



A elaboração de uma nova vulgata para a modernização do ensino de Matemática: aprendendo com a história da Educação Matemática no Brasil¹

Wagner Rodrigues Valente²

Resumo

Este artigo tem por objetivo discutir as relações entre reformas educacionais e suas apropriações pelo cotidiano escolar. Especificamente, o texto intenta analisar como os livros didáticos traduziram a Reforma ‘Francisco Campos’, buscando estabelecer uma nova vulgata para o ensino de Matemática no Brasil dos anos 1930.

Résumé

Cet article a pour but établir une réflexion sur les rapports entre les réformes éducatives et leur appropriation par le quotidien scolaire. Plus précisément il s’agit de comprendre les façons selon lesquelles les manuels scolaires de mathématiques ont interprété la loi ‘Francisco Campos’ vers la création d’une ‘vulgata’ au Brésil des années 1930.

Preliminares

Em tempos de novos parâmetros curriculares para a Educação, de discussão e análise de livros didáticos ‘três estrelas’, que melhor possam atender às disposições de novas propostas educacionais, vale a pena aprender com a História, com a História da Educação, as lições deixadas sobre o assunto, em épocas que não se mostram tão longínquas assim.

O que nos diz a História da Educação, a História das disciplinas escolares, sobre os momentos de reformas educativas e suas apropriações pelo cotidiano escolar? Em particular, como o cotidiano escolar traduz, via livros didáticos, uma nova proposta de ensino contida nas disposições de uma reforma educativa? Esse é o tema mais geral deste breve estudo. Especificamente falando, dentro desse tema, coloca-se o seguinte problema: como ocorreu, nos anos 1930, a apropriação, via livros didáticos, da proposta modernizadora do ensino de Matemática, contida na Reforma Francisco Campos? A resposta ao problema é importante, pois elucida os mecanismos de adoção e apropriação, realizados pelo cotidiano escolar, diante de momentos históricos em que as reformas procuram mudar o rumo, isto é, os objetivos, os conteúdos e os métodos de

¹ Digitalizado por Cláudia Laus e Viviane Cristina Almada de Oliveira.

² Professor do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática da PUC-SP.

ensino de uma determinada disciplina. Assim sendo, o aprendizado com a História poderá trazer, para futuras reformas e novas propostas, o conhecimento necessário para as mudanças pretendidas.

Sobre a produção de uma nova vulgata para o ensino

André Chervel, num texto já bem conhecido e transformado em referência para todo historiador das disciplinas escolares, destaca a importância da utilização dos livros didáticos como fontes de pesquisa. Salienta o autor que, numa dada época, para o ensino de uma disciplina, todos os livros didáticos "dizem a mesma coisa, ou quase isso"; trata-se do que Chervel denomina constituir o *fenômeno da vulgata*. Os conceitos ensinados, a terminologia adotada, a organização da seqüência de ensino e dos capítulos, o conjunto de exemplos fundamentais utilizados ou o tipo de exercícios realizados são praticamente idênticos ou apresentam pouquíssima variação. Essas poucas variações, que envolvem, por exemplo, um ou outro exercício ou exemplo diferenciado, é que justificam produções didáticas consideradas 'novas'. A similaridade entre essas produções é tão grande que o tema do plágio é comum entre os textos didáticos (CHERVEL, 1990:203).

Dessa forma, o historiador de uma dada disciplina defronta-se, em seu inventário de fontes, para estudo da trajetória histórica de um determinado saber escolar, com épocas em que a produção didática apresenta-se estável. Isto é, o conjunto dos livros didáticos num dado momento histórico, caracteriza bem uma *vulgata escolar*. Isso parece ser o mais freqüente na História de uma disciplina. Mas, há momentos, impulsionados pelos mais diversos determinantes, em que o historiador encontra produções que intentam dar origem a um novo modo de organização do ensino.

O estudo desses novos manuais poderá revelar importantes elementos constituintes da trajetória histórica de uma dada disciplina escolar. Caberá ao historiador indagar em que medida o aparecimento de uma nova proposta - apresentada num manual audacioso e inédito - foi capaz de fertilizar produções didáticas posteriores e ser apropriado por elas, a ponto de ser constituída uma nova *vulgata* que, em certa medida, poderá atestar o sucesso da nova proposta contida no manual transformador.

A partir dessas considerações, este texto tem a intenção de analisar o processo de elaboração de uma nova *vulgata* escolar, construída nos anos 30, para o ensino da Matemática Elementar. O período analisado representa uma etapa histórica privilegiada

para estudo das apropriações, ocorridas no Brasil, do movimento internacional de reforma da Matemática, que teve início na Europa no início do século XX.

O objetivo principal do trabalho é, então, buscar compreender em que medida a construção de uma nova vulgata representou um vetor de modernização da Matemática Escolar no Brasil.

A proposta de modernização da Educação Matemática no Brasil dos anos 1930

Em novembro de 1927, assinada por mais de dois terços de professores do Colégio Pedro II - instituição que era o grande referencial do ensino secundário brasileiro - é apresentada à Congregação da Escola - uma nova proposta para o ensino de Matemática³. Tratava-se de "adotar os métodos de ensino da Matemática Elementar, introduzidos pela grande reforma que o professor Klein iniciou na Alemanha". Um dos pontos capitais da proposta era o de "acabar com a divisão da Ciência Matemática em partes distintas e separadas (Aritmética, Álgebra e Geometria)". Assim, para o ano letivo seguinte, de acordo com a proposta, já se iria adotar no 1º ano, para o estudo da Aritmética, Álgebra, Geometria e Trigonometria, a denominação única de *Matemática*.

Com a aprovação pela Congregação, cópia da proposta foi enviada, através de ofício, ao Departamento Nacional do Ensino em 1928, e a alteração do ensino de matemática, bem como de toda a seriação do curso secundário, foi homologada pelo Decreto no. 18 564, de 15 de Janeiro de 1929. Tal decreto firmava a introdução das idéias modernizadoras apenas no Colégio Pedro II. De todo modo, como se disse, o Colégio constituía referência para o ensino secundário, e logo essas modificações iriam influenciar o ensino da Matemática nas demais escolas brasileiras.

À testa da proposta de modernização estava o professor Euclides Roxo. Catedrático de Matemática do Colégio Pedro II, era também seu diretor quando da elaboração da proposta modernizadora para o ensino.

Através da chamada Reforma 'Francisco Campos', em 1931, a proposta modernizadora ganhou caráter nacional⁴.

³ Livro de Atas da Congregação do Colégio Pedro II, 14 de novembro de 1927, pp. 64-67.

⁴ Ao assumir o poder em fins de 1930, o governo provisório comandado por Getúlio Vargas, buscou desde logo estabelecer sua infra-estrutura administrativa para viabilizar os princípios básicos que fundamentavam o novo regime. Assim, novos ministérios foram criados. O Ministério da Educação e da Saúde Pública foi instituído logo após a tomada do poder. A ação desse Ministério voltou-se para uma política educacional que ficou essencialmente nas mãos de jovens políticos mineiros, cuja carreira se iniciara na velha oligarquia de seu Estado, e tomou outros rumos a partir de 1930. É o caso de Francisco

Um trecho das instruções pedagógicas da Reforma sintetizava o sentido da modernização:

A Matemática será sempre considerada como um conjunto harmônico cujas partes estão em viva e íntima correlação. A acentuação clara dos três pontos de vista - Aritmético, Algébrico e Geométrico - não deve, por isso, estabelecer barreiras intransponíveis, que impeçam o estudante de perceber as conexões entre aquelas disciplinas. (BICUDO, 1942:157)

O programa de ensino da Reforma estabelecia uma listagem dos conceitos a serem trabalhados em cada série. A preocupação era procurar articular os vários campos de modo gradativo (MIORIM, 1998:97).

Um livro para a modernização da Matemática Escolar

Em 1929, foi lançado o livro *Curso de Mathematica Elementar*, de autoria do professor Euclides Roxo. Na capa, era observado que o didático tinha sido elaborado "de acordo com os programas atuais do Colégio Pedro II". Roxo escreveu um longo prefácio, onde sintetizou sua adesão ao movimento modernizador do ensino de Matemática. Citou Poincaré e, sobretudo, Felix Klein. Além disso, detalhou minuciosamente as referências didáticas utilizadas para elaboração do texto. Afirmou Roxo:

Como sempre acontece por ocasião de uma grande corrente inovadora, aparecem tendências extremadas que provocaram reações. Inúmeros compêndios surgiram apresentando soluções diversas para os problemas didáticos postos em foco, principalmente na Alemanha e na América do Norte, onde se realizaram, no decorrer das últimas décadas, experiências muito sérias e bem orientadas, em vários colégios anexos às Faculdades de Educação. Nenhuma tentativa,

Campos, ministro da Educação entre novembro de 1930 e setembro de 1932, e de Gustavo Capanema, que o substituiu, com uma longa permanência no ministério, de 1934 a 1945. Até essa época, a estrutura do ensino no país não estava organizada com base em um sistema nacional. Cada estado mantinha os respectivos sistemas, sem articulação entre si. Na década de 1920, em muitos estados foram realizadas reformas de ensino. Em todos, o ensino secundário caracterizava-se por ser preparatório ao ensino superior. Francisco Campos procurou estruturar o sistema de ensino nacional através de cinco decretos baixados entre abril e junho de 1931 e um outro, complementar, datado de 1932. Os decretos da Reforma Francisco Campos organizaram o ensino secundário, dividindo-o em dois ciclos: Fundamental, com a duração de cinco anos (equivalente ao que, posteriormente, se chamou de *ginásio*) e o Complementar (que deu origem posteriormente aos cursos *clássico* e *científico*), com a duração de dois anos, com a finalidade de adaptar os alunos às futuras especializações profissionais a serem obtidas no ensino superior (ROMANELLI, 1983 e SILVA, 1969)

entretanto, se nos afigura tão interessante e eficaz, como a que foi levada a cabo pela "School of Education", da Universidade de Chicago, onde um grupo de professores iniciou, em 1903, sob a direção de Georges Myers, a experiência de um programa e de um compêndio "along fusion lines", segundo a expressão americana. Esse compêndio, sucessivamente revisto e modificado, durante 25 anos, de acordo com os conselhos da prática e as reações dos alunos, foi definitivamente redigido por Ernst Breslich, um dos professores acima referidos e adotado em muitos colégios secundários da América do Norte. Vários outros compêndios tem sido ali publicados de acordo com a orientação moderna, mas os de maior sucesso são justamente aqueles que adotaram o plano de Breslich. (ROXO, 1929: 11)

Roxo construiu seu livro seguindo um dos preceitos caros a Breslich⁵ para estudo inicial da Álgebra: a apresentação 'concreta' desse conteúdo. No Prefácio, Breslich explicou tal orientação, seguida por Roxo:

(...) os conceitos fundamentais da Álgebra são colocados como um conjunto concreto correlacionado com a Geometria intuitiva. Os números literais e polinomiais de primeiro grau são introduzidos em conexão com distâncias, perímetros, ângulos e circunferências. Toda expressão quadrática como a^2 , $\frac{1}{2}bh$, $\frac{1}{2}h(a+b)$, πr^2 e $ab+bc+ca$ têm significado real na medida de superfícies. O estudo dos volumes dos sólidos fornece o concreto entendimento para cada expressão cúbica como a^3 , abc , $\pi r^2 h$ e $\frac{4}{3} \pi r^3$ (BRESLICH, 1928:XIV)

Será através da geometria, com a aplicação de noções intuitivas que, passo a passo, serão introduzidos os conteúdos da Álgebra e da Aritmética. Os títulos dos capítulos iniciais do didático de Roxo nos dão uma clara idéia dessa organização: Cap. I: Corpo geométrico, superfície, linha, ponto; Cap. II: Posições relativas de retas e planos; Cap. III: O círculo e os sólidos de revolução; Cap. IV: Comparação e medida de segmentos; Cap. V: Adição, subtração, multiplicação e divisão de segmentos-polinômios lineares.; Cap. VI: As quatro operações fundamentais.

A proposta de Roxo - contida no manual de Breslich - rompe então com a apresentação estanque e separada dos conteúdos de Aritmética, Álgebra e Geometria.

O didático de Roxo teve grande divulgação e foi saudado pela Associação

⁵ Ernst Breslich nasceu em 30 de agosto de 1874 na Alemanha, e tornou-se cidadão americano em 1896. Não se sabe quando chegou aos Estados Unidos. Em 1900, recebeu o título de mestre pela Universidade de Chicago. De 1913 a 1920 foi diretor do Departamento de Matemática das escolas laboratório da Universidade de Chicago. Continuou como professor nestas escolas até 1925. Em 1926 doutorou-se pela Universidade de Chicago. Morreu em 1966 (CARVALHO, 2000)

Brasileira de Educação, através do *Jornal do Comércio* de 25 de setembro de 1930 onde, por intervenção do professor Everardo Backheuser⁶, Roxo foi citado por "haver corajosa e brilhantemente empreendido a publicação de uma obra de Matemática, pondo a causa didática de acordo com a mais moderna e melhor orientação do ensino da disciplina". Bem antes disso, Backheuser, através de carta enviada a Roxo, em 10 de outubro de 1929, manifestava grande alegria pelo didático de Roxo ser "anticonquista" e de corrente "antefrancesa". Backheuser, àquela altura, saudava a nova obra didática como libertadora do jugo francês em que a Matemática escolar sempre estivera atrelada⁷.

O novo didático de Matemática, escrito por Roxo, tinha assim a finalidade de objetivar a proposta de modernização do ensino no Brasil. A intenção principal era a da reestruturação da seqüência de conteúdos a ensinar, visando à fusão dos vários ramos (Aritmética, Álgebra, Geometria) até então separados.

Novos livros didáticos para a nova proposta de ensino da Matemática

Em 1930, Cécil Thiré e Mello e Souza, professores do Colégio Pedro II, lançaram outro livro didático de Matemática, sob o signo dos novos programas de 1929. Trata-se do didático *Matemática – 1º ano*. O prefácio anunciava que o livro seria o primeiro de uma série de 5 volumes. Destacava, ainda, a fala dos autores sobre o texto que elaboraram:

Sem fugir ao programa oficial, que seguimos *pari passu*, procuramos abordar as diferentes partes da Aritmética, Álgebra e Geometria, em conjunto, com simplicidade e máxima clareza, sem a confusão de assuntos (...) (grifo nosso). (THIRÉ, C. e SOUZA, M., 1930:XIII)

No ano seguinte, em 1931, foi publicado o segundo volume da série de cinco outros que viriam a ser publicados em seguida. No prefácio do didático, dentre outras observações, aparecia o seguinte: "Convém acentuar que não há neste livro uma única

⁶ Backheuser, nascido em Niterói, em 1879, foi professor catedrático da Escola Politécnica do Rio de Janeiro, membro da Academia Brasileira de Ciências, membro fundador da Associação Brasileira de Educação, Presidente da Associação de Professores Católicos do Distrito Federal e do Estado do Rio, Diretor do Instituto de Pesquisas Educacionais do Distrito Federal. É de autoria de Backheuser o livro "Aritmética na Escola Nova", lançado em 1933, para o ensino primário, onde o autor defende o ensino intuitivo da Matemática.

⁷ O livro VALENTE (1999) revela a dependência de toda a Matemática escolar brasileira, no período de 1730-1930, aos livros de Matemática franceses. Até praticamente finais dos anos 1920, a estruturação do ensino de Matemática elementar no Brasil era dada por traduções, compilações e adaptações de manuais franceses.

linha traduzida ou decalcada de outros compêndios" (THIRÉ, C. e SOUZA, M., 1931: 7)

As observações de Thiré e Souza eram diretamente endereçadas ao livro de Roxo. Roxo empreendeu a tarefa de *fusão* dos ramos separados da Matemática, orientado pela literatura americana, que detalhadamente citou no prefácio de sua obra. Assim, o intuito da *fusão* ficou traduzido, segundo Thiré e Souza, como *confusão* , e o aproveitamento de experiência estrangeira ficou cunhado como algo não conveniente em tempos de exaltação do nacionalismo revolucionário de 1930.

A estrutura do livro de Thiré e Souza não era construída de modo a absorver as idéias de integração dos conteúdos da Geometria, Álgebra e Aritmética. Os autores preservaram, numa primeira parte da obra, conteúdos que tradicionalmente estruturavam a Aritmética. Em seguida, acresceram - por imposição do programa - as noções de Geometria, que em nada se articulam com a Álgebra e, por fim, incluíram uma primeira parte dos conteúdos de Álgebra, que há muito estavam presentes em didáticos intitulados "Elementos de Álgebra". O livro representava, *grosso modo* , uma colagem em três tempos do que tradicionalmente vinha sendo ensinado nos ramos da Matemática separadamente.

Outra série de didáticos, construídos a partir da referência dos novos programas e da proposta de modernização, foram os de Jácomo Stávale. O autor, professor em São Paulo, no Colégio Sto. Agostinho, no Liceu Nacional Rio Branco e no Ginásio São Bento, acabou tornando seus livros verdadeiros *best-sellers* , com muitas edições e reimpressões (PFROMM NETO *et all* , 1974: 81).

O prefácio de um dos livros de Stávale (*Elementos de Geometria e Trigonometria*) de 1930, nos dá uma boa idéia do posicionamento do autor sobre a organização didática dos conteúdos de matemática proposta por Roxo:

O novo programa de Matemática para o segundo ano dos cursos ginasiais seriados obrigou-me a escrever estas despreziosas lições. Penso que as noções de Geometria e Trigonometria, exigidas no segundo ano, devem ser ministradas depois das de Aritmética e Álgebra. É, sem dúvida alguma, bela e útil a nova orientação dada ao ensino da Matemática pela douta Congregação do Colégio Pedro II. Os quatro ramos da Matemática Elementar convêm que sejam ensinados ao mesmo tempo desde o primeiro ano do curso ginasial. Mas o ensino simultâneo destes quatro ramos da Matemática não pode

ser atabalhoado como se pretende atualmente. É preciso que os jovens estudantes tenham conhecimentos perfeitamente classificados, assim como se classificam os livros de uma biblioteca. (STÁVALE, 1930:5)

Stávale também utilizava a expressão *confusão* para caracterizar o ensino de Matemática proposto por Roxo, ao reivindicar livros adequados para seu ensino. Em outro didático (*Primeiro Ano de Matemática*) reafirmou a crítica às novas orientações do ensino, ponderando que preferia o meio termo entre o modo tradicional e o moderno, já que "não há, entretanto, razão para exagerar a nova orientação e fazer do ensino da Matemática um verdadeiro caos" (STÁVALE, 1931:XII).

Stávale organizava seus didáticos de modo muito semelhante à leitura que fizeram Thiré e Souza da nova proposta para o ensino da Matemática. O autor preservou os ramos da Matemática, sem integrá-los. Como Thiré e Souza, Stávale - por força de terem os conteúdos dos diferentes ramos que ser ensinados numa mesma série - escreveu didáticos que passaram a conter Aritmética, Álgebra e Geometria em um mesmo livro.

Uma nova vulgata para modernizar a Educação Matemática

Retornemos, agora, à questão inicial deste texto: Em que medida o aparecimento de uma nova proposta - apresentada num manual audacioso e inédito (o livro de Roxo) - foi capaz de fertilizar produções didáticas posteriores e ser apropriada por elas, a ponto de ser constituída uma nova vulgata?

A proposta de integração dos conteúdos da Aritmética, Álgebra e Geometria foi traduzida pela prática pedagógica como ensino, numa mesma série, dos três ramos. Isso é atestado pela grande tiragem e número de edições dos livros de Thiré e Souza e Stávale⁸. As observações desses autores vão indicar, de pronto, o problema do didático inovador de Roxo: a tentativa de integração dos temas até então separados da Matemática. Assim, a delimitação dos conteúdos, sua separação e não *fusão* como sinônimo de *confusão*, prevaleceu como imperativo didático. A idéia de *confusão* é adotada por críticos de Roxo que, no fundo, não partilhavam, sobretudo por interesses editoriais, da proposta modernizadora desse autor. Assim, o ensino integrado dos ramos até então distintos da Matemática passou a ser cunhado por uma *confusão* no ensino

⁸ No caso de Stávale, por exemplo, seus didáticos foram reimpressos muitas vezes, totalizaram mais de 150 edições, com um número aproximado de um milhão de exemplares (PFROMM NETTO, 1974:81).

tradicionalmente dado.

Desde que passou a ser ensinada nas escolas como elemento de cultura geral escolar, a Matemática englobava um conjunto de disciplinas separadas (Aritmética, Álgebra, Geometria, Trigonometria). Há muito havia, pelo menos, duas cadeiras para exercício do magistério em Matemática: Aritmética e Álgebra, Geometria e Trigonometria. Dessa forma, a alegada confusão dos assuntos certamente também dizia respeito à dificuldade de divisão do ensino entre os professores das antigas cadeiras. Um exemplo ilustrativo pode ser dado pelas observações do prof. Cândido Gomide, catedrático do Ginásio do Estado da Capital, professor das cadeiras de Aritmética e Álgebra: Gomide declara que para sua cadeira adotará o critério elaborado pelo Colégio Pedro II (programas de 1929) porém seguirá adotando o livro *Lições de Aritmética* de Euclides Roxo, escrito em 1923⁹. Isto é, o professor parece querer dizer que sua cadeira é a de Aritmética e Álgebra. Assim sendo, não adotaria o novo livro de Roxo (*Curso de Matemática*) que organiza o 1º ano a partir de noções de Geometria.

O fracasso da proposta de fusão dos diferentes ramos da Matemática é atestado anos mais tarde pelo mesmo professor Everardo Backheuser que, efusivamente, tinha saudado a iniciativa de Roxo, a partir de seu didático *Curso de Matemática - volume I*. Em carta datada de 29 de agosto de 1943, agradecendo a oferta que lhe tinha feito o amigo Roxo, do didático *Matemática Ginásial - 2ª série*, Backheuser melancolicamente conclui:

Infelizmente, nem todos os professores da especialidade compreenderam a utilidade de 'unir' as várias componentes da Matemática em um ensino global. É difícil mudar a direção do movimento tradicionalista, o que vale dizer que a lei da inércia tem aplicação em sociologia e nos meios educacionais...

Sob a forma legislativa, o fracasso foi atestado pelas disposições da nova reforma do ensino, conhecida sob o nome de Reforma Gustavo Capanema, promulgada em 1942. Nela, os ramos matemáticos são apresentados separadamente, ficando completamente descartada a idéia de fusão dos conteúdos.

Euclides Roxo, após ter empreendido a publicação de três volumes que

⁹ Livro de Atas da Congregação do Ginásio do Estado da Capital, Ata nº 165 de 29 de março de 1930, p.22.

compunham a nova proposta (*Curso de Matemática Elementar* - 1^a, 2^a e 3^a séries), desistiu de prosseguir no projeto modernizador através dos didáticos e juntou-se com Thiré e Souza para se tornar co-autor do *Curso de Matemática - 3^o, 4^o e 5^o anos*. Série concebida a partir de 1930, sob denominação de *Matemática*, por Thiré e Souza.

Os livros de Stávale e de Thiré, Souza e Roxo estabeleceram uma nova vulgata, expressando como o cotidiano escolar apropriou-se da proposta de modernização. O núcleo didático da nova proposta - a fusão dos conteúdos - não ocorreu. Assim, a nova vulgata redimensionou os conteúdos de Aritmética, Álgebra e Geometria, a serem ensinados juntos, em cada série, e de modo independente, acrescentando alguns novos itens como gráficos, textos com biografias de cientistas etc que, ao que tudo indica, não trouxeram grandes mudanças na concepção do ensino da disciplina.

Por fim, vale ressaltar que o estudo dos livros didáticos, constituídos como vulgata, é revelador da apropriação que é feita das propostas reformistas. Vale dizer, a vulgata constitui uma das leituras que o cotidiano escolar faz das reformas de ensino. Atualmente, há vários autores consagrados de livros didáticos que estão lançando seus textos que, mesmo sem serem considerados ‘três estrelas’, estão tendo uma adoção possivelmente muito maior que aqueles assim classificados. Vivemos agora, como outrora, um tempo de elaboração de uma nova vulgata, uma vulgata sob a alcunha de ‘parâmetros’. São livros que, não raro, vêm com subtítulo “série parâmetros”. Aguardemos para verificar como o cotidiano escolar fará a tradução desses novos tempos.

Bibliografia

- BICUDO, J. C. **O ensino secundário no Brasil e sua atual legislação (de 1931 a 1941)**. São Paulo: [s.n.], 1942.
- BRESLICH, E. **Senior Mathematics** - Book I. Chicago: The University of Chicago Press, 1928.
- CARVALHO, J. B. P. F. “A influência de Felix Klein e Ernst Breslich sobre o ensino de matemática no Brasil”. **Relatório de Pesquisa para o CNPq**. Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2000.
- CHERVEL, A. "História das Disciplinas Escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa" In: **Teoria e Educação**, no. 2, Porto Alegre, 1990.
- MIORIM, M. A. **Introdução à história da educação matemática**. São Paulo: Atual Editora, 1998.

- PFROMM NETTO, S. **O livro na educação**. Rio de Janeiro: Primor/INL, 1974.
- ROMANELLI, O. O. **História da Educação no Brasil (1930/1973)**. Rio de Janeiro/Petrópolis: Editora Vozes Ltda, 1983.
- ROXO, E. **Curso de Mathematica Elementar**. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1929.
- SILVA, G. B. **A educação secundária: perspectiva histórica e teoria**. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1969.
- STÁVALE, J. **Primeiro Ano de Matemática** - 2 edição. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1931.
- STÁVALE, J. **Elementos de Geometria e Trigonometria**. São Paulo: São Paulo Editora, 1930.
- THIRÉ, C. e SOUZA, M. **Matemática** – 1º ano. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1930.
- THIRÉ, C. e SOUZA, M. **Matemática** – 2º ano. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1931.
- VALENTE, W. R. **Uma história da matemática escolar no Brasil, 1730-1930**. São Paulo: Annablume/Fapesp, 1999.