

Uma “multiplicação para ensinar” no curso primário: O que dizem os manuais escolares (1880-1920)?

Viviane Barros Maciel*

RESUMO

Este texto apresenta um resultado parcial de uma pesquisa de doutorado em andamento. O texto traz como problemática principal a constituição de uma multiplicação para ensinar no curso primário lida nos manuais escolares. O *corpus* de análise é composto por manuais escolares publicados em dois países, Brasil e França, no período compreendido entre 1880 e 1920. Considerando que tais mudanças se encontram imbricadas nas orientações dadas aos professores nos textos dos manuais, foi feito um trabalho de identificação e análise de elementos que pudessem caracterizar uma multiplicação para ensinar no curso primário. Para esta análise foram considerados autores que colocam os saberes objetivados no centro das profissões de ensino e de formação; da história cultural e história da educação matemática. Na leitura de alguns elementos extraídos dos manuais escolares de aritmética para o curso primário, características dos saberes sobre o objeto de trabalho do professor (formas de apresentação de um saber), sobre a prática de ensino (marcha de ensino e dispositivos didáticos utilizados) e sobre a instituição que define o campo profissional foram identificadas (finalidades de ensino) numa primeira fase de decantação dos saberes para ensinar rumo à constituição de uma aritmética para ensinar.

Palavras chave: história da educação matemática, formação de professores, saberes *para* ensinar, manual escolar, cultura escolar.

Um olhar para os saberes nos manuais

Por vezes, num rápido folhear das páginas de um manual de aritmética imprime-se a ideia de que todos os autores dizem a mesma coisa. Ao tomar, por exemplo, as operações fundamentais nos manuais do curso primário pode se chegar à conclusão que estas permanecem estáticas no decorrer do tempo. No entanto, quando a atenção é voltada aos saberes e estes são colocados como tema central no estudo da formação do professor, diferenças substanciais podem ser reveladas. Neste texto o manual é concebido como produto da cultura escolar (Julia, 2001), carregado de representações e apropriações (Chartier, 1991), como produtor de saberes, bem como veículo para circulação destes saberes (Silva, 2005; Marques, 2013; Valdemarin e Silva, 2013).

*U. Federal de São Paulo (Brasil), e-mail: barrosmaciel@gmail.com.

De acordo com Hofstetter e Schneuwly (2009) há dois tipos constitutivos de saberes das profissões de ensino e de formação, os saberes *a* ensinar e saberes *para* ensinar¹. O primeiro trata dos saberes que são objeto de trabalho do professor, o segundo, dos saberes que são ferramentas de trabalho do professor, ambos saberes objetivados². O primeiro é composto, em grande parte, pelos saberes de referência, geralmente representados por saberes com certa estaticidade nos manuais. O segundo tipo, por saberes de maior dinamicidade. Estes últimos tratam-se dos saberes

sobre “o objeto” do trabalho de ensino e de formação (sobre os saberes a ensinar e sobre o aluno, o adulto, seus conhecimentos, seu desenvolvimento, as maneiras de aprender, etc.); sobre as práticas de ensino (métodos, procedimentos, dispositivos, escolha dos saberes a ensinar, modalidades de organização e de gestão); e sobre a instituição que define o seu campo de atividade profissional (planos de estudos, instruções, finalidades, estruturas administrativas e políticas, etc.). Como para toda profissão, estes saberes são multiformes (Hofstetter e Schneuwly, 2009, p. 19, tradução nossa).

Sem renunciar ao primeiro tipo de saberes, nem querer distingui-lo do segundo, é ao último tipo que esta pesquisa³ de doutorado em desenvolvimento vai dar acento, apresentando um de seus resultados parciais que traz como problemática “*como se constitui uma multiplicação para ensinar no curso primário lida nos manuais brasileiros e franceses do final do século XIX e início do século XX?*”.

A escolha do período se deu por ser tratar de um período marcado por mudanças no ensino primário francês e também brasileiro. Até 1880 a aritmética escolar era marcada por um ensino tradicional, focado nos manuais, na memorização, e voltada para atender às necessidades do cotidiano (D’Enfert, 2015; Valente, 2017). A partir de 1880 se inicia um período que autores denominam ‘contracultura pedagógica’ (Valente et al., 2016). Isto ganha visibilidade na França, de acordo com Valente (2017), com a Lei Ferry de 28/03/1882, em que a palavra matemática para o ensino primário aparece pela primeira vez, “elemento das ciências matemáticas”, configurando um novo tipo de formação atribuída a estes conteúdos de ensino. No Brasil, este mesmo autor afirma que as mudanças se tornam mais visíveis com a Reforma Caetano Campos de 12/03/1890 ao transformar a Escola Normal e criar as escolas-modelos.

Foi partindo deste período, de mudanças no ensino primário, que buscou por um corpus de manuais publicados no Brasil e na França para análise (Tabela 1). Segundo Valente

¹Uma definição mais aprofundada poderá ser conferida na obra ‘Saberes em (trans)formação: tema central da formação de professores’ organizada por Hofstetter e Valente (no prelo).

²Barbier (1996) definem saberes objetivados como saberes comunicados e socialmente validados.

³A pesquisa de doutorado em andamento busca analisar a constituição de uma aritmética para ensinar no curso primário lida nos manuais escolares do ensino primário, num período mais amplo, de 1880 a 1970. Esta pesquisa é parte integrante do projeto no âmbito do programa CAPES-COFECUB e conta com o apoio da Capes/Brasil. O projeto intitulado ‘L’Enseignement des Mathématiques à l’École Primaire, XIXe - Xxe siècle. Études comparatives, Brésil-France’, é coordenado pelos professores Wagner Rodrigues Valente e por Renaud D’Enfert (2014).

Tabela 1. Manuais analisados neste texto

Fonte: Elaborada pela autora

Ano	Autor(es)	País	Título
1888	D'Felipe Nery Collaço	BR	Arithmetica Pratica
1889	P. Leyssenne	FR	L'Année Préparatoire D'Arithmétique
1889	J. Chaumeil et G. Moreau	FR	Deuxième Livre D'Arithmétique
1889	M.E.Combette	FR	Arithmétique Syst. Métrique et Géom. Usuelle
1890	Joaquim Maria Lacerda	BR	Arithmetica da Infancia
1895	Antônio Trajano	BR	Arithmetica Primaria
1902	Cezar Pinheiro	BR	Arithmética Primária
1905	F. Marcondes Pereira	BR	Noções de Aritmética
1907	J. Eulálio	BR	Curso Normal de Matemática
1907	Antônio Trajano	BR	Arithmética Elementar Ilustrada
1908	P. Leyssenne	FR	La Première Année D'Arithmétique
1910	Brouet & Haudricourt	FR	Arithmétique et Système Métrique
1910	Antônio Monteiro de Souza	BR	Arithmética Elementar
1911	X. e O. Mortreaux	FR	Arithmétique Pratique et Raisonnée
1913	Minet e Patin	FR	Cours pratiqué D'Arithmétique
1915	Ramon Roca Dordal	BR	Arithmetica Escolar
1918	João José Luiz Vianna	BR	Elementos de Arithmetica
1920	Lemoiene	FR	160 Leçons D'Arithmétique
1920	Royen e Court	FR	Arithmétique

(2017) os dois países visavam a construção de uma escola republicana⁴, fazendo usos de modelos que circulavam mundo afora a fim de fundamentarem um modelo nacional educativo. Este autor afirma que, neste período, tanto na França quanto no Brasil se clamava por uma cultura científica na escola primária adaptada às práticas desse nível.

Assim, é com foco nos saberes e na formação de professores que o texto busca analisar as orientações dos autores dos manuais de Aritmética dadas a quem fosse ensinar a multiplicação. Para escolha dos manuais, se optou por aqueles que traziam, de alguma maneira, a indicação de seu uso ao professor do curso primário (mestre, professorado, instrutor, magistério, colegas de profissão, entre outros termos) e que trouxesse a multiplicação para ensinar.

Além disso, parte destes manuais publicados no Brasil⁵, sitiados no Acervo de História da Educação Matemática, do Centro de Educação, no repositório institucional da Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Florianópolis, <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/1772>, e parte deles catalogados no Fundo de Educação da Biblioteca Uni-

⁴Sobre a escola republicano e estrangeira leia Matasci (2015).

⁵Outros trabalhos que envolvem estes manuais podem ser conferidos em Mendes e Valente (2017).

versidade de Limoges⁶ - ESPE, França. <http://www.unilim.fr/scd/2016/06/06/fonds-de-leducation/>, disponíveis para consulta local.

Assim, foi feito um exercício de busca e análise de elementos norteadores para o ensino de multiplicação nos manuais. Dentre os principais: métodos, finalidades, marchas, procedimentos de ensino, dispositivos didáticos, saberes para ensinar multiplicação, etc. A partir destes elementos é que os saberes para ensinar foram se decantando.

Uma multiplicação para ensinar?!

Tomando os saberes como ferramentas de trabalho das profissões de ensino e de formação, conforme definidos na citação anterior, se procurou relacionar os elementos extraídos do texto com três saberes sobre os quais atuam os saberes *para ensinar*: “o objeto” do trabalho de ensino e de formação, as práticas de ensino, sobre a instituição que define o seu campo profissional, isto não significa que estão reduzidos aos elementos que serão apontados.

Relacionado aos saberes sobre os objetos de trabalho, estão os saberes para ensinar a multiplicação, isto engloba, por exemplo, as orientações voltadas à definição de “multiplicação”, de seus termos, de seu algoritmo, etc. Nos manuais analisados há duas formas de se definir a multiplicação. Uma delas como a definição de J. Chaumeil e G. Moreau (1889) na qual afirmam que “*multiplicar um número é ajuntá-lo um certo número de vezes a ele mesmo*”, tratando a operação como “*uma adição abreviada de números iguais*” (Chaumeil e Moreau, 1889, p. 37, tradução nossa). Outra definição muito usual é aquela em que multiplicar “é repetir um número chamado *multiplicando* tantas vezes quantas são as unidades de outro chamado *multiplicador*. O resultado [sic] da operação chama-se *producto* e os dois números dados, isto é, o multiplicando e o multiplicador, chamam-se *factores do producto*” (Pinheiro, 1902, p. 14, grifos do autor).

As análises das fontes indicam que grande parte dos autores procuram dar uma definição intuitiva da multiplicação como “*a operação que tem por fim repetir um número tantas vezes quantas são as unidades de outro número dado*” e um exemplo a seguir “multiplicar 6 por 3 é repetir 6 três vezes, assim $6 \times 3 = 6 + 6 + 6 = 18$ ” (Souza, 1910, p. 20).

No entanto, há autores que não seguem esta mesma marcha. Um exemplo são os autores X. e O. Mortreux (1911) que apresentam a multiplicação pela observação dos pinos de boliche (ou garrafas) (figura 1) passando-se, em seguida, aos exercícios. Outro é do autor M. E. Combette (1889) que para explicar os termos da multiplicação este faz uso de figuras dando como exemplos pessoas e crianças que levam garrafas de um lugar ao outro mais de uma vez relacionando a situação explicitada pela figura aos termos da multiplicação (multiplicando, multiplicador e produto).

⁶Esta pesquisa está vinculada à pesquisa maior, que é parte do projeto de cooperação internacional Brasil-França, no programa Capes-Cofecub (Valente e D’Enfert, 2014).

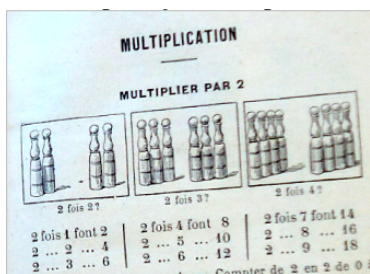


Figura 1. Multiplicação com pinos de boliche

Fonte: X. e O. Mortreux (1911)

Alguns autores ainda orientam que o professor faça isso em lições, ou seja, primeiramente introduz o tema numa lição, depois o define na lição seguinte, como exemplo podem ser citados Trajano (1895) e Roca Dordal (1915). O primeiro introduz o conteúdo com uma imagem e questionamentos sobre ela (Trajano, 1895, p. 22) fazendo uso de lições, uma característica presente no método intuitivo, que tem por foco a atividade, a experiência e a observação do aluno. Roca Dordal (1915) não faz uso de imagens, mas define, primeiramente, a multiplicação intuitivamente.

Outro exemplo são tabelas de multiplicação, como a tabuada de Pitágoras (Figura 2), referenciadas pelos autores geralmente ao explicarem o primeiro caso da multiplicação.

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

Figura 2. Tabuada de Pitágoras Fonte: Chaumeil e Moreau, 1889, p. 28.

Bibliothèque Universitaire ESPE - Limoges - FR

Estas estão ao mesmo tempo ligadas aos saberes sobre a multiplicação e aos saberes sobre as práticas. Pinheiro e Valente (2015) afirmam ser a Tabuada de Pitágoras um indício de um ensino intuitivo. Segundo estes autores, essa tabuada vai representar um novo jeito

de memorizar a multiplicação. Pode-se observar que vários são os manuais que trazem este dispositivo didático (Souza (1910); Vianna (1918); Trajano (1895); Chaumeil e Moreau (1889), etc., auxiliando, desse modo, no ensino do saber e ao mesmo tempo representando um método a utilizar, o intuitivo.

Tomando estes exemplos da marcha de ensino, uso de dispositivos didáticos, pode se dizer que os saberes para ensinar multiplicação também se embricam com os saberes sobre as práticas de ensino da multiplicação, pois para ensinar multiplicação o professor é orientado a introduzir o conteúdo intuitivamente.

É importante salientar que exemplos como da marcha de ensino geralmente se dá definindo, explicando os casos de multiplicação, do mais fácil para o mais difícil e enunciando, logo depois, a generalização da operação. Alguns manuais do final do período trazem também os princípios multiplicativos, ou como alguns autores denominam, as consequências da multiplicação após a generalização. Isto corrobora com o que Valente (2017) defende sobre a mudança de finalidade que ocorre na matemática desse período, que passa a ser educativa.

Tais finalidades fazem parte também dos saberes ligados à instituição que define o campo profissional do professor, no caso, professor primário. As finalidades não se acham presentes apenas neste exemplo dado. Percebe-se no prefácio dos manuais que os autores tem uma preocupação em dizer que o manual está conforme o programa de ensino de seu tempo. Outros, apresentam as lições na ordem dos pontos prescritos no programa, e ainda separando o que deve ser dado no mês (isto pode ser observado na maioria dos manuais franceses analisados). Ensinar o que está no programa compõe os saberes para ensinar, que estão, neste caso intimamente ligados às práticas adotadas, como a apresentação de lições sobre cada ponto.

Sobre as finalidades, ainda pode se observar que os autores de manuais ora se apresentam numa operação tática, como leitores, seguindo programas e doutrinas, utilizando vocabulário em uso e ainda, adaptando às inovações; ora se apresentam numa operação estratégica, conjugando ‘operações teóricas e procedimentos práticos, configurando um novo repertório de conhecimentos’ (Valdemarin, 2010, p. 131). Estas diferentes posições ocupadas pelo autor geralmente são definidas pelas finalidades de ensino. Por exemplo, era comum na capa dos manuais aparecer a palavra prática, pois um ensino ‘prático’ se enunciava com o método intuitivo. No entanto, autores que interpretam a prática como exercícios a resolver, diferente da prática amalgamada com a intuição que a maioria dos autores orientavam, na qual a criança precisava experienciar a matemática, utilizavam-se dessa tática para que seu manual estivesse de acordo com a finalidade anunciada nos programas. Outra tática utilizada por eles é a de informarem na capa ou no prefácio do manual, que para além de professores (da escola normal, da escola modelo, do grupo escolar, ou do ginásio), ocupam ou ocuparam cargos na administração escolar (instrutor ou inspetor) a fim de qualificar o seu manual, o que vai ao encontro do que Chopin (2000) afirma, os autores de manuais qualificavam-se a partir do ofício ou profissão que exerciam, e desse modo a obra qualificava-se pela experiência do autor.

Ainda com relação às finalidades, diferenças sutis podem ser verificadas a depender do curso primário ao qual o manual se destinava: se elementar, médio (*cours moyen*), ou superior. Por exemplo, os manuais franceses destinados ao curso médio orientavam que uma aritmética para ensinar também se fazia presente pelo ensino do sistema métrico e da geometria, dessa forma a multiplicação muda seu status num mesmo manual, hora se configura como um saber a ensinar, hora como um saber para ensinar outro saber: sistema métrico e geometria. Ou seja a depender do alunado uma multiplicação para ensinar.

Estes foram alguns elementos extraídos dos manuais até o momento, capazes de fazerem emergir características dos saberes para ensinar.

Considerações finais

As análises destes manuais, para este período enunciam uma multiplicação para ensinar intuitiva e prática. Isto pode ser analisado primeiramente pelos saberes sobre o objeto de ensino, em que se define multiplicação intuitivamente, como uma adição abreviada de números iguais, e se orienta o ensino da multiplicação de números simples com o uso de tabuadas. Em segundo lugar pelos saberes sobre as práticas, em que para uma multiplicação introduzida intuitivamente, com utilização de dispositivos didáticos como figuras de simbolizam situações do cotidiano, Tabuadas de Pitágoras e Tabuada ‘tradicional’ além do uso de algoritmos de multiplicação, do mais fácil para o difícil, até se chegar a uma regra geral. Por último, pelos saberes sobre a instituição que define seu campo profissional que se relacionam, por exemplo, com a finalidade de um ensino pautado na observação e experiência dos alunos que ao mesmo tempo une a prática com a intuição, decantando-se daí uma multiplicação para ensinar com um caráter educativo. Salienta-se ainda que mudanças nesta multiplicação para ensinar possam ocorrer de forma mais visível quando se tem por foco a que público ela se destina (se ao curso primário elementar, médio ou superior), outro exemplo de saber sobre a instituição que define seu campo profissional.

Como foi afirmado na introdução deste texto, este é um dos resultados parciais de uma pesquisa de doutorado em andamento. Desta análise outras questões podem surgir como, por exemplo, ‘que multiplicação para ensinar se configura em outros períodos?’; ou ainda, ‘ao tomar outro saber como ponto de partida, nos mesmos manuais, neste mesmo período, seria ele também prático, intuitivo, e de caráter educativo?’ A depender das escalas que se analisa um saber formalizado para ensinar nos manuais, outros elementos poderão ser decantados e outras dimensões deste saber reveladas.

Referências bibliográficas

- Barbier, J.-M. (1996). *Savoir théoriques et savoirs d'action*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Chartier, R. (1991). O mundo como representação. *Estudos Avançados*. São Paulo: USP, 11(5), 173-19.

- Choppin, A. (2002). O historiador e o livro escolar. Tradução de “L’historien et le livre scolaire” por Maria Helena Camara Bastos. *História da Educação*. ASPHE/FaE/UFPeL, Pelotas 11, 5-24.
- Hofstetter, R., Schneuwly, B. (2009). Savoirs en (trans) formation: Au coeur des professions de l’enseignement et de la formation. Em Rita Hofstetter et al., *Savoirs en (trans) formation. Raisons éducatives* (pp. 7-40). Bruxelles: De Boeck Université.
- Julia, D. (2001). A cultura escolar como objeto historiográfico. Tradução: Gizele de Souza. *Revista Brasileira de História da Educação*, São Paulo, (1), 9-44.
- Marques, J. A. O. (2013). *Manuais Pedagógicos e as Orientações para o Ensino de Matemática no Curso Primário em Tempos de Escola Nova* (Dissertação Mestrado em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência). Universidade Federal de São Paulo, Guarulhos.
- Matasci, D. (2015). *L’Ecole républicaine et l’étranger: une histoire internationale des réformes scolaires en France 1870-1914*. Ens Éditions.
- Mendes I. A. e Valente, W. R. (2017). *A Matemática dos Manuais Escolares: Curso Primário, 1890-1970*. São Paulo: Editora Livraria da Física.
- Silva, V. B. (2005). *Saberes em Viagem nos Manuais Pedagógicos: Construções da escola em Portugal e no Brasil (1870-1970)*, 399f (Tese de Doutorado da Faculdade de Educação da Universidade São Paulo (FEUSP)), São Paulo.
- Valdemarin, V. T. (2010). *História dos métodos e materiais de ensino: a escola nova e seus modos de uso*. São Paulo: Cortez.
- Valdemarin, V. T. e Silva, V. L. G. (2013). Palavras viajadoras: circulação do conhecimento pedagógico em manuais escolares (Brasil/Portugal, de meados do século XIX a meados do século XX). *Revista Brasileira de História da Educação*, Campinas, 13(3), 179-183.
- Valente W., Bertini, L. F., Carneiro, R. F. e Fayol, M. (2016). *A aritmética nos primeiros anos escolares: história e perspectivas atuais*. São Paulo: Editora Livraria da Física.
- Valente, W. R., Pinheiro, N. V. L. (2015). Chega de decorar a tabuada! - As Cartas de Parker e a Árvore do Cálculo na ruptura da uma tradição. *Educação Matemática em Revista*, 16(1), 16-37.
- Valente, W. R., D’Enfert, R. (org.) (2014). *L’Enseignement des Mathématiques à l’École Primaire, XIXe- Xxe siècle. Études comparatives, Brésil-France*. Projeto de Pesquisa: CAPES-COFECUB, São Paulo/Paris.
- Valente, W. R. (2017). A matemática no Curso Primário: quando o nacional é internacional, França e Brasil (1880-1960). *Bolema*, 31(57).

Corpus de manuais

- Brouet, V., Haudricourt, F., Haudricourt, A. (1910). *Leçons et devoirs d’arithmétique et de système métrique: cours moyen, comprenant 5000 questions et problèmes: livre de l’élève*. Paris: Librairies-imprimeries réunies L. Martinet. 23e édition rev. et augm. d’un

- supplément contenant environ 250 questions et problèmes. Recuperado em 07 de maio de 2017 de:
<https://catalogue.unilim.fr/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=327786>.
- Chaumeil, J., Moreau, G. *Deuxième livre d'arithmétique : cours moyen & supérieur: partie de l'élève: 2000 problèmes avec solutions: certificat d'études primaires, bourses de l'enseignement primaire supérieur*. Paris: V. P. Larousse. Recuperado em 08 de maio de 2017 de: <https://catalogue.unilim.fr/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=389854>.
- Collaço, D'F. N. (1888). *Arithmetica Practica*. Pernambuco: Livraria Francaza. Recuperado em 30 de abril de 2017 de: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/100348>.
- Combette, M. E. (1893). *Cours d'arithmétique: à l'usage des aspirants aux baccalauréats et des candidats aux écoles du gouvernement*. Paris: Félix Alcan, Editeur. 6.^a éd. Recuperado em 07 de maio de 2017 de: <https://catalogue.unilim.fr/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=413545>.
- Eulálio, J. (1907). *Curso Normal de Matemática*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional. Recuperado em 29 de maio de: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/159276>.
- Lacerda, J. M. (1890). *Arithmetica da Infancia*. Rio de Janeiro: B.L. Garnier, Livreiro Editor. Recuperado em 30 de abril de 2017 de:
<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/100349>.
- Lemoine, A. (1920). *160 Leçons d'Arithmétique: théorie, 2800 exercices et problèmes, calcul mental, calcul rapide: cours moyen, certificat d'études*. Paris: Librairie Hachette, 7.^e éd. revue. Recuperado em 05 de maio de 2017 de: <https://catalogue.unilim.fr/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=326336>.
- Leyssenne, P. (1908). *La première année d'arithmétique: calcul oral, calcul écrit: ouvrage destiné aux écoles primaires. Édition corrigée contenant les signes abrégatifs officiels des unités du système métrique*. 130.^a ed. Paris: Librairie A. Colin, (1) 143. Recuperado em 10 de maio de 2017 de: <https://catalogue.unilim.fr/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=322031>.
- Leyssenne, P. (1889). *L'année préparatoire d'arithmétique: numération, les quatre règles, le système métrique: contenant 23 figures, 350 exercices de calcul mental ou écrit, 200 problèmes faciles: Programme de 1887*. Paris: Librairie Armand Colin. (1) 102p. Recuperado em 09 de maio de 2017 de: <https://catalogue.unilim.fr/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=322684>.
- Minet, A., Patin, L. (1913). *Cours pratique d'arithmétique, de système métrique et de géométrie: cours moyen: Très peu de théorie, beaucoup d'exercices*. Paris: F. Nathan, 1913. éd. revue et corrigée et augm. de problèmes de récapitulation; 736e mille. Recuperado em 04 de maio de 2017 de:
<https://catalogue.unilim.fr/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=328544>.
- Mortreux, O., Mortreux, X. (1911). *Arithmétique pratique et raisonnée: cours moyen: préparation au certificat d'études primaires: ouvrage contenant 3200 problèmes*. Paris: Belin frères. Recuperado em 08 de maio de 2017 de: <https://catalogue.unilim.fr/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=326369>.