

ARITHMETICA DA INFANCIA (1890) DE JOAQUIM MARIA DE LACERDA E O CONTEÚDO DA PROVA DOS NOVE

Alana Godoy Lacava¹

RESUMO

Este artigo está inserido no campo da história da educação matemática e busca compreender e analisar um conteúdo de ensino de aritmética, a prova dos nove, prescrito no livro *Arithmetica da Infancia*, autoria de Joaquim Maria de Lacerda, publicado em 1890. Estas análises se apoiam nos pressupostos da história cultural, particularmente nas referências de Chervel (1990) e Choppin (2004). Primeiramente o artigo apresenta algumas informações acerca do autor e a destinação da obra. Em seguida, investiga-se a forma como o autor apresenta a prova dos nove no tópico que trata das quatro operações fundamentais. Constatase que a prova dos nove, assim como também a prova real, aparecem no final da seção das operações fundamentais: adição, subtração, multiplicação e divisão. Para o autor, as provas são definidas como modos de verificação dos cálculos.

Palavras-chave: Prova dos nove. Operações fundamentais. Aritmética. Livros didáticos.

ARITHMETICA DA INFANCIA (1890) JOAQUIM MARIA DE LACERDA'S TEXTBOOK AND THE CONTENT OF THE PROOF OF THE NINE

ABSTRACT

This article is inserted in the field of the history of mathematics education and aims to understand and analyze a content of arithmetic teaching, the proof of the nines, prescribed in the book *Arithmetica da Infancia*, written by Joaquim Maria de Lacerda, published in 1890. These analyzes are based on the assumptions of cultural history, particularly in the references of Chervel (1990) and Choppin (2004). First, the article presents some information about the author and the destination of the work. Next, we investigate how the nine-proof is presented in the topic dealing with the four fundamental operations. It is noted that the proof of the nine, as well as the real proof, appear at the end of the section of the fundamental operations: addition, subtraction, multiplication and division. For the author, proofs are defined as ways of checking the calculations.

Key-words: Proof of the nine. Fundamental operations. Arithmetic. Textbook.

INTRODUÇÃO

Este artigo buscar compreender a abordagem metodológica acerca de um conteúdo de ensino de aritmética prescrito no livro *Arithmetica da Infancia*, autoria de Joaquim Maria de Lacerda, publicado em 1890. O conteúdo em referência trata-se da prova dos nove, que deixou de ser ensinada nas escolas e não é mais prescrita nos livros didáticos atuais. Em

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. E-mail: alanaglacava@gmail.com.

outras palavras, intenta-se analisar como essa prova é apresentada na obra e com quais outros conteúdos de aritmética ela se relaciona.

Os estudos de André Chervel e Alain Choppin serão mobilizados como referenciais teóricos. O primeiro é autor consagrado no que diz respeito à história das disciplinas escolares. O segundo, sobretudo é uma das referências fundamentais ao estudo dos livros didáticos e seu uso como fonte de pesquisa.

Cabe mencionar que neste texto a prova dos nove será considerada como um conteúdo de ensino segundo a perspectiva de André Chervel de que conteúdos de ensino, disciplinas escolares ou matérias são “aquilo que *se* ensina e ponto final” (CHERVEL, 1990, p. 177). O autor considera que os conteúdos de ensino são autônomos das ciências, uma vez que a escola é quem produz estes saberes. Além disso, o papel inicial do “historiador das disciplinas escolares é estudar os conteúdos explícitos do ensino disciplinar” (CHERVEL, 1990, p. 203).

Neste contexto, o livro didático de Lacerda será utilizado como fonte para investigação acerca do conteúdo de ensino que se propõe a estudar. Choppin (2004) indica a polissemia dos conceitos acerca dos livros didáticos, e que estes assumem múltiplas funções das quais os pesquisadores utilizam as que melhor se adequem aos seus objetivos.

Seguindo esta perspectiva, a presente investigação se apoiará na função *instrumental* que Choppin (2004) atribuiu aos livros didáticos, no sentido de que estes documentos apresentam as metodologias de aprendizagem, propõe exercícios ou atividades que visam facilitar a memorização dos conhecimentos, vinculadas às formas de aquisição das disciplinas escolares. Nesse sentido, esta pesquisa busca estudar as orientações acerca da prova dos nove utilizadas pelo autor Joaquim Maria de Lacerda na obra em questão.

A OBRA DE JOAQUIM MARIA DE LACERDA

Arithmetica da Infancia é de autoria de Joaquim Maria de Lacerda, nascido em 1838 na cidade do Rio de Janeiro. Advogado, literato, professor e escritor, falecido em 1886 em Paris, este autor teve grande atuação no final do século XIX e possuía várias outras obras destinadas ao ensino primário, principalmente com ênfase nas áreas de geografia e história.

O trabalho de Valente (2006) apresenta um inventário realizado na *Bibliothèque National de France*, em Paris, que “revela a existência de publicações que cobrem toda a segunda metade do século XIX, centralizada em poucos autores” (p. 79). Dentre esses autores está Joaquim Maria de Lacerda com a obra *Arithmetica da Infancia* (ver quadro 1).

Quadro 1: Inventário realizado por Valente (2006)

Autor	Título
Camillo Trinocq	Elementos de Arithmetica. Curso de Estudos Elementares
Antonio Maria Barker	Rudimentos Arithmeticos ou taboadas de sommar, diminuir, multiplicar e dividir com as principaes regras dos quebrados e decimaes
Pedro Victor Renault	Postillas de Arithmetica para meninos
Joaquim Maria de Lacerda	Arithmetica da infância
Ascanio Ferraz da Motta	Pequeno Curso de Arithmetica para uso das escolas primárias

Fonte: Valente (2006, p. 79)

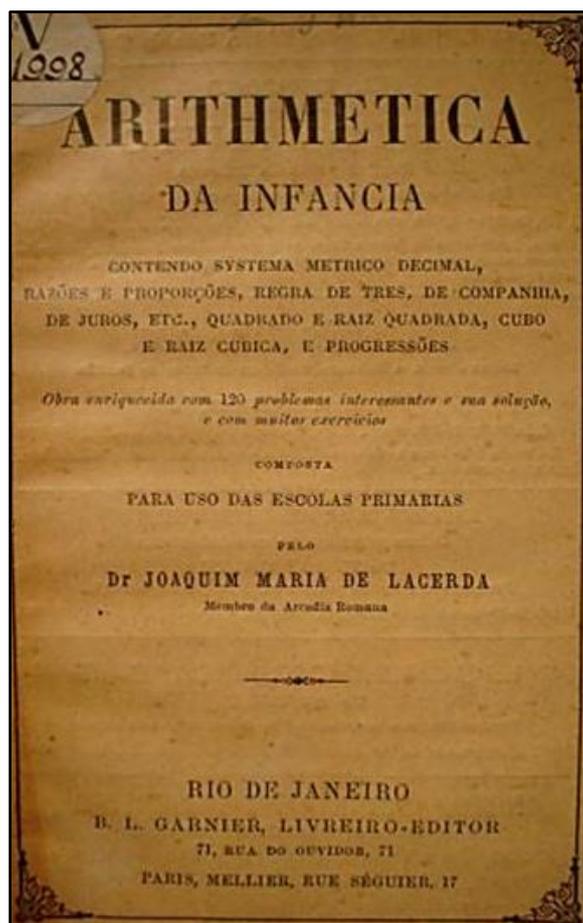
Assim, com as diversas publicações e as várias edições de suas obras, esses cinco autores podem ser considerados os que referenciaram o texto didático da matemática no ensino primário (VALENTE, 2006).

Segundo Bittencourt (2005), Joaquim Maria de Lacerda era um autor religioso que publicou várias obras na década de 1880, as quais eram destinadas ao ensino elementar. A pesquisadora afirma que mesmo com sua morte, as vendas dos livros do autor não diminuíram.

Magalhães (2011, p. 4) destaca que “as capas dos livros didáticos de História do Brasil, do final do século XIX e início do XX, eram ricas em informações sobre os autores e as obras. Sobre os autores, quase sempre havia uma pequena nota biográfica que os qualificava”. Como é o caso da *Arithmetica da Infancia* de Lacerda, que já indicava na capa que o autor era membro da Arcádia Romana² (ver figura 1).

² Os italianos criaram a Arcádia no ano de 1690, a qual se constituiu em uma academia literária que integrava escritores com o propósito de combater o Barroco e difundir os ideais neoclássicos. As associações de letrados, como a *Arcádia Romana* contribuíram para a difusão do ideário do movimento iluminista na Europa (COSTA, 2010).

Figura 1. Capa do livro *Arithmetica da Infancia*



Fonte: Lacerda (1890)

Depreende-se pelos dados impressos na capa que a obra foi publicada após a morte de Lacerda e destinava-se às escolas primárias. Constam também alguns dos conteúdos abordados no livro como *systema métrico decimal, razões e proporções, regra de três, de companhia, de juros, etc., quadrado e raiz quadrada, cubo e raiz cúbica, e progressões*. Também em destaque está presente a mensagem de que essa obra é *enriquecida com 120 problemas interessantes e sua solução, e com muitos exercícios*.

O autor desse texto didático é advogado e mais uma vez encontramos a erudição do tom das descrições, isto é, extensas descrições acompanhadas de alguns exemplos mostrando para os alunos a forma de fazer as operações e as verificações. O livro avaliado possui 72 páginas. Encontra-se em uma estruturação de conteúdos separados em pontos permitindo que isso seja um instrumento de acompanhamento do ritmo da matéria pelo professor. A observação do índice ilustra os conteúdos e a estrutura desta obra, sendo que há exercícios e problemas de alguns assuntos abordados. Cada tópico é subdividido em vários pontos. E uma vez que todos os conteúdos são pontuados, parece que isto facilitaria a regência das aulas (COSTA, 2010, p. 168).

A PROVA DOS NOVE NA OBRA DE LACERDA

Este livro é direcionado ao ensino primário e apresenta seus conteúdos organizados em tópicos e subtópicos. No início são apresentadas algumas definições de termos matemáticos, como “número” que segundo o autor é uma “expressão das unidades ou partes de unidades de que se compõe uma quantidade” (LACERDA, 1890, p. 3). Em seguida, são apresentadas as tabuadas das unidades e de cada operação fundamental, sendo que a “taboada da multiplicar” apresenta uma coluna dos “noves-fora”³, conforme ilustra a figura 2 mais adiante.

O tópico seguinte é intitulado “As quatro espécies ou operações fundamentaes da arithmetica” e no final da seção de cada uma dessas operações fundamentais são apresentadas a prova real e a prova dos nove⁴. O autor explica que “Há dous modos de verificar que uma adição está bem feita que são: a prova real e a prova dos nove” (LACERDA, 1890, p.11).

³ Calcular, tirar ou extrair o noves-fora de um número natural qualquer n , significa subtrair deste número o maior múltiplo de nove nele contido, o que é equivalente a encontrar o resto da divisão deste número n por 9. Porém, existe uma maneira mais simples de se obter o noves-fora de um dado número natural, na qual se soma os algarismos deste dado número que se deseja obter o noves-fora. A partir deste novo valor obtido, se o mesmo possuir mais de dois algarismos, realiza-se a soma novamente até restar um número de um único algarismo (LACAVA; COSTA, 2016).

⁴ A prova dos nove se refere à técnica na qual utilizamos o noves-fora de números naturais para verificar se o resultado das quatro operações fundamentais está correto. (OLIVEIRA; LUTOSA, 1998).

Figura 2. “Taboada de multiplicar”

25. TABOADA DE MULTIPLICAR

MULTIPLICADOR	MULTIPLICANDO	PRODUCTO	NOVES PORA	MULTIPLICADOR	MULTIPLICANDO	PRODUCTO	NOVES PORA	MULTIPLICADOR	MULTIPLICANDO	PRODUCTO	NOVES PORA
2	× 1	= 2		3	× 1	= 3		4	× 1	= 4	
2	2	4		3	2	6		4	2	8	
2	3	6		3	3	9	0	4	3	12	3
2	4	8		3	4	12	3	4	4	16	7
2	5	10	1	3	5	15	6	4	5	20	2
2	6	12	3	3	6	18	0	4	6	24	6
2	7	14	5	3	7	21	3	4	7	28	1
2	8	16	7	3	8	24	6	4	8	32	5
2	9	18	0	3	9	27	0	4	9	36	0
2	10	20	2	3	10	30	3	4	10	40	4
5	× 1	= 5		6	× 1	= 6		7	× 1	= 7	
5	2	10	1	6	2	12	3	7	2	14	5
5	3	15	6	6	3	18	0	7	3	21	3
5	4	20	2	6	4	24	6	7	4	28	1
5	5	25	7	6	5	30	3	7	5	35	8
5	6	30	3	6	6	36	0	7	6	42	6
5	7	35	8	6	7	42	6	7	7	49	4
5	8	40	4	6	8	48	3	7	8	56	2
5	9	45	0	6	9	54	0	7	9	63	0
5	10	50	5	6	10	60	6	7	10	70	7
8	× 1	= 8		9	× 1	= 9	0	10	× 1	= 10	1
8	2	16	7	9	2	18	0	10	2	20	2
8	3	24	6	9	3	27	0	10	3	30	3
8	4	32	5	9	4	36	0	10	4	40	4
8	5	40	4	9	5	45	0	10	5	50	5
8	6	48	3	9	6	54	0	10	6	60	6
8	7	56	2	9	7	63	0	10	7	70	7
8	8	64	1	9	8	72	0	10	8	80	8
8	9	72	0	9	9	81	0	10	9	90	0
8	10	80	8	9	10	90	0	10	10	100	1

Fonte: Lacerda (1890, p. 9)

Como pode ser visto na figura 3, o autor primeiramente explica os passos para realizar a prova real da adição e, na sequência (figura 4), apresenta um exemplo numérico e sua descrição detalhada. Assim, verifica-se que a prova real mencionada por Lacerda faz uso da operação de subtração, a qual ainda não foi apresentada no livro.

Figura 3. Prova real da adição

30. Proval real. Sommam-se successivamente da esquerda para a direita as diversas columnas; subtrahe-se a somma parcial de cada uma d'ellas da somma total, considerando cada resto como dezena que se deve juntar ao algarismo seguinte da somma total; e se a ultima subtracção der zero, pôde-se concluir que a conta está certa.

Fonte: Lacerda (1890, p. 11)

Figura 4. Exemplo da prova real da adição

<p>EXEMPLO</p> $\begin{array}{r} 76403 \\ 13615 \\ 9153 \\ 93820 \\ \hline 192991 \\ 21010 \end{array}$	<p>A somma da 1ª columna á esquerda dá 17, que subtrahido de 19, restam 2; este resto, reunido ao algarismo seguinte 2, forma 22. A somma da 2ª columna dá 21, que subtrahido de 22, resta 1; este resto, reunido ao algarismo seguinte 9, forma 19. A somma da 3ª columna dá 19, que subtrahido de 19, resta 0. A somma da 4ª columna dá 8, que subtrahido de 9, resta 1; este resto, reunido ao algarismo seguinte 1, forma 11. A somma da 5ª e ultima columna dá 11, que subtrahido de 11, dá por resto 0. Portanto a conta está certa.</p>
---	--

Fonte: Lacerda (1890, p. 12)

Dando continuidade, o autor apresenta a prova dos nove da adição que também é exposta por meio da descrição dos passos, seguido de um exemplo numérico com descrição detalhada, como foi feito na prova real (ver figura 5).

Figura 5. Prova dos nove da adição

31. Prova dos nove. Sommam-se os algarismos das parcelas consecutivamente como se formassem um só numero, tirando-se fóra os nove todas as vezes que a somma der nove ou um numero maior que nove; pratica-se depois a mesma operação com os algarismos da somma. Se o resultado de ambas as operações fôr o mesmo, pôde-se suppôr que está certa a addição.

<p>EXEMPLO</p> $\begin{array}{r} 3212 \\ 8303 \ 8 \\ 29349 \ 8 \\ 5116 \\ \hline 45980 \end{array}$	<p>Tiram-se primeiro os nove das parcelas, d'este modo : 3 e 2 = 5; 5 e 1 = 6; 6 e 2 = 8; 8 e 8 = 16, nove fóra 7; 7 e 3 = 10, nove fóra 1; 1 e 3 = 4; 4 e 2 = 6; 6 e 3 = 9, nove fóra 0; 4 e 5 = 9, nove fóra 0; 1 e 1 = 2; 2 e 6 = 8. Este resto escreve-se ao lado por cima de uma risca. Tiram-se depois os nove da somma, dizendo : 4 e 5 = 9, nove fóra 0; 8. Escreve-se este resto por baixo da risca; e como é igual ao primeiro, segue-se que a conta está certa.</p>
---	--

Fonte: Lacerda (1890, p. 12)

Nota-se que após apresentar os passos para realizar a prova dos nove da adição o autor menciona que com esta verificação “pôde-se suppôr que está correta a addição” (LACERDA, 1890, p.120). Dessa forma, Lacerda deixa claro de que a prova dos nove nem sempre é confiável, na medida em que “a prova dos nove acusa o erro quando o resultado de uma operação matemática está errado, porém ao aplicar a prova dos nove e ela acusar que não há erros, ainda assim, pode ser que a operação esteja errada” (LACAVA; COSTA, 2016, p. 60). Diante desta situação, destaca-se uma incoerência no texto do Lacerda, uma vez que na

continuação da descrição do exemplo o autor afirma que a “conta está certa”, o que nem sempre é o que acontece, como explicado anteriormente.

Observa-se também a ilustração da simbologia da prova dos nove ao lado direito do exemplo numérico da operação de adição. O número 8 na parte de cima indica o resultado do cálculo do noves-fora resultante da sua aplicação aos algarismos de todas as parcelas da operação. O número 8 na parte de baixo indica o resultado do cálculo do noves-fora resultante da sua aplicação aos algarismos da soma da operação. Ambos devem coincidir para supormos que a operação inicial esteja correta.

O mesmo é feito para a subtração, só que de forma mais simplificada, visto que o autor descreve os passos para realização da prova real e prova dos nove, para depois apresentar um exemplo numérico de cada uma delas, sem descrevê-los. Assim, a prova real consiste em somar “o subtraendo com o resto, e a somma deve dar o minuendo” (LACERDA, 1890, p. 13).

Figura 6. Prova dos nove da subtração e exemplos

35. Prova dos nove. Tiram-se os nove primeiro ao minuendo e depois ao subtraendo e ao resto, como se estes dous formassem um só numero ; esta dupla operação deve dar resultados eguaes para que a subtração esteja certa.		
	EXEMPLOS	
<i>Prova dos nove.</i>		<i>Prova real.</i>
923475 3		923475
131592 3		131592
<hr/> 791883		<hr/> 791883
		<hr/> 923475

Fonte: Lacerda (1890, p. 13)

Como visto, também é utilizado a simbologia da prova dos nove ao lado do exemplo numérico, porém desta vez, Lacerda afirma que se os resultados das somas (durante a execução da prova dos nove) coincidirem, a subtração está correta, sem utilizar a expressão “póde-se supor” como feito da adição.

No final da seção da multiplicação não é apresentada a prova real (esta será apresentada junto com a divisão), apenas a prova dos nove, a qual é descrita e exemplificada como feito na adição, de modo a apresentar a simbologia ao lado do exemplo numérico e também a indicação de suposição pelo autor (ver figura 7).

7. Prova dos nove da multiplicação

39. Prova dos nove. Tiram-se os nove a cada um dos factores ; multiplicam-se depois ambos os restos entre si, e tiram-se os nove ao seu producto ; se o resultado fôr um numero igual ao resto que der o producto total depois de extrahidos os nove, pôde-se supôr que a multiplicação está certa.

EXEMPLO

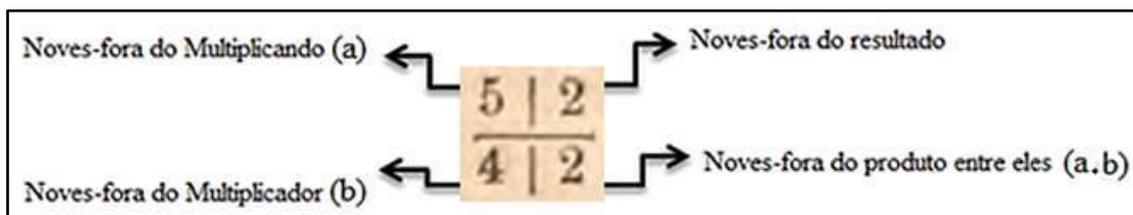
$\begin{array}{r} 154283 \\ 6124 \\ \hline 617132 \\ 308566 \\ \hline 154283 \\ 925698 \\ \hline 944829092 \end{array}$	$\begin{array}{r} 5 \mid 2 \\ \hline 4 \mid 2 \end{array}$
---	--

Tirando os nove ao multiplicando, temos o resto 5 ; tirando os nove ao multiplicador, achamos o resto 4. Multiplicando 5 por 4, temos 20, nove fóra 2. E como tambem 2 é o resto que resulta de extrahir os nove do producto total, conclue-se que a multiplicação está certa.

Fonte: Lacerda (1890, p. 15)

Assim, o número “5” na simbologia da prova dos nove representa o resultado do cálculo dos nove-para aplicado ao multiplicando; o número “4” equivale ao resultado do cálculo dos nove-para aplicado ao multiplicador; o número “2” ao lado do quatro representa o resultado do cálculo dos nove-para aplicado ao produto (5 x 4); o número 2 ao lado do número dois representa o resultado do cálculo dos nove-para aplicado ao produto (resultado da multiplicação que se deseja conferir), e como ambos coincidem, de acordo com a prova dos nove, pode-se supor que a operação está correta. Para melhor ilustrar observe a figura 8:

Figura 8: Ilustração da simbologia da prova dos nove para o exemplo anterior da multiplicação



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Para a divisão é apresentada apenas a descrição da prova real sem a presença de exemplos numéricos ilustrativos. O autor menciona que nessa prova “multiplica-se o divisor pelo quociente, e junta-se-lhe o resto, se houver; o seu produto deve ser igual ao dividendo” (LACERDA, 1890, p.16). Na sequência há a descrição da prova real da multiplicação que “consiste em dividir o produto total por um dos factores; o quociente deve dar o outro factor” (LACERDA, 1890, p.16).

Por fim, a prova dos nove da divisão é apresentada de forma detalhada, com a exposição dos passos para executá-la, seguido de exemplo numérico e descritivo. Desta vez o

autor conclui que se os resultados (da prova e da operação feita) coincidirem “a divisão está bem feita”, como pode ser visto na figura 9, sem que haja indicação de que a prova dos nove pode não ser confiável.

Figura 9: Prova dos nove da divisão

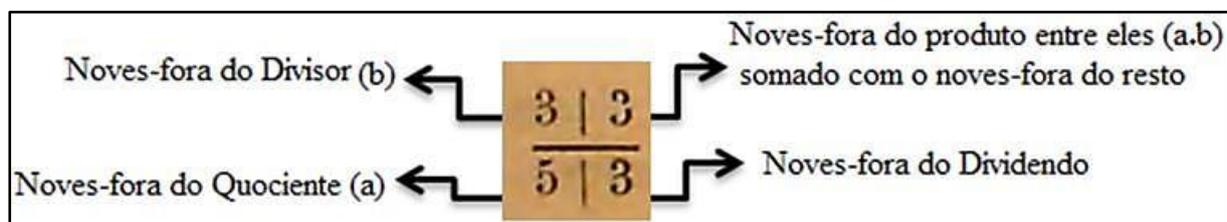
43. Prova dos nove. Tiram-se os nove ao divisor, e depois ao quociente; multiplicam-se os resultados um pelo outro, e juntando a este producto o resto da divisão (se houver), extraem-se de novo os nove; o resultado final deve ser igual ao que o dividendo der, depois de se lhe extrahirem os nove.

<table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">78987</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px; text-align: center;">831</td></tr> <tr><td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">7479</td><td style="border-left: 1px solid black; border-top: 1px solid black; padding-left: 5px; text-align: center;">95</td></tr> <tr><td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">4197</td><td></td></tr> <tr><td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">4155</td><td style="padding-left: 5px; text-align: center;">3 3</td></tr> <tr><td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">42</td><td style="padding-left: 5px; text-align: center;">5 3</td></tr> </table>	78987	831	7479	95	4197		4155	3 3	42	5 3	<p>Tirando os nove ao divisor, temos 3; tirando os nove ao quociente, temos 5; multiplicando 3 por 5, temos 15, nove fóra 6; e juntando-lhe o resto 42, temos 48, nove fóra 3. Extrahindo depois os nove ao dividendo, achamos também 3 por resultado; logo a divisão está bem feita.</p>
78987	831										
7479	95										
4197											
4155	3 3										
42	5 3										

Fonte: Lacerda (1890, p. 16)

Também é apresentado a simbologia deste prova, a qual pode ser melhor compreendida por meio da seguinte ilustração:

Figura 10: Ilustração da simbologia da prova dos nove para o exemplo anterior da divisão



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Assim encerra-se a prova dos nove na obra de Joaquim Maria de Lacerda.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este texto teve a pretensão de compreender como Joaquim Maria de Lacerda apresenta o conteúdo da prova dos nove em sua obra *Arithmetica da Infancia*, publicada em 1890.

Lacerda, que foi advogado, literato, professor e escritor teve grande atuação no final do século XIX e possuía várias obras destinadas ao ensino primário. Constatou-se que mesmo depois de sua morte as vendas dos livros do autor não diminuíram.

A obra analisada é direcionada ao ensino primário e apresenta a prova dos nove no tópico que trata das quatro operações fundamentais, além de ilustrar o nove-fora em uma das

colunas da “taboada da multiplicar”. Com esta pesquisa foi possível perceber que a prova real e a prova dos nove aparecem no final da seção de cada operação, e são definidas pelo autor como modos de verificação.

Nas quatro operações fundamentais descritos todos os passos para execução da prova dos nove e, em todos os casos, esta é exemplificada através de exemplos numéricos, sendo que na adição, multiplicação e divisão, este exemplo ainda é descrito pelo autor. Em alguns casos o autor menciona que através da prova dos nove podemos supor que uma operação está correta (apontando que esta verificação não é sempre confiável), já em outros, ele afirma que através dessa pode-se dizer que a operação está correta.

Nota-se também a presença da simbologia da prova dos nove em todas as operações fundamentais. E vale destacar que na obra não há a presença de exercícios voltados às provas, real e dos nove.

Conclui-se assim, que os livros didáticos são ricas fontes de pesquisa, particularmente para as investigações na história das ciências, pois carregam uma infinidade de informações e podem revelar diversas características acerca dos conteúdos de ensino e do passado escolar.

REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, C. M. F. Autores e editores de compêndios e livros de leitura (1810-1910). **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.30, n.3, p. 475-491, set./dez. 2004.

CHERVEL, A. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. **Teoria & Educação**. Porto Alegre, vol. 2, p. 177-229, 1990.

CHOPPIN, A. História dos livros didáticos e das edições didática: sobre o estado da arte. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 549-566, set./dez. 2004.

COSTA, D. A. **Aritmética Escolar no Ensino Primário Brasileiro: 1890-1946**. 2010. 278 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo/SP, 2010.

LACAVA, A. G.; COSTA, D. A. A prova dos nove e o caso da “Arithmetica Primaria” de Cezar Pinheiro. **REVEMAT**, Florianópolis/SC, v.11, n. 1, p. 54-73, 2016.

LACERDA, J. M. **Arithmetica da infância**, 1890. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/100349>>. Acesso em 01 ago. 2016.

MAGALHÃES, M. S. A construção de um Canône Republicano: a escrita da história escolar na virada do século XIX para o XX. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA, 26., 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Universidade de São Paulo, 2011.

OLIVEIRA, A; LUTOSA, L. A prova dos nove. **Caderno dá licença**. Universidade Federal Fluminense. vol 1. Ano 1. dez/1998.

VALENTE, W. R. Livro didático e educação matemática: uma história inseparável. **Zetetiké**, Campinas, v. 16, n. 30, p. 139-162, jul./dez. 2008.

_____. A aritmética na escola de primeiras letras: os livros de aprender a contar no Brasil do século XIX. **Revista Iberoamericana de Educación Matemática**, n. 7, p. 71-81, set. 2006.

_____. Considerações sobre a matemática escolar numa abordagem histórica. **Cadernos de História da Educação**, n. 3, jan./dez. 2004.