

AS METODOLOGIAS DA DIVISÃO EM ALGUNS LIVROS DIDÁTICOS BRASILEIROS DA PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XX

Claudiani Pereira Alves
Universidade Severino Sombra-USS/ RJ
claudinhaalves_@hotmail.com

Prof.^a Dr.^a Lucia Maria Aversa Villela
Universidade Severino Sombra – USS/ RJ
luciavillela@globo.com

1. INTRODUÇÃO

Nesse pôster apresentaremos resultados de um projeto de pesquisa em nível de graduação, a ser concluído em dezembro de 2012, que, em uma perspectiva histórica, foca metodologias utilizadas na operação divisão em alguns livros didáticos brasileiros destinados às séries primárias e publicados na primeira metade do século XX.

Foi o crer na necessidade de conhecer a história das disciplinas escolares que nos levou a tal pesquisa, e conseqüentemente a pensar em como conteúdos ligados à disciplina de Matemática foram inseridos e trabalhados ao longo do tempo.

Com base teórico-metodológica da história das disciplinas escolares (JULIA, 2001; VALENTE, 2007; VIÑAO, 2008), analisamos, além de alguns livros didáticos, outras fontes históricas relativas ao período, levando em consideração o momento sócio-econômico-cultural e a legislação no tempo em que foram criados (CHOPPIN, 2004). Até o presente momento tomamos como principais fontes alguns livros publicados no decorrer da primeira metade do século XX: Souza (1911), Perez y Marin (1913), Serrasqueiro (1926), Souza Lobo (1927) e F.T.D. (1937).

Era nossa intenção cruzar estas informações sobre os processos de ensino e aprendizagem da operação divisão com provas resolvidas por discentes e relatórios elaborados pelos docentes, existentes no Arquivo Público da Secretaria Municipal de Educação de Vassouras (APSMEV), sob a guarda da seção Vassouras do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). Mas, como o acervo do IPHAN está fechado para pesquisadores desde o final de Abril de 2011 até a presente data (Setembro de 2012), só conseguimos pesquisar partes do material e que não cobrem todo o período trabalhado.

Essa pesquisa abre um leque de possibilidades, quando nos propomos a responder à seguinte pergunta: ocorreu alguma alteração metodológica no ensino da operação da divisão nos livros didáticos brasileiros destinados à escola primária ao longo da primeira metade do século XX? Junto com essa interrogação abrem-se novas

janelas com indagações interligadas do tipo: quais eram as legislações educacionais que estavam em vigor nesse período? Será que os fatos histórico-político-sociais influenciaram nas metodologias.

2. Sintetizando períodos e livros:

2.1. Período de 1890 a 1915

O período aqui focado inicia-se com um momento marcante da história política do país: a Proclamação da República, em 1889. Também não podemos deixar de destacar o crescimento acelerado da população brasileira, provocada em grande parte pela imigração estrangeira que veio substituir a mão de obra escrava.

2.1.1. As orientações legais para o ensino primário no período de 1890 a 1915

No Decreto nº 981, assinado por Manoel Deodoro da Fonseca para a instrução das escolas primárias e secundárias do Distrito Federal, é possível perceber no Título II e Art 2º que as escolas primárias eram divididas em: “1ª escolas primarias do 1º gráo com alunos de 7 a 13 anos, 2ª escolas primarias do 2º gráo com alunos de 13 a 15 anos” (DECRETO nº 981, 8/11/1890, Art. 2º). No Art 3º do mesmo decreto podemos perceber que o ensino primário era dividido em três cursos: o elementar (para alunos de 7 a 9 anos), o médio (para os de 9 a 11) e o superior (para os de 11 a 13), sendo que todos deveriam cursar as mesmas matérias. Segundo esse documento, a maior parte dos conteúdos a serem trabalhados deveriam ser iniciados a partir da vivência, para que pudessem melhor compreender as operações e os algarismos que compunham os registros numéricos.

Na primeira classe observa-se, que para a contagem dos números, era recomendado o manuseio de algum material: dedos, pedras, etc, o que faz com que o concreto, que fora recomendado no documento, se tornasse sempre presente nessa classe. Já na segunda classe e no chamado “curso superior”, recomendava-se a utilização dos registros numéricos que haviam sido aprendidos na série anterior, porém usados na forma de operações e problemas. Nessa época eram recomendados os recursos metodológicos envolvendo manipulações em todas as séries da escola primária, o que reforça o exposto no Art. 3º, sobre as “Lições de Cousas” ou método intuitivo.

2.1.2 A divisão no livro de André Pérez y Marin (1913)

Ao analisarmos o tratamento dado à divisão, o que realmente vem a ser nosso foco, em Pérez y Marin (1913), pode-se perceber que nesse material da década de 10 as orientações estavam elaboradas de forma discursiva, com exemplos prontos ao final.

Trata-se de um livro pequeno que, de uma forma sucinta e sem muitas explicações, procurava trabalhar os conteúdos expressos na lei.

Para o autor “dividir é fazer um número tantas vezes menor quantos são as unidades de outro ou bem: achar o desconhecido que, multiplicando por outro conhecido, formam um producto dado” (PÉREZ Y MARIN, 1913, p.39/40). A partir do conceito dado, o autor trabalha o tema divisão em tópicos chamados de casos. Como já era previsto no Decreto nº 981 (1890), é necessário que a divisão nesse nível de escolaridade fosse até centésimos e milésimos. Na obra analisada o tema foi citado da seguinte forma:

[...] os decimaes dividem-se como os inteiros, egualando antes com zeros o número de algarismos decimaes do dividendo e do divisor. Si a divisão não for exacta, escreve-se vírgula á direita do quociente inteiro, e continua-se a operação, accrescentando um zero ao resto para achar os decimos, outros zeros para os centesimos e assim sucessivamente. (PEREZ Y MARIN, 1913, p. 44)

À definição, seguem-se exemplos prontos, com a intenção de tornar mais compreensível a metodologia citada. Perez e Marin colocava os passos a serem seguidos, sem maiores explicações de o porquê fazê-los.

Logo mais a frente, o enfoque foi para como se divide um número decimal pela unidade (que considera ‘seguida de zeros’): “para dividir um número decimal pela unidade seguida de zeros, muda-se a vírgula para a esquerda tantas casas quantos zeros leva a unidade. Si não há suficientes algarismos, suprem-se com zeros” (PEREZ Y MARIN, 1913, p. 45). Imediatamente após aparecem exemplos prontos e novos casos. Mais uma vez, as justificativas não foram explicitadas.

Ao se trabalhar com a divisão nesse livro didático é muito bem frisado que antes se deva saber de memória a tabuada, para em seguida se aprender os mecanismos da divisão. Os exercícios eram baseados nos decretos, havendo uma lista de atividades de cálculos mentais e outras contendo problemas fáceis envolvendo várias situações. “Quantas arrobas de toucinho poderiam comprar-se a 2:560\$ a 10\$ cada arroba?” (PEREZ Y MARIN, 1913, p. 50).

Ao refletirmos sobre essa obra da década de 1910 vê-se que a metodologia que aqui foi utilizada baseava-se em textos com a intenção de mostrar ao leitor como se resolvia determinados assuntos, seguido de exemplos prontos e de exercícios que visavam a memorização da noção trabalhada.

2.2. Período de 1915 a 1929

Esse período abrange do pós Primeira Guerra Mundial, até, no Brasil, o primeiro governo de Getúlio Vargas.

O pós-guerra aflorou o desejo de cada povo valorizar a sua “nacionalidade” / “patriotismo”. Esse sentimento ufanista teve no Brasil, por exemplo, como consequência a Semana de Arte Moderna e reivindicações sobre a escolarização oferecida no país.

2.2.1 As orientações legais para o ensino primário no período de 1915 a 1929

Um dos documentos criados após o Decreto de 1890 foi o Decreto nº 11.530, de 18/03/1915. Este documento reorganizava o ensino secundário e superior na República. Posteriormente foi instituído o Decreto nº 16.782 A – de 13/ 01/ 1925, conhecido por Lei Rocha Vaz. No Art 24 vê-se: “O Govêrno da União, com o intuito de animar e promoverá a difusão de ensino primário nos Estados, entrará em acôrdo com êstes para o estabelecimento e manutenção de escolas do referido ensino nos respectivos territórios” (DECRETO nº 16.782 A –13 /01/ 1925 Art. 24). Os acordos envolviam a oferta a cada professor de: vencimentos de até 2:400\$, casa, escola, material escolar. Os Estados dispunham-se a aplicar uma renda anual mínima de 10% de sua receita na instrução primária e normal. Esses, entre outros pontos, estavam previstos pelo Congresso Nacional no orçamento das despesas do Ministério da Justiça e Negócios Interiores.

O documento de 1925 não se referia a conteúdos programáticos que deveriam ser trabalhados nas séries primárias, o que significa que continuava em vigor as orientações anteriormente, especificadas no Decreto nº 981, de 8 de Novembro de 1890.

2.2.2 A divisão em dois livros: Serrasqueiro (1926) e Souza Lobo (1927).

Ao analisarmos a obra de Serrasqueiro, observa-se que ao ensinar a divisão pouco se mudou em relação a como era ensinado na década de 10

Falando sobre metodologia, na década de 20, os livros aqui analisados continuam sucintos, apresentando o como fazer, exemplos prontos sem explicações de porque deva ser realizado da maneira citada.

Serrasqueiro relata a divisão da seguinte forma: “dividendo é igual ao divisor multiplicado pelo dividendo” (1926, p. 35).

Como não ocorreram alterações nas leis da educação primária, os livros didáticos se mantiveram no mesmo patamar, e, tal como seus contemporâneos, o autor

parte do princípio de que para saber dividir é imprescindível que se saiba de memória a tabuada de Pitágoras e ainda ressalta que para se dividir, é necessário caminhar na horizontal e na vertical. Assim, por exemplo, se olharmos, na linha iniciada pelo 2, para a quinta casa (onde está o 10), basta verificarmos quem está no topo da coluna, isto é: $10 : 2 = 5$. O 10 era o dividendo, o 2, o divisor e o 5, o quociente.

Tabuada de Pythagoras

| | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 |
| 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 |
| 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 |
| 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 |
| 6 | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 | 54 |
| 7 | 14 | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 | 63 |
| 8 | 16 | 24 | 32 | 40 | 48 | 56 | 64 | 72 |
| 9 | 18 | 27 | 36 | 45 | 54 | 63 | 72 | 81 |

Essa foi uma forma de Serrasqueiro retomar a tabuada criada por Pitágoras no século VI a.C. Ele, que foi um matemático e filósofo, criou esse dispositivo para calcular a multiplicação de fatos fundamentais. Por exemplo: para saber quanto era 6×3 , bastava localizar o multiplicando seis na primeira linha e o multiplicador três na primeira coluna e em seguida buscar o ponto de intercessão entre ambos e o resultado da multiplicação seria esse. O que a partir desse dispositivo também podemos concluir que a ordem dos fatores não alterava o produto, pois se invertermos os números do exemplo citado anteriormente teríamos 3×6 e ao encontrarmos a intercessão seria a mesma.

Eis outro encaminhamento metodológico curioso que consta dessa obra:

2.º Quando o divisor for dígito, abrevia-se a operação, deixando de escrever os diferentes restos, e assentando os algarismos do quociente debaixo dos dividendos parciais. Assim na divisão de 34728 por 9,

$$\begin{array}{r} 34728 \ / 9 \\ \text{Quociente} \dots 3858 \\ \text{Resto} \dots \dots 6 \end{array}$$

diremos: a nona parte de 34 é 3 e cresce 7, a nona parte de 77 é 8 e cresce 5, a nona parte de 52 é 5 e cresce 7, a nona parte de 78 é 8 e cresce 6, que é o resto da divisão.

Para o exercício damos ainda os exemplos seguintes:

$$\begin{array}{r} 490785 \ / 7 \\ 70112 \\ 1 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 32009708 \ / 8 \\ 4001213 \\ 4 \end{array}$$

Podemos assim perceber que quando o divisor for formado por um número que contenha apenas um algarismo, o autor utiliza a metodologia de não colocar os restos

que irão surgindo de acordo com a divisão das casas decimais. Faz-se o cálculo de memória, daí a necessidade de se conhecer e saber utilizar a tabuada de Pitágoras ressaltada na página anterior.

No exemplo a seguir podemos observar como era trabalhada a divisão quando o quociente é formado por muitos algarismos:

3.º Quando o quociente constar de muitos algarismos, convém formar em primeiro lugar os productos do divisor pelos nove primeiros numeros. Comparando estes productos com os dividendos parciais successivos, obtem-se immediatamente os diferentes algarismos do quociente e os restos correspondentes.

| | | |
|--------------------|------|-----------------|
| 105702350981347263 | /576 | |
| 4810 | | 183511026009283 |
| 2022 | | |
| 2943 | | |
| 635 | | 1 × 576 = 576 |
| 590 | | 2 1152 |
| 1498 | | 3 1728 |
| 3461 | | 4 2304 |
| 5347 | | 5 2880 |
| 1932 | | 6 3456 |
| 4806 | | 7 4032 |
| 1983 | | 8 4608 |
| 257 | | 9 5184 |

Nessa obra também se observa, diferentemente de Pérez y Marin, um mecanismo para se saber o número de algarismos que terá o quociente,

Supponhamos que temos $7476 : 32$. Separando á esquerda do dividendo dois algarismos, digo que o quociente constará de tres. Com effeito temos

| | | |
|--------------------|-----------|----------|
| $32 \times 10 =$ | $320 <$ | $7476,$ |
| $32 \times 100 =$ | $3200 <$ | $7476,$ |
| $32 \times 1000 =$ | $32000 >$ | $7476 :$ |

estando pois o quociente comprehendido entre 100 e 1000, consta de tres algarismos.

Podemos perceber com as metodologias e exemplos apresentados que os mecanismos para se trabalhar a divisão eram discursivos, relatados passo a passo como deveriam ser efetuados os cálculos. Podemos comparar a metodologia utilizada na obra com o de se informar o como executar uma receita, onde se nos perdemos em um dos ingredientes, acabamos por desfigurar o que nos propomos a fazer.

Também publicada nesse mesmo ano, analisamos a divisão em Souza Lobo (1927). Nessa obra observa-se logo nas primeiras páginas uma forma diferente de trabalhar, pois Souza Lobo começa o livro dando ênfase não somente à tabuada de multiplicar, mas também na de adição, subtração e divisão.

Souza Lobo apresenta três definições para a divisão: “divisão é a operação que tem por fim, dados dois números, achar um 3º, que multiplicado por um 2º, reproduza o 1º” (1927, p. 33); a segunda definição: “divisão é a operação que tem por fim procurar

quantas vezes um número dado contém outro também dado” (p. 33); e por fim a última definição: “divisão é a operação que tem por fim repartir um número dado em tantas partes iguaes, quantas são as unidades de outro também dado” (p. 33).

34 PRIMEIRA ARITHMETICA

Exemplo 1) — Seja para dividir 6748 por 4.

Dispostos o dividendo e o divisor, conforme manda a regra, separam-se á esquerda do dividendo tantos algarismos quantos forem os do divisor. Neste exemplo, separa-se o 6, e diz-se: em 6 que vezes ha 4? 1. Escreve-se 1 no quociente; e, multiplicando-se pelo divisor 4, subtracção, e obtem-se o resto 2, ao lado do qual se escreve o algarismo seguinte 7 do dividendo, formando-se assim o numero 27.

Prosegue-se depois, dizendo-se: em 27 que vezes ha 4? 6. Escreve-se o 6 á direita do primeiro algarismo achado no quociente; e, multiplicando-se por 4, escreve-se o producto 24 debaixo do 27; faz-se a subtracção, e á direita do resto 3 escreve-se o algarismo 4 do dividendo, formando-se assim o numero 34.

Continuando, diz-se: em 34 que vezes ha? 8. Escreve-se o 8 no quociente á direita do ultimo algarismo 6 que neste se acha; e, multiplicando-se 8 por 4, escreve-se o producto 32 em baixo de 34; faz-se a subtracção, e á direita do resto 2 escreve-se o algarismo 8 do dividendo e obtem-se deste modo o numero 28.

Finalmente, diz-se: em 28 que vezes ha 4? 7. Escreve-se o 7 no quociente, á direita do ultimo algarismo 8; e multiplicando-se 7 por 4, escreve-se o producto 28 em baixo de 28, faz-se a subtracção e apparece zero no resto.

Não havendo mais algarismos no dividendo, está terminada a operação.

| | | |
|------|----|------|
| 6748 | 4 | |
| 4 | | 1687 |
| | 27 | |
| | 24 | |
| | 34 | |
| | 32 | |
| | 28 | |
| | 28 | |
| | 0 | |

Nesse livro o autor trabalha a divisão com resultados decimais, sem ao menos falar dos números decimais e nem dizer o que vem a ser a ‘vírgula’ no quociente.

76. Para dividir-se um numero pela unidade seguida de zeros, separam-se com uma virgula tantos algarismos á direita do dividendo quantos são os zeros á direita da unidade. O numero á esquerda da virgula representa a parte inteira do quociente e o da direita, o resto.

Exemplo. — Dividir 375 por 100.

| | |
|------|------|
| 3(57 | 1(00 |
| | 3,57 |

Ao folhear o livro, dando enfoque à divisão, nos deparamos com atividades que nos mostram como o autor, tal como o dos dois anteriores, era baseada no decorar e não no compreender os mecanismos da divisão.

EXERCICIOS GRAES

MODELO. Em 26 que vezes ha 9?
RESPOSTA. — 2. — 2 vezes 9, 18; para 26, 8.
 Em 47 que vezes ha 6?
 7. — 7 vezes 6, 42; para 47, 5.

Logo em seguida o autor segue com mais sessenta exercícios como esse, nos fazendo perceber que a metodologia era a base da repetição até decorar o processo.

Nas últimas páginas sobre o tema, se observa a presença de uma lista de exercícios, semelhantes aos outros livros aqui já citados.

Nos livros analisados das duas primeiras décadas não ocorreram alterações no que diz respeito ao conteúdo do ensino primário.

2.3. Período de 1930 a 1950

Esse é um período de mudanças para o país, pois com a Revolução de 30, foi instaurado um novo desenvolvimento industrial e urbano. No período conhecido como Era Vargas, o governo era caracterizado pelo populismo, nacionalismo, trabalhismo e forte incentivo à industrialização.

2.3.1. As orientações legais para o ensino primário no período de 1930 a 1950

Em 27/ 03/ 1930, Washington Luis P. de Sousa por meio do Decreto nº 19.149 propôs algumas mudanças para o nível superior, não alterando assim o nosso foco principal, que é a divisão. No ano seguinte percebemos decretos que ajudaram a alavancar o ensino no Brasil, como por exemplo, o Decreto nº 19.850, de 11/ 04/ 1931, de Getúlio Vargas, pelo qual foi criado o Conselho Nacional de Educação, um órgão que serviu para que o Ministério da Educação e Saúde Pública, criado em seguida, se apoiava com respeito aos assuntos relacionados ao ensino. Esse ministério colaborou para elevar o nível da cultura brasileira e firmou diretrizes gerais para o ensino primário, secundário, técnico e superior. No mesmo dia do decreto anterior o presidente assina o Decreto nº 19.851, que apresenta como tema central o ensino universitário no Brasil. Já em 18/ 04/ 1931, Vargas aborda a organização do ensino secundário, a admissão ao curso e as matérias nele estudadas. Com o Decreto nº 19.941, de 30/ 04/ 1931, o ensino da religião nas escolas primárias, secundárias e normal passava a ser facultativo.

Sobre as leis, aqui já comentadas, ressaltamos que na década de trinta os decretos estavam mais voltados para o nível superior, ou seja, a organização dos cursos e o ingresso nos mesmos dando ênfase a importância do ensino secundário.

2.3.2 - A divisão no livro de F.T.D. (1937)

A sigla F. T. D. foi criada em homenagem a **Frère Théophane Durand**, superior da Congregação Marista entre 1883 e 1907 e que estimulou que os padres criassem livros didáticos. Essas obras, sem autoria explícita, passaram a ser identificadas apenas pela sigla. (<http://www.ftd.com.br/a-ftd/a-historia/>)

No ano de 1937, F.T.D. (1937) publica um livro destinado ao curso elementar do ensino primário. Ao folhear o livro nos deparamos com a falta de explicações e sim ‘formas de fazer’, exemplos prontos, tal como nas outras obras analisadas.

Nesse livro do grupo F.D.T “divisão é a operação na qual se conhece o producto e um dos factores e se preocupa o outro factor” (F.T.D., 1937, p. 49). O autor ressaltava a importância de se memorizar a tabuada e explica as regras da divisão:

1.º Escrever o divisor á direita do dividendo, separal-os por um traço vertical e sublinhar o divisor, afim de que o quociente fique bem visível em baixo;

2.º Na esquerda do dividendo, tomar tantos algarismos quantos são precisos para conter o divisor pelo menos uma vez e menos de dez vezes;

3.º Procurar quantas vezes este primeiro dividendo parcial contém o divisor, e escrever o algarismo abaixo do divisor;

4.º Multiplicar o divisor por este algarismo e tirar o producto do primeiro dividendo parcial.

5.º Á direita do resto, abaixar o algarismo seguinte do dividendo, para formar o segundo dividendo parcial, com o qual se opera como para o primeiro.

6.º Continuar esta série de operações até abaixar todos os algarismos do dividendo, não se esquecendo, em cada divisão parcial, de escrever o algarismo-quociente á direita do precedente.

7.º Depois de abaixar um algarismo, si acontecer que um dividendo parcial seja menor do que o divisor, escreve-se zero no quociente, e abaixa-se outro algarismo para formar um novo dividendo parcial, com o qual se faz a divisão como precede.

85. I.º Exemplo. Seja dividir 952 por 7.

| | | | | | |
|------------------------|-----|-----------|--|----------|------------|
| | | Operação. | | | |
| Dividendo. | 952 | 7 | | Divisor. | |
| | 7 | | | 136 | Quociente. |
| 2.º Dividendo parcial. | 25 | | | | |
| | 21 | | | | |
| 3.º Dividendo parcial. | 042 | | | | |
| | 42 | | | | |
| | 00 | | | | |

Depois de dispôr os números segundo a regra, observa-se que a operação consiste em dividir 952 em 7 partes iguais, isto é, tomar o sétimo de 952.

Essa obra cita como efetuar a divisão de “números terminados em zero”. É recomendado que sejam supridos os zeros do dividendo e do divisor, porém que ao final deve-se acrescentar os zeros ao resto para saber o seu real valor. “Ora, o quociente de uma divisão não muda quando se multiplicam ou se dividem o dividendo e o divisor por um mesmo número; mas o resto, é multiplicado ou dividido por êste número” (F.T.D., 1937, p. 53). Apesar de não ter detalhado exatamente o porquê, nesse livro cita-se em que a ‘regra’ se fundamentava.

Diferentemente das outras obras anteriormente citadas, observa-se que aqui se citou porque e como se emprega a divisão:

96. Uso da divisão. Emprega-se a divisão.

1.º Para dividir um número em partes iguais, ou tornal-o certo número de vezes menor;

2.º Para saber quantas vezes um número encerra outro;

3.º Para saber por que número se deve multiplicar outro afim de se obter um número dado;

4.º Para calcular o preço de um só objecto, conhecendo o preço de vários e o número delles;

5.º Para se reduzir dias a mezes, mezes a annos, etc.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelo fato da conclusão do Trabalho de Conclusão de Curso só se dar em Dezembro, ainda não nos foi possível analisar a divisão nas obras de Roxo (1928) e Trajano (1947).

Ao realizar esse trabalho podemos perceber que na primeira metade do século XX a divisão era tratada nos livros didáticos como em uma receita, sendo descrita passo a passo, com intuito do leitor não se perder em algum ‘ingrediente’ ou etapa. Enxergamos a divisão sendo trabalhada de uma forma superficial, sem ser demonstrado seu real sentido e o encanto do desenvolvimento da operação.

4. REFERÊNCIAS:

CHOPPIN, Alain. História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte. Tradução de Maria Adriana C. Cappello. In: **Educação e pesquisa**, FEUSP, São Paulo, v.30, n.3, set/dez. 2004, p.549-566.

F.T.D. **Elementos de Arithmetica**. São Paulo: Livraria Francisco Alves, 1937.

JULIA, Dominique. A cultura escolar como objeto histórico. In: **Revista Brasileira de História da Educação**. Campinas: SBHE/Autores Associados. Jan./jun., n. 1, 2001, p. 9-43

ROXO, Euclides de M. G. **Lições de Arithmetica**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1928.

SERRASQUEIRO, José Adelino. **Tratado Elementar de Arithmetica**. 22ª ed. Coimbra: Livraria Central de J. Diogo Pires, 1926.

SOUZA, Antônio Monteiro de. **Aritmética Elementar**. 4ª ed. Rio de Janeiro, Typografia do Jornal do Comércio de Rodrigues & C. 1911.

SOUZA LOBO, J. T. de S. **Primeira Arithmetica para Meninos**. 36ª ed. Porto Alegre: Editora da Livraria Globo, 1927.

TRAJANO, Antonio. **Aritmética Primária preparada para os meninos e meninas que começam o tirocínio dos números nas Escolas Primárias**. 118ª ed. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1947.

VALENTE, Wagner Rodrigues. História da Educação Matemática: interrogações metodológicas. In **REVEMAT – Revista Eletrônica de Educação Matemática**. V.22, p. 28-49, UFSC: 2007. Disponível em http://www.redemat.mtm.ufsc.br/revemat/2007_pdf/revista_2007_02_completo.PDF. Acesso em 12/03/2012.

VIÑAO, A. A História das Disciplinas Escolares. In: **Revista Brasileira de História da Educação**. Campinas. SBHE/Editora Autores Associados. Jan/Jun., n. 18, Set/Dez. 2008, p. 173-215.