

Desafiando a Boneca Emília, Tecendo a Aritmética: práticas no processo de ensino e aprendizagem de Matemática em uma das obras de Monteiro Lobato.

Adriel Gonçalves Oliveira⁵³

RESUMO

Este artigo apresenta indícios de práticas no processo de ensino e de aprendizagem de aritmética da época, a partir dos rastros fornecidos pela obra *A aritmética da Emília (1935)*, de Monteiro Lobato. Tal obra é entendida como um documento histórico. Temos por referenciais Chartier e Ginzburg. Nossa análise utiliza a intertextualidade entre os diversos documentos escritos na época em que foi publicada essa obra de Monteiro Lobato. Concluimos que a tradição escolar da qual Lobato foi aluno, em que se priorizava a memorização, bem como a filosofia positivista e os novos ideais pedagógicas da Escola Nova, exerceram influências no texto em questão.

Introdução

Tal artigo é um recorte de nossa tese de doutorado desenvolvida junto ao Programa de Pós Graduação em Educação Matemática, da Unesp de Rio Claro, sob orientação da professora doutora Arlete de Jesus Brito, e tem por objetivo apresentar indícios de práticas⁵⁴ no processo de ensino e aprendizagem de aritmética nas décadas compreendidas entre 1920 e 1940, a partir dos rastros fornecidos pela primeira edição de 1935, e da quarta edição de 1944, da obra *Arimética da Emília*⁵⁵ (1935, 1º edição; 1944, 4º edição).

Primeiramente, o título com que este artigo foi, por assim dizer, “batizado” é em razão de um dos referenciais teóricos tomados aqui: *O fio e os Rastros: verdadeiro, falso e fictício* (2007), de Carlo Ginzburg, que afirma, logo no começo de seu livro:

⁵³ Doutorando do Programa de Pós Graduação em Educação Matemática da Unesp de Rio Claro. E-mail: adrieltgoliver@gmail.com

⁵⁴ Prática, para Chartier (1988), é um produto do discurso pela qual se formam as percepções do social.

⁵⁵ Nesse trabalho, ora nos referiremos a essa obra com a escrita “Arimética”, sem o T, devido às primeiras edições da Companhia Editora Nacional, que saíram com esse nome no frontispício, ora com a escrita usual “aritmética”, como a obra ficou popularmente conhecida.

Os gregos contam que Teseu recebeu de presente de Ariadne um fio. Com esse fio Teseu se orientou no labirinto, encontrou o Minotauro e o matou. Dos rastros que Teseu deixou ao vagar pelo labirinto, o mito não fala.

O que une os capítulos deste livro, dedicados a temas muito heterogêneos, é a relação entre o fio – o fio do relato, que ajuda a nos orientarmos no labirinto da realidade – e os rastros (GINZBURG, 2007, p. 7).

Entre uma profusão de fios e rastros, tomamos o “tecido” da personagem preferida de Lobato, a boneca Emília, justamente por ela emprestar seu nome à obra da qual falaremos, o que configura um título no mínimo sugestivo à obra. Pois o nome *Aritmética da Emília* compõe uma articulação entre esses dois termos: o que quer que se entenda por Aritmética comprometido com Emília. Assim, o nome Emília vem para bagunçar toda a organização teórica que a aritmética impõe. Nossa intenção é “bagunçar” com a “bagunça” que o nome Emília sugere à obra; é desfilar a “Emília” da *Aritmética da Emília*, para que esse “desfilar” nos sirva de tecido para o fiar de uma interpretação histórica sobre o contexto do ensino de aritmética da época em questão.

Para tanto, nossa opção de análise segue a intertextualidade entre diversos documentos da época em questão. Partilhamos da mesma crença de Brito (2011) de que “contexto histórico é composto a partir dos documentos do passado aos quais temos acesso, e portanto, só se faz por meio da intertextualidade” (p. 90). Mas nos desviamos de parâmetros, como os estabelecidos por Skinner, de que o objetivo do historiador seja o de tentar resgatar a intenção do autor, mediante o cerceamento do referido texto com um contexto de suposições e convenções a partir das quais o exato significado empregado possa ser decodificado (cf: HARLAM, 2000).

Conforme Miguel (2010), a relação que se estabelece entre texto e contexto não é de causalidade, direta ou indireta, que vai de um texto-discurso-parte para um contexto-realidade-todo, ou no sentido contrário, “mas uma relação discursiva de intercompreensão parcial e subjetiva que sempre coloca o texto-discurso-parte em relação com outros textos-discursos-partes” (MIGUEL, 2010, p. 34).

Desse modo, as contexturas, quando vistas como objetos culturais, isto é, como formas simbólicas, adquirem o estatuto de textos pré-interpretados e passíveis de novas interpretações e re-significações. Assim, as contexturas, quando vistas como formas simbólicas, destroem a demarcação rígida e polar entre o texto e o contexto. (MIGUEL, 2007, p. 6)

Monteiro Lobato: uma breve biografia

Antes de analisarmos as práticas incitadas por um livro específico de Monteiro Lobato – ou seja, *Aritmética da Emília* –, traçaremos um breve perfil deste autor e da literatura que se iniciou com ele. Monteiro Lobato nasceu em 18 de abril de 1882, na cidade de Taubaté, interior do estado de São Paulo. Alfabetizado pela mãe e por um professor particular, aos sete anos descobriu o prazer da leitura numa importante biblioteca pertencente ao seu avô, o Visconde de Tremembé, tendo inclusive lido diversas vezes o Robison Crusoe, livro em que, segundo ele, “morou” em sua infância de leitor. Bacharelou-se em direito, na Faculdade do Largo São Francisco. Além disso, exerceu atividades como editor: fundou, em 1925, a editora Monteiro Lobato & Cia, a qual se transformou, anos à frente, na Companhia Editora Nacional, um importante meio de disseminação da cultura brasileira, responsável inclusive pelo surgimento de novos autores no mundo das letras. Disse, em entrevista à revista *Leitura*, em 1943:

Fui um editor revolucionário. Abri as portas aos novos. Era uma grande recomendação a chegada dum autor totalmente desconhecido – eu lhe examinava a obra com mais interesse. Nosso gosto era lançar nomes novos, exatamente o contrário dos velhos editores que só queriam saber dos “consagrados (LOBATO, 2009, p.217).

Em paralelo às atividades de editor, manteve sua produção literária. A partir de 1920, dedicou-se à produção de livros nos quais as crianças brasileiras pudessem “morar”; e daí vem sua vasta obra de literatura infantil (iniciada com o livro *A Menina do Narizinho Arrebitado*, publicado 1921), apesar de ter sido apenas na década de 1930 que sua produção literária voltada às crianças ganhou notoriedade.

Numa correspondência de 1916, Lobato confessou a seu amigo Godofredo Rangel sua enorme vontade de “mexer nas moralidades” das obras infantis europeias (LOBATO, 2010). Com essa “mexida” na moralidade, começou a saga do *Sítio do Picapau Amarelo*. Nela, discutem-se tanto um suposto divórcio entre Emília e o marquês de Rabicó, com quem a boneca se casaria pelo interesse no título da nobreza, quanto a viuvez de Narizinho, consequência de Tia Nastácia ter fritado seu esposo Príncipe Escamado. Nota-se que Lobato enchia suas histórias de imaginação,

dialogando com as crianças a partir de realidades vividas no país e de um vocabulário que ia ao encontro daquele utilizado por crianças da época. Em *o Dom Quixote das Crianças* (1940), Lobato sugere uma crítica acerca da escrita rebuscada, utilizada na literatura infantil daquela época.

‘Num lugar da Mancha, de cujo nome não quero lembrar-me, vivia, não há muito, um fidalgo, dos de lança em cabido, adarga antiga e galgo corredor’.
— Ché! — exclamou Emília. — Se o livro inteiro é nessa perfeição de língua, até logo! Vou brincar de esconder com o Quindim.
Lança em cabido, adarga antiga, galgo corredor. . . Não entendo essas viscondadas, não. . . (LOBATO, 1940, p. 16)

Esse tipo de literatura transformou o panorama brasileiro de literatura infantil, até então fortemente marcado por seu caráter realista e veiculador de preceitos morais cristãos (cf: GOUVÊA).

Atrela-se a esse eficaz uso da imaginação ao dialogar com as crianças, a adoção por parte de Monteiro Lobato aos ideais da Escola Nova. 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. 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)

Desse modo, Lobato acatou a essa nova pedagogia para escrever as suas histórias. Por exemplo, quando os algarismos arábicos vão visitar os personagens do *Sítio do Picapau Amarelo*, em *A Aritmética da Emília* (1935), a boneca questionou o porquê de o 1 ser o pai de todos e, depois de o Visconde explicar-lhe o motivo, ela concluiu 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. No livro, 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).

A nova moral encontrada nos textos infantis de Lobato é tipicamente laica, conforme pressupunha a filosofia positivista, adotada por intelectuais brasileiros, na época. Isso se deve também ao fato de que sua preocupação com a educação associava-se à sua ânsia pelo Progresso. 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”. O Amor à pátria criou um conceito de brasilidade, um nacionalismo ferrenho, em oposição ao Brasil colônia: Lobato recusou-se 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”⁵⁶ europeus, o que tornaria a arte brasileira ilegítima, mais uma vez colônia da Europa. A Ordem seria a social – a educação organizaria a sociedade, visando ao progresso: como já dissemos, Lobato tinha essa constante preocupação com a Educação em virtude de sua ânsia para se obter o tão sonhado Progresso.

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, 1986). Por isso, acresceu à sua saga os livros de ciências: *Histórias 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.

Segundo Comte (1798 – 1857), havia uma pirâmide de importância das ciências, em cuja base estaria a Matemática e cujo ápice seria a Sociologia.

Lobato acreditava que educando as crianças da época em que vivera, por meio de sua literatura infantil, formaria os adultos das gerações seguintes.

‘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

⁵⁶ Futurismo, Cubismo, Surrealismo, dadaísmo.

dedicar-se definitivamente aos livros infantis. (AZEVEDO, CAMARGO, SACCHETTA, 2001, p. 311)

Dessa forma, ressaltamos a importância da Matemática para a época em que viveu Monteiro Lobato e a relevância do livro *A Arimética da Emília* como fonte histórica para o estudo do ensino de Matemática.

Práticas

Esse atrito despertado por Lobato quanto ao uso da memorização no ensino, mencionado na seção anterior, nos dá indícios de práticas de ensino de Matemática da época. Por um lado, aquelas que apelavam apenas à memorização e por outro, uma que, sem descartar a importância da memória para a aprendizagem, buscava a compreensão, por meio do uso da visualização, e a motivação, por meio da recompensa. Nesse sentido, o texto de Lobato vai ao encontro da portaria ministerial de 30 de junho de 1931. Tal portaria atendia ao artigo 10, do decreto 19.890, ou seja, *Reforma Campos*, pois, segundo as diretrizes daquele documento, o ensino de Matemática

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 conhecimentos. 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. Ao invés disso, deve a matéria ser levada ao conhecimento do aluno por meio da resolução de problemas e de questionários intimamente coordenados (BICUDO, 1942, p. 158).

Os conteúdos trabalhados por Monteiro Lobato em *A Arimética da Emília* (1935) seguem o programa da primeira série do ensino secundário determinado pela *Reforma Campos*. Essa reforma foi elaborada por Euclides Roxo (1890 – 1950). Valente (2003) nos informa que antes de elaborar tal reforma, Euclides Roxo havia criado um material didático de sua autoria, passo importante para a inserção, no ensino secundário brasileiro, de propostas de Felix Klein (1849 – 1925). Euclides Roxo, inspirado nessas mesmas propostas, elaborou a parte referente ao ensino de Matemática da *Reforma Campos* (1931), que, em decreto de 1934 (nº 24.439), orienta que

o ensino da Matemática será sempre animado com a acentuação dos vínculos existentes entre a Matemática e o conjunto das demais disciplinas. Aludir-se-á constantemente às suas aplicações no domínio

das ciências físicas e naturais, bem como no campo da técnica, preferindo-se exemplos e problemas que interessem às cogitações dos alunos. (apud BICUDO, 1942, p. 158)

Em *A Arimética da Emília*, por exemplo, ao se falar sobre o sistema métrico, Lobato traz o radical grego da palavra e aponta utilizações da Matemática.

É uma palavra que vem do grego *metron*, medida. Temos na língua muitas palavras em que entra o metro, como termômetro, instrumento para medir a temperatura; barômetro, instrumento para medir a pressão atmosférica; cronômetro, instrumento para medir o tempo, etc... E o novo sistema de medidas ficou se chamando Sistema Métrico, porque a base dele é o Metro. (LOBATO, 1944, p. 162)

Mas, pouco antes de trazer a etimologia do vocábulo, Lobato explica que a medida utilizada em cada país nem sempre fora a mesma. Disso, segundo ele, decorreu a postura tomada pelos sábios de estudarem a questão. Assim, esses tiveram a ideia de buscar um parâmetro comum para medir os comprimentos. Dessa forma, Lobato relaciona a Matemática a conhecimentos de Geografia.

Era preciso encontrar uma medida fixa, que os homens não pudessem nunca alterar, e então eles se lembraram de tomar a distância entre o equador e o pólo norte (LOBATO, 1944, p. 161).

Quer dizer que Metro é a décima milionésima parte da distância entre o equador e o pólo. E pronto! Nunca mais poderia haver dúvida sobre o comprimento do Metro. Quem o quisesse verificar, era tomar outra vez aquela distância e dividi-la em dez milhões de partes. (LOBATO, 1944, p. 162)

A partir dessa explicação sobre o sistema métrico decimal, podemos situar Lobato como simpatizante do novo sistema metrológico francês que o Brasil herdara de Portugal. Embora Lobato tenha mencionado a existência das medidas anteriores a essa, como palmo, pé, vara, mão, ele se negou a estabelecer relação entre essas medidas antigas com o sistema métrico decimal.

— 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 (LOBATO, 1944, p. 169).

Assim, podemos conjecturar que Lobato não ignorava a existências de revoltas contra o sistema métrico decimal, ocorridas no Brasil, sobretudo no Nordeste, na segunda metade do século XIX. Tal manifesto ficou conhecido como a revolta dos quebra-quilos, e uma discussão sobre isso ganha um caráter bastante político e social, não apenas matemático. Mas é fato que, 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 de Antropológicas, usavam partes de corpo humano para medição; eis o porquê de terem existido unidades chamadas de mão, pé, braça, etc... (ZUIN, 2007)

Seguindo-se esse raciocínio, lembramos do processo de medição que tomava como unidade o comprimento de alguma vara, à qual conjecturamos que Lobato fez alusão por meio da ilustração do personagem Pedrinho segurando uma vara logo na primeira página da obra *Arimética da Emília* (ver Ilustração 1).

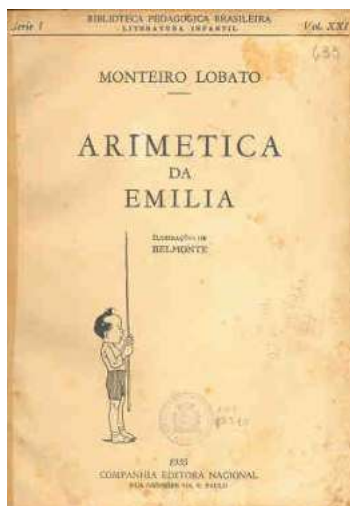


Ilustração 1 – fonte: Arimética da Emília “Acervo Monteiro Lobato”

Uma breve alusão a esse método de medida pode ser visto na Revista Educação

Podemos estudar o maximo commum divisor sob um aspecto mais facil, 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, revista Educação, 1927, p. 51).

Quanto aos indícios de prática que a obra de Lobato nos sugeriu, há ainda, em especial, esse apontamento para práticas professorais e para o que não se configura

como uma novidade: o uso de giz e lousa, embora não seja propriamente uma lousa, mas, sim, o Quindim, rinoceronte do sítio do Pica-pau Amarelo.

— Vamos ver agora uma Igualdade bem complicada, cheia de Termos e Fatores, isto é, com todos os sinais aritméticos. Esta, por exemplo — e escreveu no rinoceronte: $4x3 + 7x5 - 9x3 + 18 \div 2 - 3x5 = ?$

— 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 Que? Tão simples.

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

Ainda, podemos ver uma alusão à prática de preparo, montagem de aula, além de uma evidência quanto à prática de “cola”

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).

Emília 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 Aritmética como era. Mas a pestinha da Emília pôs-se a segui-lo de longe, disfarçadamente. Viu o visconde tomar a Aritmética 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, Emília. 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, p. 116-7).

Por fim, o último indício de prática. O título sob o qual o livro foi publicado em suas quatro primeiras edições, ou seja, todas as que saíram pela Companhia Editora Nacional: Arimética da Emília. O termo “Arimética” reflete uma prática de como a

palavra era pronunciada na época em que o referido livro foi escrito. Para nos convenceremos disso, basta que olhemos para os títulos de algumas Aritméticas portuguesas do século XVI e XVII: “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. De fato, a pronúncia correta era “Arismética”. Provavelmente, a pronúncia de tal vocábulo deve ter se modificado com o tempo. Lobato, ao escrever sua literatura infantil, desenvolveu um projeto pessoal de deslitteraturizar a literatura. Isso significa que ele aproximou a linguagem escrita da oralidade. Assim, ele seria mais facilmente lido pelas crianças.

Considerações Finais

Esse tipo de análise, que toma a literatura ficcional como fonte, permite a percepção de práticas que se ocultariam à lupa do historiador que investiga um evento histórico pautado apenas em decretos e livros didáticos.

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” (cf: CAVALHEIRO, 1956, p.46).

Referências Bibliográficas

AZEVEDO, C, L; CAMARGOS, M; SACCHETTA, V. *Monteiro Lobato: Furacão na Botocúndia*. 3.ed. Sao Paulo: Senac, 2001.

BICUDO, J, C. *O Ensino Secundário no Brasil e sua Atual Legislação: de 1931 a 1941 inclusive*. São Paulo, 1942.

BRITO, A. J. *A matemática e seu ensino no século XVII: dois ensaios*. Tese (Livre docência). UNESP. Rio Claro. 2011.

CAVALHEIRO, E. *Monteiro Lobato: vida e obra*. 2.ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1956.

CHARTIER, R. *A história cultural entre práticas e representações*. Tradução Maria Manuela Carvalho. Lisboa: Difel, 1988, 244p.

EDUCAÇÃO (revista). São Paulo. Beneficencia Portuguesa. v. I. nº 1. 1927.

GINZBURG, C. *Relações de força: história, retórica, prova*. 1. Ed. São Paulo: Cia das Letras, 2002.

GINZBURG, C. *O fio e os rastros*. S Paulo: Cia das Letras, 2007.

GOUVÊA, M, C, S. “A literatura infantil e o pó de pirlimpimpim” in LOPES, E, M, T et all: *Lendo e Escrevendo Lobato*. 2ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.p. 13 a 31.

HARLAM, D. “A História Intelectual e o retorno da literatura” In: RAGO, M; GIMENES, R, A, L. *Narrar o passado, repensar a história*. Campinas-SP: UNICAMP, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, 2000. 360p.

LOBATO, J. B. R. M. *A Barca de Gleyre*. 1 ed. São Paulo: editora Globo, 2010, p.595.

LOBATO, J. B. R. M. *Prefácios e entrevistas*. São Paulo: editora Globo. 2009, 245p.

LOBATO, J.B.R.M. *Arimética da Emília*. 4º ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional. 1944, p.175.

LOBATO, J.B.R.M. *Dom Quixote das crianças*. 2º ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional. 1940. 172p.

LOBATO, J.B.R.M. *Artemética da Emília*. 1º ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional. 1935, p.167.

MIGUEL, A. *Percursos indisciplinados e mobilização cultural na atividade situada de investigação acadêmica em educação*. Texto apresentado na mesa redonda “Cooperação interdisciplinar e produção do conhecimento em educação”. 30ª. Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação (ANPED), ocorrida de 07 a 10 de outubro de 2007. Caxambu (MG).

MIGUEL, A. *Percursos Indisciplinados na Atividade de Pesquisa em História (da Educação Matemática): entre jogos discursivos como práticas e práticas como jogos discursivos*. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, n. 35, 2010. ISSN 0103-636X, publicada pelo Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Departamento de Matemática da UNESP, campus de Rio Claro (SP).

NUNES, C. *Monteiro Lobato e Anísio Teixeira: o sonho da Educação no Brasil*. SP: 1986.

VALENTE, W.R. *Euclides Roxo e a modernização do ensino de Matemática no Brasil*. 1. ed. São Paulo: Editora da Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2003. v. 1. 191p .



ZUIN, E.S.L. *Por uma Nova Arithmetica: o sistema métrico decimal como um saber escolar em Portugal e no Brasil oitocentista*. PUC/SP. São Paulo. Tese (doutorado). 2007.

