás ele é um ícone... – disse Emília, bufando um deboche cansado que poderia facilmente ser confundido com desprezo.

— Isso se deve também ao fato de que a preocupação de Lobato com a educação associava-se à sua ânsia pelo Progresso – concluiu o Visconde. – Aliás, é relevante mencionarmos essa estreita relação entre Lobato e a Filosofia Positivista de Auguste Comte, cujo lema era “o Amor por base, a Ordem por meio e o Progresso por fim”.

— Ordem e progresso... – disse Narizinho. – Me lembrou a bandeira do Brasil.

— De fato, Narizinho, — disse o Visconde. – Isso porque a República brasileira foi proclamada sobre ideais positivistas...

— Mas o que significam afinal tais dizeres de “amor, ordem e progresso”? – perguntou Narizinho, enquanto Emília, no seu estarrecido silêncio, esboçava displicência pelo assunto abordado.

— O Amor à pátria criou um conceito de brasilidade, Narizinho, um nacionalismo ferrenho, em oposição ao Brasil colônia – disse o Visconde.

— Por essas e outras foi que Lobato se recusou a participar da Semana de Arte Moderna de 1922, sob a alegação de que tal marco na história da arte brasileira se inspirava sobretudo nos “ismos” europeus, o que tornaria a arte brasileira ilegítima, mais uma vez colônia da Europa – disse Emília, de supetão.

— Muito interessante, Emília! – observou o Visconde. – De fato, a Semana de Arte Moderna de 1922 contribuiu de forma interessante para se compreender as posturas de Lobato em relação à arte e à educação. Sob um primeiro olhar, parece curioso que Lobato, um já respeitado e engajado escritor, tenha se recusado a participar do movimento que inaugurou o modernismo em terras brasileiras. Na verdade, Lobato não concordava com o excesso de europeísmos que as ditas vanguardas conferiam à arte brasileira.

— E por que não? – perguntou Narizinho.

— Porque Lobato defendia que nossa arte deveria ser moldada e praticada aqui no Brasil. Sem “europeísmos”... Em 1917, Narizinho, Lobato escreveu um artigo, intitulado “Paranóia ou mistificação?”, publicado pelo jornal *o Estado de S. Paulo*, no qual ele teceu conturbadas críticas à exposição da então jovem pintora Anita Malfatti (1889 - 1964), acusando-a de produzir uma arte caricata e teratológica, fruto das insanidades do cubismo de Pablo Picasso (1881 - 1973).

— Nossa, que coisa mais séria! – observou Narizinho.

— Já sei, já sei, Visconde... – esbravejou Emília. – Você vai dizer que por trás desses argumentos havia a ideia de criar um sentimento de brasilidade, que conferisse maior vigor ao sentimento de nação, blá, blá, blá – disse a boneca, impacientemente.

– Vá direto ao que interessa: diga que até por isso Lobato, no início de sua produção de literatura infantil, voltou-se para o folclore, apropriando-se de personagens como o saci, a cuca e o lobisomem, na tentativa de legitimar um sentimento de brasilidade (Gouvêa, 2001).

— Muito bem, Emília – vibrou o Visconde. – Belíssimo exemplo de valorização do sentimento de brasilidade.

— Visconde, faltou “a ordem” na nossa discussão – alertou-lhe Narizinho.

— Estou achando mesmo essa conversa meio caótica – brincou Emília, com ares sorridentes.

— Não, Emília, – ralhou Narizinho. – “A ordem” de acordo com o lema positivista.

— Pois bem, Narizinho, – retomou o Visconde. – A Ordem seria a social: a educação organizaria a sociedade, visando ao progresso: como já disse, Lobato tinha essa constante preocupação com a Educação em virtude de sua ânsia de obter o tão sonhado Progresso.

— Você já disse isso, Visconde – esbravejou Emília.

— Deixe de ser grossa, Emília – disse Narizinho. – Estou vendo aqui, Visconde, que se a educação era chave para atingir o tal progresso, a coisa ficou bem difícil para Lobato, já que ele inventou essa boneca tão sem educação...

— Não sou sem educação coisíssima nenhuma! – defendeu-se a boneca. – Aliás, Narizinho, você que mantém essa concepção que alia educação e obediência, condenando qualquer forma de questionamento. Mas, tudo bem, isso fez de você uma personagem caricata, sem profundidade... Meus questionamentos ao Visconde, Narizinho, se justificam porque ele não vai logo ao assunto, ou seja, ele não extrai a essência dessa relação de Lobato com o positivismo para o tema central de nossa discussão, isto é, a *Aritmética da Emília*.

— Fico imaginando se você diria essas mesmas coisas, Emília, caso o nome da obra, ao invés de ser da Emília, fosse do Visconde, como de fato ela é... – disse Narizinho, sem ter muito mais o que dizer.

— Pois bem, Emília, – acedeu o Visconde. – O Positivismo de Comte defendia um conceito de educação enciclopedista, pautada nas ciências. Assim, Lobato, também sob influência do pedagogo baiano Anísio Teixeira, com quem trocou muitas correspondências, acreditava ser indispensável uma educação científica destinada às crianças (Nunes, 1986a). Por isso, acresceu à sua saga os livros que tematizavam ciências: *História do mundo para as crianças* (1933), *Emília no país da gramática* (1934), *Aritmética da Emília* (1935), *Geografia da Dona Benta* (1936), *o poço do Visconde* (1937), etc.

— Pronto, Narizinho, – observou Emília. – Era essa a relação que precisava ser estabelecida: o positivismo defendia uma educação enciclopédica, pautada nas ciências, o que justifica a existência da obra *Aritmética da Emília*, pois não poderia faltar um livro de aritmética para quem tinha um projeto pessoal de influenciar no futuro do País.

Militante da causa do progresso, Monteiro Lobato percebeu acertadamente que só através dos jovens seria possível apressar a modificação do mundo. Assim, deduzindo que, ao influir na formação da criança, contribuiria para construir o Brasil do futuro, ele resolve dedicar-se definitivamente aos livros infantis. (Azevedo, Camargo & Sacchetta, 2001, p. 311)

— Isso explica por que, a partir de 1930, Lobato praticamente se dedicou apenas à produção de sua literatura infantil – cresceu o Visconde.

— Olha que curioso, Visconde, – disse Narizinho. – Livros de História, Gramática, Aritmética, Geografia... Parecem as disciplinas que temos nas escolas.

— Não é à toa – disse Emília. – Além de tudo isso que já comentamos, Narizinho, esses são temas que têm reserva de mercado. Porque, na década de 30, a Reforma Francisco Campos organizou uma política educacional em âmbito nacional (Romanelli, 2010). Assim, isso permitiu que, no Brasil inteiro, os livros de Lobato tivessem relação com as leituras escolares (Oliveira, 2015).

— Bem curioso – observou Narizinho. – Aliás, reparei que, dos livros mencionados, dois tomam emprestado o nome da Emília: *Emília no País da Gramática* (1934) e *Aritmética da Emília* (1935).

— É que a aritmética foi escrita em sequência à gramática... – respondeu-lhe o Visconde. – Mas, para além da relação entre gramática e aritmética, Lobato nos explicou o porquê de a aritmética proceder da gramática.

Numa escola que visitei a criançada me rodeou com grandes festas e me pediram: “Faça a Emília do país da aritmética”. Esse pedido espontâneo, esse grito d’alma da criança não está indicando um caminho? O livro como o temos tortura as pobres crianças – e no entanto poderia diverti-las, como a gramática da Emília o está fazendo. Todos os livros podiam tornar-se uma pândega, uma farra infantil. A química, a física, a biologia, a geografia prestam-se imensamente porque lidam com coisas concretas. O mais difícil era a gramática e a aritmética. Fiz a primeira e vou tentar a segunda. O resto fica canja (Lobato, 1934, citado por Nunes, 1986b, p. 96).

— Entendi! – exclamou Narizinho.

— Pois é, Narizinho, o Visconde, logo no comecinho do livro, teve uma ideia e saiu gritando heureka, heureka... – respondeu Emília.

Aquele célebre passeio dos netos de Dona Benta ao País da Gramática havia deixado o Visconde de Sabugosa pensativo. É que todos já tinham inventado viagens, menos ele. Ora, ele era um sábio famoso e, portanto, estava na obrigação de também inventar uma viagem e das mais científicas. Em vista disso pensou uma semana inteira, e por fim bateu na testa, exclamando numa risada verde de sabugo embolorado:

— Heureka! Heureka!

Emília, que vinha entrando do quintal, parou, espantada, e depois começou a berrar de alegria:

— O Visconde achou! O Visconde achou! Corram todos! O Visconde achou!

A gritaria foi tamanha que Dona Benta, Narizinho e Pedrinho acudiram em atropelo.

— Que foi? Que aconteceu?

— O Visconde achou! — repetiu a boneca entusiasmada. — O danadinho achou! . . .

— Mas achou que coisa, Emília?

— Não sei. Achou, só. Quando entrei na sala, encontrei-o batendo na testa e exclamando: Heureka! Ora, Heureka é uma palavra grega que quer dizer “Achei”. Logo, ele achou. Dona Benta pôs as mãos na cintura e com toda a pachorra disse:

— Uma boneca que já andou pelo País da Gramática deve saber que “achar” é um verbo transitivo, dos tais que pedem complemento direto. Dizer só que achou não forma sentido. Quem ouve pergunta logo: “Que é que achou?” Essa coisa que o achador achou é o complemento direto do verbo achar.

— Basta de verbos, Dona Benta! — gritou Emília fazendo cara de óleo de rícino. — Depois do nosso passeio pelo País da Gramática vim entupida de gramática até aqui — e mostrou com o dedo um carocinho no pescoço, que Tia Nastácia lhe havia feito para que ela ficasse bem igual a uma gente de verdade.

— Mas é preciso complemento, Emília! — insistiu Dona Benta.

— Sem complemento a frase fica incompleta e das tais que ninguém entende. Que coisa o Visconde achou? Vamos lá, Senhor Visconde. Explique-se.

O Visconde tossiu o pigarrinho e explicou:

— Achei uma linda terra que ainda não visitamos: o País da Matemática! (Lobato, 1935, pp. 11-12)

— Mas você acha que foi totalmente por acaso que Lobato escreveu a aritmética logo em seguida da gramática? – perguntou Emília, com ar problematizador. – Será que isso não é um desejo de Lobato de tratar a aritmética como uma linguagem, uma espécie de gramática dos números? – perguntou Emília.

— Faz sentido – disse o Visconde, pensativo. – Afinal, não faz sentido falar em aritmética, ou número, sem um contexto adequado que dê sentido ao que quer que estejamos falando.

Quero dizer: os números são aquilo que represento na minha linguagem por meio de esquemas numéricos.

Isto é, tomo (por assim dizer) os esquemas numéricos da linguagem como aquilo que conheço, e digo que os números são o que estes representam....

A aritmética é a gramática dos números. Os tipos de número só podem ser distinguidos pelas regras aritméticas que se referem a eles (Wittgenstein, 2005, p. 110).

— De certa forma, então, eu poderia dizer que os números são ficções que só existem na aritmética? – perguntou Emília, tentando sacanear o Visconde.

— Não exatamente – respondeu-lhe o Visconde. – O que você poderia dizer, nesse caso, é que não há como falar de números sem uma linguagem instrumental. Por outro lado, por exemplo, Emília, os matemáticos logicistas consideravam número como um conceito puramente matemático, assim a palavra “número” seria dotada de sentido apenas num contexto matemático. A palavra “número” não deve ser definida isoladamente, mas, sim, no contexto de alguma proposição (Frege, 1980).

— Nossa, Visconde! – exclamou Narizinho. – Você é realmente um sabinho que sabe tudo. Quanta erudição! – admirou-se Narizinho. – Agora começo a entender porque a aritmética deveria chamar-se Aritmética do Visconde.

— Claro que não! – respondeu Emília, de súbito. – O personagem Visconde de Sabugosa, Narizinho, embora não passe de uma espiga de milho falante, é um símbolo do pensamento científico na obra de Lobato. Veja, Narizinho, ele morava entre grossos calhamaços da estante de livros de Dona Benta... Aliás, Narizinho, segundo o próprio Lobato, o visconde de Sabugosa era uma espécie de sabinho que sabe tudo (Lobato, 2010).

— Exatamente, Emília – exclamou o Visconde, sem se exaltar muito. – Sabia tanto que, aliás, o nome “verdadeiro” da aritmética deveria ser Aritmética do Visconde, justamente por eu atuar como professor ao longo de todo o romance *Aritmética da Emília*. Isso conferiria maior coerência ao nome da obra, uma vez que sempre fui o símbolo do pensamento científico, comtista e spenceriano.

— Mas então se impõe novamente a questão: por que o nome Aritmética “da Emília”? O que significa a expressão “da Emília”? – disse Emília, provocativamente, com ares de quem tiraria um coelho da cartola. – Muito se falou aqui, Visconde, sobre como você, com sua nobre viscondência erudita, apelou a uma moral laica e pautada nas ciências. Mas vocês se esquecem de que eu sou a grande estrela dessa obra. E também tenho um papel moralizante importante, pois carrego comigo a centelha típica de alguns personagens das histórias de tradição oral.

— O que você está chamando de tradição oral, Emília? – perguntou Narizinho.

— Ela se refere a histórias que existiram sempre na oralidade, sendo contadas de geração para geração, sem necessariamente ter um registro escrito... O folclore é um exemplo disso, e também a literatura de cordel – respondeu o Visconde.

— E o que você quis dizer com esse papel moralizante similar ao desses personagens? – perguntou Narizinho.

— Tantos exemplos que estou com preguiça, Narizinho – respondeu Emília, cintilando presunção. – Visconde, eu ordeno que você responda para Narizinho.

— Está bem, Emília! – aquiesceu o Visconde. — Fazendo um paralelo com a literatura de cordel, Emília desempenha um papel moralizante similar às façanhas do personagem “João Grilo”, amarelo, paupérrimo, nordestino, cujos feitos são lembrados por enganar gentes poderosas, por subverter a ordem social imposta.

— Mas não é porque eu vivo lhe enganando e lhe fazendo de besta, Visconde, que você poderá se sentir como gente poderosa – disse Emília, causando muitos desafetos.

— Dê um exemplo de como o tal João Grilo fazia isso, Visconde – pediu Narizinho.

— Vale lembrar, Narizinho, que a tradição oral e a literatura de cordel não advogam a imoralidade, mas desmentem a máxima de que o “bem” será recompensado (Darnton, 1986)... Olha esse exemplo, Narizinho, que legal! Numa poesia de cordel em que um padre, sedento, se chega a João Grilo à procura de água, João oferece garapa ao padre.

Disse ao padre: - Beba mais
 Não precisa acanhamento
 Na garapa tinha um rato
 Estava podre e fedorento
 O padre deu uma popa
 Disse para o sacristão:
 - Este menino é o diabo
 Em figura de cristão!
 Meteu o dedo na goela
 Quase vomita o pulmão (Meyer, 1980, p. 85)

— Ah, Visconde, até entendo o que você quis dizer, mas não sei não se podemos mesmo comparar a Emília, que é birrenta, mimada, às vezes mal-educada, com esse sabido do João Grilo... Que eu saiba, ela nunca enganou um padre – observou Narizinho.

— Pois você não sabe é de nada, Narizinho – disse Emília. – Já chamei, sim, atenção de padres, como, por exemplo, do Padre Sales Brasil, que, em 1957, escreveu um livro intitulado *A literatura infantil de Monteiro Lobato ou comunismo para crianças*.

— É mesmo. Quase me esqueci disso! – observou o Visconde. – No livro *Memórias da Emília* (1936), Narizinho, aparece um anjinho que, naturalmente, estranhou a maioria dos objetos da vida terrena.

— É algum deus esse machado tão poderoso assim?

Emília ria-se, ria-se...

— Deus, nada, burrinho! É antes um diabo malvadíssimo, mas diabo sem chifres, sem cauda, sem pés de cabra, sem cabeça, sem braços, sem nada. Só tem corte e cabo... (Lobato, 1936, p. 24).

— Mas o que o Padre tinha a ver com isso? – perguntou Narizinho, rapidamente.

— O Padre, Narizinho, obviamente, não poderia deixar de se ofender com brincadeiras como essa expressa nesse trecho. Aliás, ele afirmou que “todo o volume do *Memórias da Emília* é (também) um escárnio à doutrina sobre os anjos e termina mandando às favas a Família católica brasileira” (Brasil, 1957, p. 125).

— Entendeu, Narizinho? – perguntou Emília. – Desempenho papel desconstrucionista frente às verdades sociais impostas... Isso porque nasci do niilismo filosófico de Lobato e de suas leituras de Nietzsche, me tornando, assim, protótipo mirim do super-homem nietzscheano, sempre questionando as autoridades e disseminando um niilismo filosófico que enlouquecia padres como Sales Brasil... (Coelho, 1981).

— É verdade – concordou o Visconde, cabisbaixo, entristecido. – Lobato foi sabidamente leitor e admirador da filosofia de Nietzsche, sobre a qual afirmou:

Dum banho em Nietzsche saímos lavados de todas as cracas vindas do mundo exterior e que nos desnaturam a individualidade. Da obra de Spencer saímos spencerianos; da obra de Kant saímos kantistas; da de Comte saímos comtistas — da de Nietzsche saímos tremendamente nós mesmos. O meio de segui-lo é seguir-nos. “Queres seguir-me? Segue-te!” Quem já disse coisa maior? Nietzsche é potassa cáustica. Tira todas as gafeiras (Lobato, 2010, p. 66).

— Uma vez, então, que à expressão “da Emília” pode facilmente ser atribuído algum aspecto desconstrucionista – sentenciou Emília –, é plausível dizermos que faz muito mais sentido na obra infantil de Lobato que a Aritmética seja de fato “da Emília”, ao invés de ser do Visconde... A Aritmética do Visconde seria uma expressão redundante: ora, qual a graça de se ver a aritmética do ponto de vista aritmético⁷? Ao passo que o nome a “Aritmética da Emília” sugere que o livro aborde essa tão temida

7 A expressão que fala de uma abordagem “aritmética do ponto de vista aritmético” foi redundante propositalmente: ela denota o sentimento da boneca Emília com relação àquela que seria denominada Aritmética do Visconde. Trata-se de uma crítica a partir da qual salta aos olhos a relevância de o título *Aritmética da Emília* trazer o nome da boneca Emília.

disciplina escolar, sistematizada e organizada em livros didáticos, de um ponto de vista que a suavize, que a torne mais interessante para o pequeno leitor... Porque, todos sabem, a minha visão é muito mais interessante do que a do Visconde... Sabem o que eu fui fazer quando emprestei meu nome à aritmética? Fui lá bagunçar toda a sistematização e toda a organização que a ciência do Visconde impôs – decretou Emília, sobre a expressão “da Emília”, que, de fato, veio justamente para bagunçar a sistematização imposta pela ciência aritmética.

Práticas emilianas no ensino de Aritmética do Visconde

— Se as brincadeiras da boneca ajudam a suavizar a leitura, talvez tenha sido mais justo mesmo atribuir a autoria da aritmética à Emília – desabafou Narizinho, mostrando-se convencida com todos os argumentos da Emília.

— Além do mais, Narizinho, este suposto roubo dos manuscritos foi apenas mais uma das minhas célebres maroteiras, foi um fiar e desfiar da aritmética, que culminou como um indício de prática de ensino de aritmética – disse Emília, sem que Narizinho compreendesse muito bem seus dizeres.

— Não! – respondeu-lhe o Visconde. – A Emília roubou meus manuscritos e os publicou sob o nome dela – disse o Visconde, muito chateado.

A Emília acabava de fazer uma das suas célebres maroteiras. Fora ao escritorzinho do Visconde e, vendo lá o manuscrito da Aritmética do Visconde, cortou o T da palavra Aritmética e substituiu o nome do autor pelo seu. Eis a explicação da Aritmética do Visconde ter saído com o frontispício duplamente errado — sem o T e sem o nome do verdadeiro dono. . . (Lobato, 1942, p. 163).

— Eu aceito a acusação de ter-lhe roubado a aritmética e tê-la publicado sob meu nome, Visconde – disse Emília, muito pernóstica. – Mas me recuso a assumir responsabilidade por um erro que eu não cometi...

— De que você está falando, Emília? – perguntou Narizinho.

— Ora, creio que Emília nega ter amputado o primeiro “t” da aritmética – disse o Visconde.

— Há quem diga que foi a Emília, há quem diga que não foi – defendeu-a Narizinho.

— No máximo, eu teria corrigido o nome Aritmética para o certo Arimética...

— Como assim? – perguntou Narizinho, espantada, perdendo a vontade de defendê-la...

— Isso me fez lembrar um livro que encontrei na biblioteca de dona Benta – disse o Visconde. – *Após pegá-lo, levou-o para que todos o vissem (figura 2).*

— É uma Aritmética muito antiga – disse o Visconde. – De 1613.

— Mas está errado! – disse Narizinho. – Não é Arismética, e, sim, Aritmética.

— Não, Narizinho... É assim que os portugueses falavam a palavra “aritmética” no século XVI e XVII... Veja esses outros títulos do período: *Tratado da Pratica de Arismética*, de Gaspar Nicolas, Lisboa, 1613; *Arte de Arismética*, de Bento Fernandes, Porto, 1555; *Flor da Arismética Necessária...*, de Afonso Villafanhe, Lisboa, 1624.

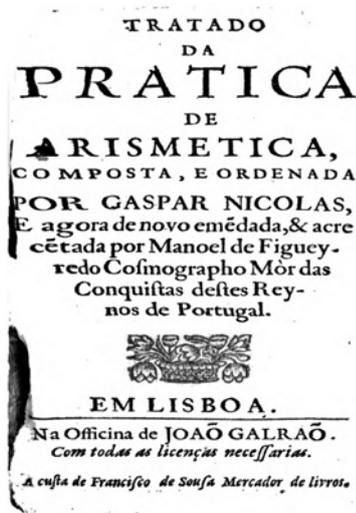


Figura 2: Fonte – *Tratado da Pratica de Arismetica*, de Gaspar Nicolas, Lisboa, 1613.

— Provavelmente a palavra modificou-se ao longo do tempo, conforme variava a sua pronúncia – observou o Visconde.

— Então, talvez Emília estivesse, na verdade, adaptando a palavra “aritmética” à maneira como ela era falada na época: “arimética” – disse Narizinho.

— Sim – observou Emília. – Por isso que, embora eu negue ter executado essa tarefa, disse que, no máximo, teria corrigido o nome da *Aritmética da Emília* para o correto *Arimética da Emília*.

— Não entendi por que você entende isso como uma correção, Emília – disse Narizinho.

— Oras bolas, não foi Lobato um defensor de deslitteraturizar a literatura, ou seja, aproximar a escrita de sua literatura infantil à oralidade, para, com isso, tornar o texto mais fluido para a criança? (Oliveira, 2015).

— De fato, foi, sim, Emília – respondeu-lhe o Visconde.

— E agora explico o porquê de não assumir essa traquinagem de cortar o primeiro “t” de aritmética – disse Emília.

— Mas foi Lobato quem disse que foi você que fez isso – disse Narizinho.

— Mas nós já questionamos tanto Lobato – retrucou Emília. – Ora, pois, na primeira edição de *Aritmética da Emília*, Lobato sequer menciona isso...

As lições de Arimetica do visconde foram taquigrafadas por dona Benta, que lhes deu o titulo de **Arimetica do Visconde**. Mas no dia em que os originais iam ser mandados ao tipógrafo, a diabinha da Emilia riscou ás ocultas aquele titulo e pôs outro. Eis o motivo pelo qual a **Arimetica do Visconde** sai com o titulo de **Arimetica da Emilia**... (Lobato, 1935, p. 164).

— Realmente – concordou o visconde – Lobato não menciona o corte do primeiro “t” da palavra aritmética na primeira versão.

— Eu disse, Visconde – resmungou a atrapalhadeira –, deslitteraturizar a literatura.

— Como assim “deslitteraturizar a literatura”? – perguntou Narizinho.

— Ora, Narizinho – disse o Visconde. – De forma simplificada, esse deslitteraturizar a literatura pode ser compreendido de forma muito simples: bastava que tirassem o excesso de preciosismos de linguagem da literatura; na verdade, Narizinho, nesse contexto, Lobato intencionava apresentar uma linguagem escrita muito próxima da oral... Lembra que Lobato se recusou a participar da Semana de Arte Moderna de 1922, por não concordar com o excesso de “ismos” com que a semana foi alimentada? No entanto, na verdade, postulo que Monteiro Lobato foi o verdadeiro patrono do modernismo brasileiro, salientando a reação do autor de Urupês contra os padrões estéticos europeus, antecipando-se em oito anos aos modernistas no sentido de se centrar no regionalismo temático e estilístico, no material folclórico disponibilizado e na linguagem, que, afastando-se dos cânones lusitanos, aproximava-se continuamente da fala coloquial, o que permitia que as crianças pudessem lê-lo com maior facilidade (Luiz, 2009).

— Deslitteraturizando a literatura, Lobato nos deu um forte indício de como se falava aritmética na época: *arimética!* – comentou Narizinho. – Pois então fico imaginando se a *Aritmética da Emília* tem três “finais” diferentes quanto a essa sutileza – perguntou Narizinho.

— Na verdade, não – respondeu-lhe Emília. – Apenas dois. Pois, na primeira (1935) e na segunda (1939) edições, não há referência ao corte do “t”, ao passo que, a partir da terceira edição essa supressão proposital aparece... Veja, Narizinho, as primeiras páginas das mencionadas edições (Figuras 3 e 4)

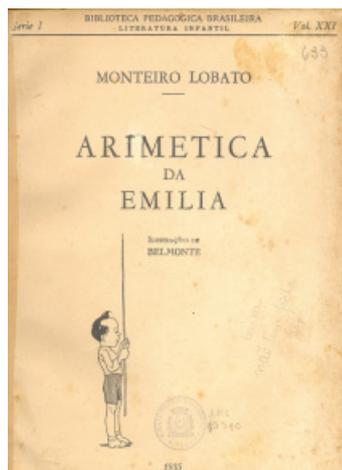


Figura 3: Capa da 1ª edição –
Fonte: Acervo Monteiro Lobato

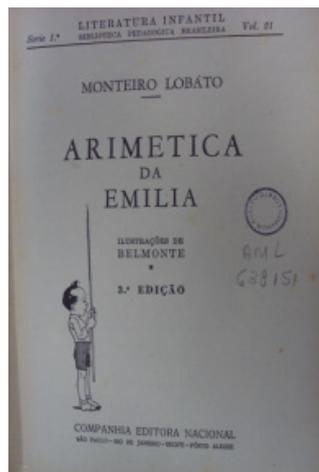


Figura 4: Capa 3ª edição –
Fonte: Acervo Monteiro Lobato

— Curiosamente, com a mudança de nome da obra de *Arimetica da Emilia* para *Aritmetica da Emilia*, ou seja, depois da edição revista por Lobato em 1947⁸, esse final permanece idêntico ao da terceira edição (1942), perdendo sentido, se analisado isoladamente, fora do contexto de mudanças editoriais que a obra sofreu – disse o Visconde.

— Mas, na verdade, não importa se é “arimética” ou “aritmética”. O importante é que seja da Emília – disse Emília.

— Estou entendendo, Visconde – disse Narizinho.

— Ainda fazendo apelo à descaracterização da fala que é rigorosamente dada como correta – prosseguiu o Visconde –, Lobato propôs uma troca que pode ser entendida como um modo de facilitar para a criança a compreensão do significado de um termo específico do âmbito do saber matemático, ao sugerir lúdica e emilianamente a substituição do termo “fatores” por “fazedores”.

— Para saber se a conta está certa a gente inverte a ordem dos fatores, isto é, a gente multiplica o 354 pelo 35465 e o resultado deve ser o mesmo da multiplicação do 35465 pelo 354.

Foi feita a conta e o produto deu igualzinho – 12554610.

Isso quer dizer que a ordem dos fazedores não altera o Produto, observou Emília...

Por que insistir em dizer fazedores em vez de fatores?

— Sim, disse dona Benta, a ordem dos fatores não altera o produto.

— Ordem dos fazedores, teimou Emília (Lobato, 1935, pp. 77-78).

8 Em 1947, Lobato efetuou a última revisão em seus textos infantis, porque veio a falecer em 1948. No caso da *Aritmética da Emília*, esta foi a primeira vez em que ela saiu publicada sob o nome *Aritmética da Emília*, sem a supressão do “t”, pela editora Brasiliense. As publicações anteriores da referida obra, que ocorreram sob o nome de *Arimetica da Emilia*, saíram pela Companhia Editora Nacional, nos anos de 1935 (1ª ed.), 1939 (2ª ed.), 1942 (3ª ed.) e 1944 (4ª ed.).

— Visconde— disse Emília –, mas, pense comigo, esse é um macete que ajudava a criança leitora de Lobato a decorar o termo “fatores”...

— Pois é – disse o Visconde. – E essa teimosia da boneca segue páginas à frente, Narizinho, quebrando a seriedade que a tão temida disciplina escolar impunha, bagunçando com a organização do conhecimento aritmético.

— Eu falei, eu falei – disse Emília. – Por isso, precisava ser Aritmética daquela que rouba a cena, Emília...

— Esse jogo lúdico – prosseguiu o Visconde, tentando ignorar a boneca – apresenta uma didática filiada à Escola Nova, em que há uma predominância de uso da psicologia para que o ensino ocorra de modo mais efetivo... Pois, nesta época, Narizinho, os alunos eram classificados, de acordo com os tipos **psicológicos mnemônico⁹ visual, auditivo ou motor** (Backheuser, 1933).

— Ah, entendi! – exclamou Narizinho, com argúcia. – Ou seja, os alunos se lembrariam com maior eficiência do que foi ensinado com maior apelo ao recurso sensorial que nele predominasse.

— Muito bem, Narizinho – disse o Visconde. – Assim, essa insistência da boneca Emília em repetir a palavra “fazedores” facilita para que a criança-leitora se lembre do termo “fatores”. Lobato lança mão de um recurso visual e também auditivo (Oliveira, 2015).

— Além dessa, Visconde e Narizinho, – disse Emília – também apelei ao aparelho sensorial auditivo, usando o recurso didático de memorização, ao propor que as crianças decorassem e recitassem a tabuada.

Eu tenho uma ideia muito boa a respeito destas tabuadas, disse Emilia.

— Qual é?

— Escrevê-las na árvore do pomar, e ninguém poderá apanhar uma laranja sem primeiro recitar, de olhos fechados e certinhos, a casa da tabuada que estiver escrita na casca da laranjeira (Lobato, 1935, p. 61).

— Para dialogar com esse método de ensino, em que há o recurso auditivo e visual no contexto de ensino de tabuada, podemos citar uma prática professoral publicada na *Revista de Educação* de 1936 – incrementou o Visconde de Sabugosa.

No quadro negro, dois grandes desenhos de cavallos a toda brida, e, convenientemente distribuidos por elles, nos estribos, na sella, etc., as operações da taboada do 4, salteadas, de $4 \times 4 = \dots$ a $4 \times 9 = \dots$

Eram chamados os alumnos dois a dois para apostar corrida... Cada um recebia um giz para escrever o mais rapidamente que pudesse, dado o signal de partida, os resultados das operações. Errar era cair do ca-

9 Relativo à memória.

vallo... Concluir o trabalho com acerto e em primeiro lugar era ganhar a corrida e ter a maior nota. Acertar todos os productos, mas perdendo a corrida, era ter um ponto menos na nota. Cada tombo (erro) equivalia à perda de 2 pontos e só se toleravam dois tombos. No terceiro, que não se verificava senão rarissimamente, o alumno teria de voltar para a sua carteira com nota baixa. É evidente que nenhuma das crianças queria fazer feio (Fleury, 1936, p.40).

— Interessante esse exemplo, Visconde – concordou Emília – porque o galope do cavalo reproduz o ritmo em que eram cantadas as tabuadas: dois vezes dois, quatro; quatro vezes quatro, dezesseis... – disse Emília, cantando a tabuada no ritmo de uma cavalgada.

— Além disso, Emília, – retomou o Visconde – o recurso utilizado na aula em questão também pode ser entendido como visual, já que os alunos escreviam os resultados na lousa, para quem pudesse lê-los. Na *Aritmética da Emília*, esse apelo visual aparece por diversas vezes, – disse o Visconde – sempre com o socorro das ilustrações, que também compõem o corpo textual do livro. Por exemplo, veja nessa página (figura 5), como o balão de contas, feito pelo ilustrador Belmonte¹⁰, atija a curiosidade das crianças classificadas como visuais.

— Quatro mais 8 é igual a 12; e 12 menos 6 é igual a 6. Essa é a continha do Primeiro Membro. A continha do Segundo Membro é esta: 8 menos 4 é igual a 4; e 4 mais 2 é igual a 6. O resultado do Primeiro Membro e do Segundo Membro é o mesmo 6 (Lobato, 1935, p. 96).

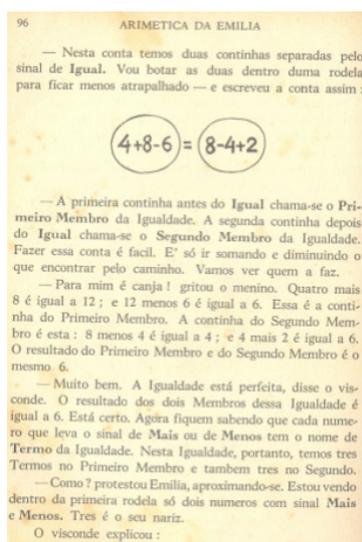


Figura 5: Balão de contas – Fonte: Acervo Monteiro Lobato

10 Belmonte é o nome artístico do paulistano Benedito de Barros Barreto, humorista, jornalista, caricaturista, desenhista, que ilustrou muitos livros de Lobato. Entres eles, as quatro primeiras edições da *Aritmética da Emília*. Belmonte conferiu, com arte e graça, um traço que denotava à personagem Emília sua personalidade de líder, cínica, autoritária e autoconfiante.

— Realmente, Visconde, – concordou Narizinho – o recurso visual separa os membros da equação que devem ser calculados, apontando para o leitor qual procedimento deve ser seguido na resolução das referidas contas, uma vez que o exemplo em questão trabalha, ao mesmo tempo, “continhas de mais” e “continhas de menos”.

— De fato, Narizinho, – concordou o Visconde – havia, nessa época, a orientação de que o ensino da adição e da subtração deveria ser feito de modo a se tornar simultâneo para o aprendiz tanto o “juntar unidades” como o “diminuir unidades”... (Backheuser, 1933). Pouco à frente, no texto de Lobato, aparece outro exemplo que contempla tanto o recurso visual, na resolução da conta, como também a orientação de trabalhar adição e subtração simultaneamente.

— Qual é esse exemplo mesmo, Visconde? – perguntou Narizinho.

— Trata-se da expressão dada por: $4 \times 3 + 7 \times 5 - 9 \times 3 + 18 \div 2 - 3 \times 5 = ?$

— Ché! exclamou Emília fazendo focinho. Essa conta vai dar dor de cabeça. Tem até ponto de interrogação. Para que isso?

— O ponto de interrogação é perguntativo. Ele ali quer dizer: **igual a quê?** Tão simples.

— Pode ser simples, retorquiu a boneca, mas a obrigação de Vossa Excelência é explicar. Quem manda ser professor? (Lobato, 1935, p. 97)

— Pois bem, — disse o Visconde – Para resolver essa expressão, Lobato lançou mão de um recurso estilístico bem interessante: inventou funis pelos quais os resultados de cada membro da equação escorreriam. Vejamos (Figuras 6, 7, 8, 9 e 10):

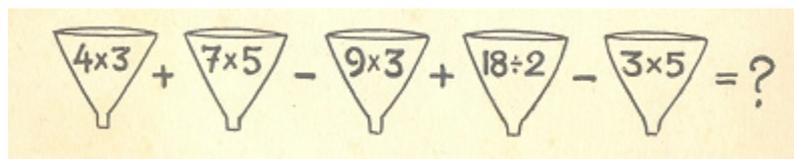


Figura 6: Funis 1– Fonte: Acervo Monteiro Lobato

—Agora é só Pedrinho fazer as multiplicações e divisões dos números que estão dentro dos funis e escorrer os resultados pelos bicos.

O menino gostou da ideia e escorreu os resultados pelo bico dos funis, assim: (Lobato, 1935, pp. 98-99)

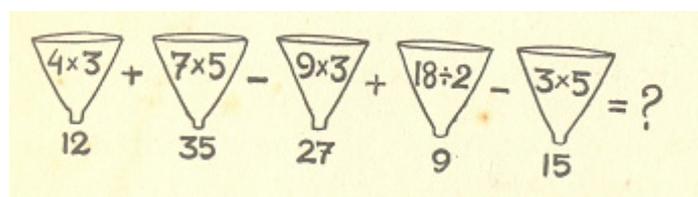


Figura 7: Funis 2 – Fonte: Acervo Monteiro Lobato

Muito bem, disse o Visconde. Agora ponha juntos todos os funis de sinal **MAIS**, e depois deles ponha os funis de sinal **MENOS**.

Pedrinho obedeceu, arrumando os funis assim: (Lobato, 1935, p. 99)

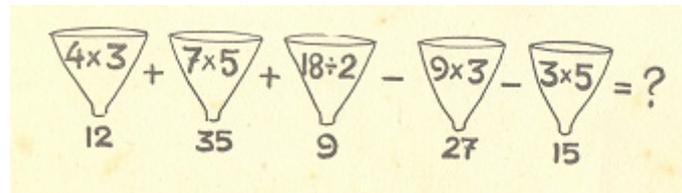


Figura 8: Funis 3 – Fonte: Acervo Monteiro Lobato

— Muito bem. Agora some todos os funis de sinal Mais e depois some todos os funis de sinal Menos.

— Espere, disse Emilia. Vou desenhar mais dois funis grandes, um para conter todos os funizinhos de Mais e outro para conter todos os funizinhos de Menos. Desse modo não haverá meio de atrapalhar a conta — e desenhou dois funis grandes, assim: (Lobato, 1935, p. 99)

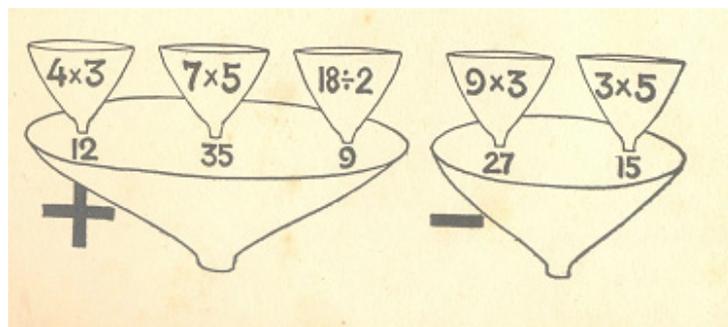


Figura 9: Funis 4 – Fonte: Acervo Monteiro Lobato

— Muito bem, exclamou o Visconde. Agora é só somar os resultados dos bicos dos funizinhos e escorrer as somas pelos bicos dos funis grandes.

Pedrinho fez a conta e o desenho ficou assim: (Lobato, 1935, p. 100)

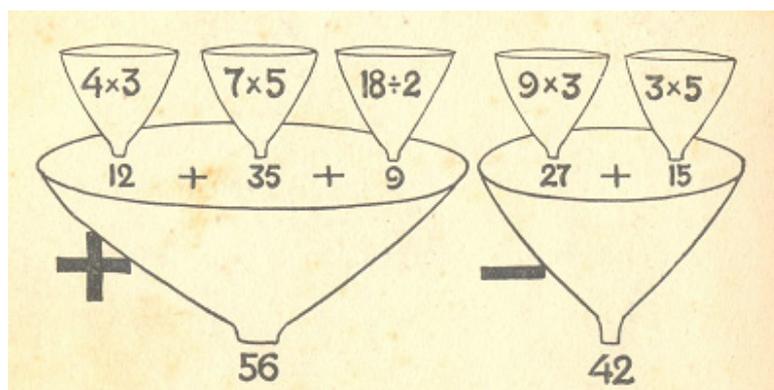


Figura 10: Funis 5 – Fonte: Acervo Monteiro Lobato

— Muito legal! – vibrou Narizinho. Após concluírem que o resultado era 14, a turma esboçou falas de que, afinal, o exercício não era tão difícil assim...

— Visconde, qual outro tipo psicológico existia, de acordo com aquela classificação de que você nos falou? – perguntou Narizinho, estranhamente interessada nas classificações mobilizadas por Backheuser.

— Além do recurso visual e auditivo, Narizinho, havia outro no qual se encaixavam alunos que aprendiam mais facilmente, segundo o sentido sensorial do tato, como, por exemplo, escrevendo, desenhando, manipulando algum objeto. Esses foram classificados como pertencentes ao tipo motor.... – disse o Visconde, com ares de erudição.

— Em *A Aritmética da Emília*, Narizinho – retomou Emília, com uma vozinha muito aguda – essa prática pode ser evidenciada no contexto de frações, em que a boneca, e não o Visconde, – ressaltou a atrapalhadeira – sugere que a turma se socorra de papel dobradura para melhor “visualizar” a resolução de uma conta (Figuras 11 e 12).

— Suponhamos, disseela, que temos de tirar $\frac{5}{8}$ de $\frac{3}{4}$. Eu vou e arranjo duas folhas de papel do mesmo tamanho, assim, e puxou do bolso do avental dois pedacinhos de papel do mesmo tamanho. Agora dobro uma das folhas em oito partes e rasgo três partes para só ficarem cinco.

— Por que rasga?

— Porque cada folha de papel dobrada em oito partes é composta de oito oitavos e eu só preciso de cinco oitavos. A folha fica assim: (Lobato, 1935, p. 130)

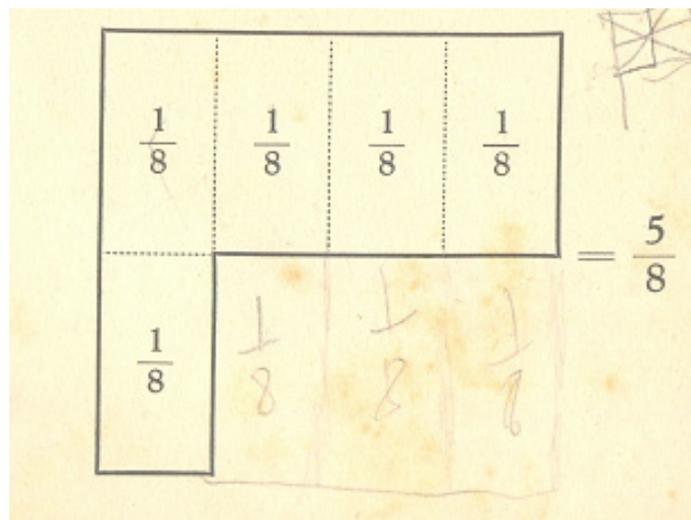


Figura 11: Cinco oitavos – Fonte: Acervo Monteiro Lobato

Depois dobro a outra folha em quatro partes, ou quatro quartos, e rasgo um para ficar só com três quartos, assim: (Lobato, 1935, p. 131)

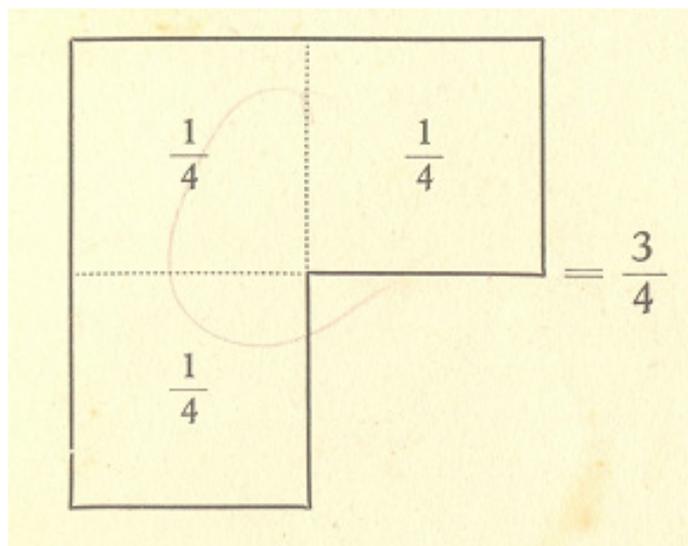


Figura 12: Três quartos – Fonte: Acervo Monteiro Lobato

Agora coloco uma folha de papel sobre a outra, bem ajustadinha, e vejo que a de $5/8$ é menor que a de $3/4$.

— Menor de quanto?

— Menor de metade de um quarto; ora, a metade de um quarto é um oitavo; logo, quem de $3/4$ tira $5/8$ fica com $1/8$ (Lobato, 1935, p. 131).

— Muito bacana, Emília! – elogiou-a Narizinho.

— Obrigada, Narizinho...

— De todos os exemplos da obra em questão, este se torna particularmente interessante em razão de a boneca Emília desempenhar uma atuação central, detendo o poder de explicar aos companheiros os procedimentos usados – disse o Visconde, tentando esconder seu ciúme. – Geralmente, o “professor” da turma era eu, o Visconde, personagem científico, que vivia na estante de Dona Benta rodeado de enciclopédias.

— Realmente, Visconde – concordou Narizinho – é, no mínimo, curioso que a personagem Emília tenha elaborado tais explicações...

— Inclusive, Narizinho, na parte em que aquela expressão aritmética foi lançada, sabe? Aquela a partir da qual originou o recurso ao funil... Nessa parte, Narizinho, Emília, debochada como sempre, esquivou-se da pergunta, por julgar difícil demais o que lhe era pedido, sob a alegação de que eu, o Visconde, deveria resolvê-la, pois figurava como professor. “— Pode ser simples, retorquiu a boneca, mas a obrigação de Vossa Excelência é explicar. Quem manda ser professor?” (Lobato, 1935, p. 97).

— Mas, Viscondinho querido, por acaso, eu estava errada por pensar que é a obrigação do professor explicar a matéria, enquanto eu, a aluna, passiva, devia me sentar, bonita, me reservando apenas ao ato de prestar atenção? – perguntou Emília, gerando muita polêmica.

— Errada, propriamente, não, – respondeu o Visconde. – Até porque essa sua fala abre margens para a interpretação de que isso de fato havia, o que me sugere que este seja um indício de prática de ensino daquela época...

— Mas isso não é incoerente com muito do que Lobato acreditava e apregoa-va? – perguntou Narizinho.

— Narizinho, se, por um lado, Lobato foi inovador ao se aproximar didaticamente da pedagogia da Escola Nova, por outro, ele parecia manter certas crenças que outrora ele mesmo havia criticado, tais como a tradição de ensino que privilegiava a memorização – comentou o Visconde.

— Mas eu compreendo – disse Narizinho. – Afinal, Lobato não tinha formação em Matemática: deve ter sido difícil mesmo escrever algo inovador sobre o que ele provavelmente só sabia de acordo com a tradição conservadora da qual ele fora aluno.

— Sim, Narizinho – concordou o Visconde. – Na *Aritmética da Emília*, isso pode ser notado nas partes em que o recurso à memorização de tabuada aparece, que já comentamos aqui – e não foram poucas ao longo da obra. Mas isso só nos serviu de rastro para poder afirmar categoricamente que essa prática de ensino de aritmética de fato ocorria naquela época... Curiosamente, nesse mesmo tópico em que Lobato acaba por ser conservador, ele aproveita para, mais uma vez, criticar a tradição da qual ele mesmo fora aluno, desta vez pela boca de Tia Nastácia.

— Parece incrível, dizia ela, que laranja dê “mió” resultado que palmatória – e dá. Com palmatória, no tempo antigo, as crianças padeciam e custavam a aprender. Agora, com as laranjas, esses diabinhos aprendem as *matamaticas* brincando e ainda engordam (Lobato, 1935, p. 95)

— Nossa, Visconde, que coisa bacana! – disse Narizinho. – Podemos identificar, neste fragmento, alguns indícios de prática... Lobato condena a tradição de ensino que punia os erros; assim, sutilmente, sugere que o ensino deveria, ao invés disso, premiar os acertos. Muito bacana – disse Narizinho, imitando, mesmo que inconscientemente, o vocabulário do Visconde.

— É, mas quem errava a tabuada ficava sem laranja... – disse Emília, com cara de quem perdeu muitas laranjas.

— Com isso, Narizinho, Lobato compactua com ideias da Reforma Campos, cuja essência foi inspirada pela pedagogia da Escola Nova – afirmou Visconde, ignorando a reclamação da boneca.

— Mas essa tal reforma não gostava muito da memorização, não – esbravejou Emília.

O ensino se fará, assim, pela solicitação constante da atividade do aluno (método heurístico), de quem se procurará fazer um descobridor e não um receptor passivo de conhecimento. Daí a necessidade de se renunciar completamente à prática de memorização sem raciocínio, ao enunciado abusivo de definições e regras e ao estudo sistemático das demonstrações já feitas (Bicudo, 1942, p. 157).

— Emília, – disse o Visconde – por outro lado, o recurso à memorização, do qual Lobato sabidamente fez uso, pode se desviar do rótulo de “conservador”, na medida em que entendamos tal apelo justificado pela necessidade de facilitar o cálculo mental... A Reforma Campos se manifestou em relação a isso.

A princípio, deve o ensino da Matemática acostumar o aluno à prática dos cálculos mentais, tornando-o seguro e desembaraçado nas operações numéricas. É, pois, necessário que ele compreenda bem o alcance e a natureza das operações elementares e adquira habilidade crescente no modo de aplicá-las (Bicudo, 1942, p.156).

— Se é assim, eu concordo com vocês... Mas, vá lá, não se acostumem com essa ideia... Concordo numa suposta tentativa de explicar o porquê do recurso à memorização usado por Lobato, ressaltando a mesma possibilidade levantada por Narizinho de que ele só conhecesse formações aritméticas da maneira como apresentou no livro, o que parece bastante plausível, uma vez que ele não tivera formação específica para essa área – disse Emília, tentando salvar a obra em que brilhava seu cintilante nominho do rótulo de conservadora.

— Eu concordo também – disse o Visconde –, mas não para ousar salvar Lobato ou sua obra de qualquer rótulo que possivelmente se lhe imponha, mas tão somente a fim de melhor compreender o percurso do fio condutor da *Aritmética da Emília* que eventualmente se embromou em confusos nós – disse Visconde, poetizando sua fala.

— Como assim? – perguntou Narizinho.

— Ora, Narizinho, assim – respondeu-lhe o Visconde –: acontece que essa divisão entre ensino tradicional, conservador, e Escola Nova é puramente para efeitos didáticos... Claro que vigoraram muitas outras dimensões e influências no ensino de aritmética daquela época, emanando de fontes das quais Lobato pôde ou não ter bebido... Uma possível resposta a isso, Narizinho, seria que Lobato apelou ao recurso da memorização em virtude de uma suposta crença de que é assim que se faz isso e ponto.

— Você não está sendo muito radical, Visconde? – perguntou Emília, com ciúmes das colocações do Visconde...

— Não, Emília! – retomou o Visconde. – Volto àquela ideia de que a aritmética funciona como uma espécie de gramática dos números. Assim, não haveria outro

jeito de saber que um e um são dois, sem que se aplique a tabuada da soma, sem que copie o modelo, do mesmo modo como ninguém aprende a distinguir cores sem o auxílio de uma tabela de cores... “ $1 + 1 = 2$ ” não expressa uma propriedade sensorial-empírica de número (Wittgenstein, 2005).

— Afinal, a *Aritmética da Emília* seguiu-se à publicação da *Emília no país da gramática*– observou Emília, vaidosa por ambos os livros aludirem a ela.

– Ainda de acordo com as classificações de Backheuser (1933) quanto aos tipos psicológicos relativamente à matemática¹¹, Lobato certamente não se encaixaria em alguma classificação pejorativa, como **refratário** ou **mecanizador**... – disse o Visconde. – De fato, Backheuser (1933) coloca-o no tipo **ativo**, dos que sabem ver “o lado prático e utilitário e, ao mesmo tempo, tangível e concreto” (p.39), em virtude da análise de um trecho da obra *América* (1932), na qual Lobato quer dar uma ideia do valor da riqueza dos Estados Unidos da América, estimado por ele em 353 bilhões de dólares.

Os números que representam a riqueza nacional americana são estupendos. O ultimo calculo dava um total de 353 bilhões de dólares. É fácil falar em bilhões de dólares, mas difícil figura-los. Que é um bilhão de dólares? Quando procuramos ter dele uma idéia concreta, sentimo-nos tão fracos como o selvagem que só conta até dez, pelos dedos. Talvez uma imagem ajude a ideia. Um milhão de dólares, em moedas 20 dólares, ou 50.000 moedas, pesa tonelada e meia e constitui a lotação dum desses caminhões blindados que os bancos usam para o transporte do dinheiro. Seria necessário organizar uma procissão de mil carros blindados para transportar um bilhão de dólares....Para o desfile procissional de toda a riqueza americana ... seriam, pois, necessários 353.000 caminhões blindados, num desfile ininterrupto de 1.059 horas (Lobato, 1956, p. 248)

— As palavras de Lobato, Emília, trazem uma imagem de tal quantia... – afirmou o Visconde, com muita convicção. – Inclusive, podemos conjecturar que Lobato tenha mantido essa mesma astúcia na *Aritmética da Emília*, quando, no capítulo intitulado “As medidas”, optou pelo lado mais prático, ao não estabelecer relação entre as medidas antigas, também conhecidas como antropomórficas, e o sistema métrico decimal... Lembram-se? – perguntou o Visconde.

11 De acordo com Backheuser (1933), os tipos psicológicos relativamente à matemática são cinco: os **teóricos**, que mergulham profundamente nas teorias; os **mecanizadores**, que decoram exercícios e resolvem-nos sem sequer saber o que estão fazendo; os **ativos**, que se distinguem dos demais pelo caráter objetivo e prático do seu pensamento; os **fantasistas**, que manipulam a matemática de um ponto de vista abstrato, fantasioso, sem contato com o mundo real; e, por fim, os **refratários**, que sentem repulsa e medo pelo conhecimento matemático.

— Ensine agora a correspondência das medidas antigas com as métricas – pediu o menino. — Quantos gramas, por exemplo, tem uma libra, quantos centímetros tem um palmo, etc.

— Não — respondeu o sabugo. — Se ninguém ensinasse isso aos meninos, seria ótimo, porque se punha fim, duma vez, a essas medidas antigas, que não valem nada e só servem para atrapalhar a vida dos homens. Quem quiser medir coisas, use o Sistema Métrico Decimal arranjado pelos sábios. O mais é bobagem. Para que estar enchendo a cabeça de vocês com coisas que já morreram?

— Bravos, Visconde! Nós não somos cemitérios — concluiu Emília (Lobato, 1935, p. 158).

— Claro que me lembro! – disse Emília, esbravejando... – Mas esses foram meus dizeres em 1935... Não sei mais se mantenho essa minha posição de “bravo, nós não somos cemitérios” – disse Emília, meio anacronicamente.

— E por que isso, Emília? – perguntou o Visconde.

— Porque, Visconde, com isso, podemos conjecturar que Lobato não ignorava a existência de revoltas contra o sistema métrico decimal, ocorridas no Brasil, sobretudo no Nordeste, na segunda metade do século XIX... – disse Emília.

— De quais revoltas Emília está falando? – perguntou Narizinho.

— Tal manifesto, Narizinho, ficou conhecido como a revolta dos quebra-quilos¹² – respondeu-lhe o Visconde. – Na verdade, para a população daquela época, aderir ao sistema métrico decimal era concordar com um processo complexo, abstrato, quase ininteligível para eles e de pouca praticidade. As medidas antigas, denominadas antropomórficas, usavam partes de corpo humano para medição; eis o porquê de terem existido unidades chamadas de mão, pé, braça, polegada etc. ... (Zuin, 2007).

— Muito interessante, Visconde – disse Narizinho.

— Pois eu achei uma agressão: o quilo e o metro tomando um pontapé do passo e uma varada da vara – disse Emília, bem humorada.

— A brincadeira da Emília não deixa de ter um fundinho de lógica, – respondeu o Visconde – porque, nessa época, o sistema métrico era imposto à população como sistema de medidas oficial, sob a alegação de ser simples, uniforme e apresentar subdivisões que facilitavam os cálculos.

— Eles alegavam tratar-se de um sistema mais prático – observou Narizinho.

12 Uma discussão mais profunda sobre isso ganha caráter ideológico, social e político, desviando-se de nossos objetivos. Por isso, restringimo-nos apenas a comentar que seguir o rastro deixado pelo ato de Lobato negar estabelecer essa relação entre o sistema métrico decimal e as medidas antropomórficas, que haviam caído em desuso, nos conduz a um indício de que tais medidas de fato eram usadas, apesar da orientação de que se devesse medir e contar a partir do “sistema decimal arranjado pelos sábios”.

— Mas não era mais prático usar o que já se usava, ou seja, praticar o que já se praticava, na época antes da imposição do sistema métrico? – perguntou Emília. — Aliás, uma das ilustrações da belíssima *Aritmética da Emília* nos provocou esse pensamento de que Lobato tenha aludido a esse modo de medição – disse a debochadeira.

— Perfeito, Emília! – disse o Visconde. – Curiosamente, uma dessas medidas era denominada vara, cujo nome se justifica por conta de ela ter tomado o tamanho de uma vara como parâmetro e à qual conjecturamos que Lobato tenha aludido mediante uma das ilustrações do livro, na qual aparece o personagem Pedrinho segurando uma vara (Figura 13).



Figura 13: Medição com uma vara – Fonte: Acervo Monteiro Lobato

Como para medir o comprimento havia Léguas, e Milhas, e Braças, e Varas, e Côvados, e Palmos, e Passos, e pés, e Polegadas. Como para medir líquidos havia Pipas, Almudes, e Quartilhos. Como para medir coisas secas e esfareladas havia os Alqueires e Quartas que a nossa gente da roça ainda usa (Lobato, 1935, p. 155).

— Mas só uma ilustração do Pedrinho segurando uma vara não é um argumento assim tão forte – disse Narizinho, com saudades do primo, que não pôde vir a este artigo por estar de férias...

— Mas pudemos, sim, Narizinho, constatar essa prática no ensino de aritmética daquela época... – respondeu a respondadeira.

— Sim, sim! – concordou o Visconde. – Uma breve alusão à prática de medida por meio desse método que toma a vara como base pode ser visto no volume 1, número 1, da Revista *Educação* de 1927:

Podemos estudar o Maximo commum divisor sob um aspecto mais fácil, porque concreto.

Temos uma vara de 18 cent. e outra de 6 cent.; quero saber a maior vara que meça essas duas, que caiba exactamente em ambas. Essa maior medida commum será o m.c.d (Escobar, 1927, p. 51).

— Para me desvencilhar de vez de seu questionamento, Narizinho, digo que o professor Escobar, que publicou o referido artigo na edição de 1927 da Revista *Educação*, foi curiosamente um dos professores que participou do questionário elaborado por Fernando de Azevedo, publicado em 1926 pelo jornal *O Estado de S. Paulo* e que mais tarde se tornou o livro intitulado *A educação na encruzilhada* (1937)... – atestou o Visconde, que prosseguiu, dizendo: – Essa informação se tornou relevante na medida em que esse inquérito esteve relacionado às ideias que começavam a germinar sobre a pedagogia da Escola Nova. Assim, nos parece plausível que o referido professor fosse fazer uso, na construção de seu exemplo, de alguma prática que de fato ocorria, oriunda de uma necessidade de medição, para cumprir com um preceito escolanovista de falar aos alunos segundo a realidade na qual viviam.

— Muito bem, Visconde! – disse Emília. – Mas, por mais extraordinário que seja também você, Visconde, defender Lobato, não tem um assunto mais novo pra falar do que a Escola Nova? – perguntou Emília, fazendo pirraça.

— Bem, Emília, tem, sim... – disse o Visconde, tentando dissimular sua chateação. – Outra prática professoral de que a *Aritmética da Emília* deixa indícios é uma bastante conhecida: a prática de giz e lousa (Figura 14) em sala de aula, que pode ser notada na hora em que Dona Regra, uma senhora com ares carrancudos, usou o rinoceronte Quindim para ensinar a lição sobre multiplicação.

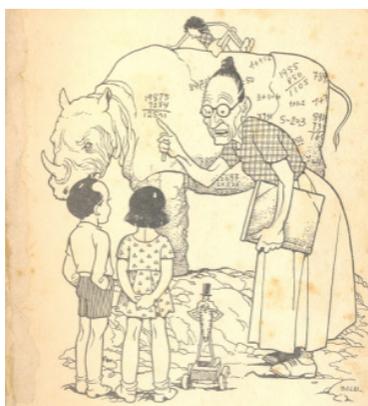


Figura 14: Giz e lousa – Fonte: Acervo Monteiro Lobato

— Visconde, o aparecimento de “senhoras” carrancundas, como Dona Regra, Dona Quantia e Dona Quantidade, para o auxílio da lição, também nos fornece indícios de que o ensino de aritmética destinado a crianças era, naquela época, feito, sobretudo, por professoras, mulheres, embora as lições da obra de Lobato sejam quase todas conduzidas por você, Visconde de Sabugosa... – observou, perspicazmente, Narizinho.

— Ah, Narizinho, quer saber um rastro de prática viscondística de professor sabugal que eu segui e descobri? – disse Emília. – Eu o flagrei colando (Figura 15)!

O visconde coçou novamente a cabeça.

— Fica para amanhã. Hoje estou cansado.

— É que ele não sabe e vai espiar na A-rit-me-ti-ca de dona Benta, cochichou a boneca ao ouvido do rinoceronte. Quindim sorriu filosofia (Lobato, 1935, p. 115).

Emilia tinha razão. O visconde estava esquecido da regra para achar o Mínimo Múltiplo Comum e por isso adiou o espetáculo para o dia seguinte, com a ideia de ir ver na Aritmetica como era. Mas a pestinha da Emilia pôs-se a segui-lo de longe, disfarçadamente. Viu o visconde tomar a Aritmetica e ir com ela para debaixo duma laranjeira das mais afastadas. Dirigiu-se então para lá, pé ante pé, e de repente avançou, gritando:

— Aí, mestre! Está colando, hein?

O visconde ficou vermelho como um camarão cozido.

— Isto não é colar, Emilia. É recordar. Por mais que um professor saiba, muitas coisas ele esquece, e tem de recordar-se.

— Então confessa que não sabia, não é? Está muito bem. Eu só queria isso. Estou satisfeita! — E, girando nos calcanhares, afastou-se.

O Visconde ficou sozinho debaixo da laranjeira, a recordar a Aritmética, um tanto desapontado pelo que acontecera, embora um professor, por melhor que seja, não possa ter tudo de cor na cabeça. Mais tarde, quando o espetáculo recomeçou, foi ele o primeiro a contar ao público que tinha recordado aquela arte da Aritmética debaixo da laranjeira.

— Mas se eu não o tivesse pilhado nisso, juro que Vossa Excelência não estava agora a fazer-se de modesto — gritou a pestinha da Emília (Lobato, 1935, pp. 116-117).



Figura 15: Prática de cola – Fonte: Acervo Monteiro Lobato

— Mas isso não era cola mesmo, Emília! – disse o Visconde. – Por mais que um professor saiba, precisa se preparar para as aulas; isso pode, sim, ser entendido como uma alusão à prática de preparo ou montagem de aula efetuada pelo professor... – disse o Visconde, se enrolando todo. – Quando, Emília, alguém pergunta ao professor algo a respeito de um determinado assunto, ele vai estudar primeiro para depois responder...

— Estava colando, estava colando! – troçou a zombeteira.

— Não nego, Emília, que esse mesmo evento da *Aritmética da Emília* aluda simultaneamente à prática de cola, de que você, Emília, me acusa... – defendeu-se, mais uma vez, o Visconde. Após ver que não dava resultados argumentar com a boneca, o Visconde e Narizinho calaram-se, em forma de protesto contra a ditadura da tagarelice da Emília...

— Acalmem-se, acalmem-se! – gritou a atrapalhadeira. – Depois de toda essa discussão, fica a pergunta: será que Lobato pretendia fazer da *Aritmética da Emília* uma espécie de cola que se incrustasse na cabeça das crianças?

Considerações finais

A *Aritmética da Emília* detém essa peculiaridade de reunir em si contradições filosóficas e pedagógicas da época em que foi escrita, confrontando a tradição didática do ensino conservador com o movimento renovador da Escola Nova, oscilando o caráter inovador de sua proposta pedagógica e recaindo nas práticas professorais de sua contemporaneidade.

Esse tipo de análise, que toma a literatura ficcional como uma fonte de pesquisa, permite a percepção de práticas que se ocultariam à lupa do historiador que investiga um evento histórico pautado apenas em decretos e livros didáticos. Nossa análise se ateve à obra em questão, considerando-a apenas como documento histórico que nos conta sobre como se deu o ensino de aritmética na época em que viveu Monteiro Lobato. Neste artigo, não entramos em discussões acerca da possibilidade do uso escolar da obra *Aritmética da Emília* atualmente.

Mesmo que Lobato tenha consultado outras aritméticas de sua época para escrever a sua obra, é inegável que seus conhecimentos adquiridos nos tempos de escola lhe serviram de base. Ora, pois Lobato, segundo Cavalheiro (1956), fora plenamente aprovado em Aritmética e em Álgebra, conforme ele mesmo avisa em bilhete destinado ao pai: “Plenamente em Aritmética! Plenamente em Álgebra! Então? O cabra é bom mesmo para os plenões” (p.46).

Bibliografia

- Azevedo, C. L., Camargo, M., & Sacchetta, V. (2001). *Monteiro Lobato: furacão na Botocúndia* (3a ed.). São Paulo: Senac.
- Backheuser, E. (1933). *A Aritmética na Escola Nova: a nova didática da aritmética*. Rio de Janeiro: Livraria Católica.
- Barthes, R. (1996). *Aula* (11a ed.). São Paulo: Cultrix.
- Bicudo, J. C. (1942). *O Ensino Secundário no Brasil e sua Atual Legislação: de 1931 a 1941 inclusive*. São Paulo: Associação dos Inspectores Federais de Ensino Secundario de São Paulo

- Brasil, S. (1957). *A literatura infantil de Monteiro Lobato ou comunismo para crianças*. São Paulo: Brasiliense.
- Brito, A. J. (2011). *A matemática e seu ensino no século XVII: dois ensaios*. Tese de Livre-Docência em Educação, Unesp, Rio Claro.
- Brito, A. J., & Ribeiro, M. A. (2013, abril). História da Educação e Literatura: possibilidades de relações. *BOLEMA*, 27(45), 97-116.
- Cavalheiro, E. (1956). *Monteiro Lobato: vida e obra* (2a ed.). São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- Coelho, N. N. (1981). *A Literatura Infantil: história, teoria e análise: das origens orientais até os dias de hoje*. São Paulo: Quíron.
- Cordeiro, E. M. (2014). *Travessias de Cecília – a caminho da Educação Matemática no CEEJA Padre Moretti, Rondônia*. Tese de Doutorado em Educação Matemática, Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática – PPGEM, Unesp, Rio Claro.
- Darnton, R. (1986). *O grande massacre de gatos e outros episódios da história cultural francesa*. (Sonia Coutinho, trad.). Rio de Janeiro: Graal.
- Escobar, J. (1927). Para entender as fracções. *Educação* (Órgão da Directoria Geral da Instrucção Publica e da Sociedade da Educação, de São Paulo), 1(1), 40-53.
- Fleury, L. G. (1936). O ensino da taboada no 2ºAnno. *Revista de Educação* (Directoria de Ensino do Estado de São Paulo), 13-14 (13-14), 38- 42.
- Frege, J. G. (1980). *Os fundamentos da aritmética: uma investigação lógico-matemática sobre o conceito de número* (Luís Henrique dos Santos, trad., Coleção Os Pensadores). São Paulo: Abril Cultural.
- Ginzburg, C. (2002). *Relações de força: história, retórica, prova*. (Jonas Batista Neto, trad.). São Paulo: Companhia das Letras.
- Ginzburg, C. (2007). *O fio e os rastros*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Gouvêa, M. C. S. (2001). A literatura infantil e o pó de pirlimpimpim. In E. M. T. Lopes, & M. C. S. Gouvea (Orgs.), *Lendo e ESCREVENDO Lobato* (2a ed., pp. 13-31). Belo Horizonte: Autêntica.
- Klinke, K. (1999). Um faz- de-contas das meninas de Lobato. In E. M. T. Lopes, & M. C. S. Gouvea (Orgs.), *Lendo e escrevendo Lobato* (2a ed., pp. 83-100). Belo Horizonte: Autêntica.
- Lajolo, M. (1997). Sociedade e literatura: parceria sedutora e problemática. In E. P. Orlandi, M. Lajolo, & O. Ianni, *Sociedade e linguagem*. Campinas: Editora da Unicamp.
- Lajolo, M. (2000). *Monteiro Lobato: um brasileiro sob medida* (2a ed.). São Paulo: Moderna.
- Lima, L. (2006). *C. História. Ficção. Literatura*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Lobato, J. B. R. M. (1935). *Arimética da Emília* (1a ed.). São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- Lobato, J. B. R. M. (1936). *Memorias da Emilia* (1a ed.). São Paulo: Companhia Editora Nacional.

- Lobato, J. B. R. M. (1942). *Arimética da Emília* (3a ed.). São Paulo: Companhia Editora Nacional
- Lobato, J. B. R. M. (1944). *Arimética da Emília* (4a ed.). São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- Lobato, J. B. R. M. (1956). *América. Obras Completas*. São Paulo: Brasiliense.
- Lobato, J. B. R. M. (2008). *Reinações de Narizinho* (Vol. 2., 2a ed., Paulo Borges, ilustr.). São Paulo: Globo.
- Lobato, J. B. R. M. (2009). *Prefácios e entrevistas*. São Paulo: Globo.
- Lobato, J. B. R. M. (2010). *A barca de Gleyre*. 1a ed.). São Paulo: Globo.
- Luiz, F. T. (2008) “*Aritmética da Emília (1935): matemática para (não) matemáticos*”. In M. Lajolo, & J. L. Ceccantini, *Monteiro Lobato livro a livro: obra infantil* (pp. 275-278). São Paulo: Editora UNESP; Imprensa Oficial do Estado de São Paulo.
- Luiz, F, T. (2009). *Reinações na Jecatatuásia: aspectos estéticos-sociológicos da arte segundo Monteiro Lobato*. Tese de Doutorado em Letras, Unesp, Assis, SP.
- Mello, R. M. (2008). Teoria do discurso historiográfico de Hayden White – uma introdução. *OP SIS*, 8(11), 120-145.
- Meyer, M. (1980). *Autores de cordel* (Marlyse Meyer, seleção de textos e estudo crítico). São Paulo: Nova Cultural.
- Nunes, C. (1986a). *Monteiro Lobato e Anísio Teixeira: o sonho da Educação no Brasil*. São Paulo.
- Nunes, C. (1986b). *Monteiro Lobato vivo*. Rio de Janeiro: MPM Propaganda; Record.
- Oliveira, A.G. (2015). *Memórias das aritméticas da Emília: o ensino de aritmética entre 1920 e 1940*. Tese de Doutorado em Educação Matemática. Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática – PPGEM, Unesp. Rio Claro, SP.
- Romanelli, O. O. (2010). *História da Educação no Brasil (1930/1973)* (Francisco Iglésias, Prefácio, 36a ed.). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Wittgenstein, L. (2005). *Observações filosóficas* (Raymond Hargreaves & Roger White, trad. para o inglês, Adail Sobral & Maria Stela Gonçalves, trad. para o português). São Paulo: Loyola.
- White, H. (1987). Method and ideology in intellectual history: The case of Henry Adams. In D. La Capra, & S. Kaplan (Eds.), *Modern European intellectual history – reappraisals & new perspectives*. (pp. 280-310). Ithaca: Cornell University Press.
- Zuin, E. S. L. (2007). *Por uma Nova Arithmetica: o sistema métrico decimal como um saber escolar em Portugal e no Brasil oitocentista*. Tese de Doutorado em Educação Matemática Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

Submetido em: 19/05/2015

Aprovado em: 19/08/2015