

TRAJETÓRIA ESCOLAR DA GEOMETRIA ANALÍTICA E FINALIDADES EDUCATIVAS EM TEMPOS DA REFORMA FRANCISCO CAMPOS, 1931-1942

Gabriela Regina Vasques Oruê¹

Marcos Cesar Danhoni Neves²

Resumo: Este trabalho objetiva apresentar as finalidades educativas em tempos da Reforma Francisco Campos, no período de 1931 a 1942, dando visibilidade à trajetória escolar da Geometria Analítica no ensino secundário brasileiro. O estudo é de cunho historiográfico e produto de uma dissertação de Mestrado que teve a Geometria Analítica como tema e os livros didáticos como principal objeto de estudo. Busca-se responder à questão norteadora: Quais finalidades educativas são definidas em tempos da Reforma Francisco Campos considerando a trajetória escolar da Geometria Analítica? Para tanto, considera-se a História das Disciplinas Escolares (HDE), difundida por André Chervel, como fundamentação teórico-metodológica e procede-se a apresentação das fontes de pesquisa, sendo elas documento oficial e livros didáticos; e a investigação do primeiro pilar da HDE: *finalidades do ensino escolar*. Observa-se, então, que os objetivos fixados visavam impor cursos preparatórios às escolas, determinar o que o professor devia ensinar e como ensinar, como também o que o aluno devia aprender, e que a realidade pedagógica pretendia estabelecer um curso preparatório de Geometria Analítica nos Cursos Complementares Pré-Médico e Pré-Politécnico para o ingresso dos alunos no ensino superior. Diante disso, podemos concluir que a finalidade educativa, do ensino de Geometria Analítica nos Cursos Complementares Pré-Médico e Pré-Politécnico, em tempos da Reforma Francisco Campos, era preparar os alunos para o exame das faculdades de Medicina, Farmácia, Odontologia, Engenharia e Arquitetura.

Palavras-chave: História da Educação Matemática, História das Disciplinas Escolares, Historiografia.

SCHOOL TRAJECTORY OF THE ANALYTICAL GEOMETRY AND EDUCATIONAL PURPOSES IN TIMES OF THE FRANCISCO CAMPOS REFORM, 1931-1942

Abstract: This work aims to present the educational purposes in times of the Francisco Campos Reform, from 1931 to 1942, giving visibility to the school trajectory of Analytical Geometry in Brazilian secondary education. The study is historiographic in nature and product of a Master's thesis that had Analytical Geometry as the theme and textbooks as the main object of study. It seeks to answer the guiding question: What educational purposes are defined in

¹ Mestra em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Estadual de Maringá. E-mail: gabriela.vasques.orue@gmail.com.

² Doutor em Educação pela Universidade Estadual de Campinas, Professor adjunto do Departamento de Física (UEM), Professor nos Programas de Pós-Graduação em Educação para a Ciência e a Matemática (PCM-UEM) e de Ensino de Ciências e Tecnologia (UTFPR- PG). E-mail: macedane@yahoo.com.

times of the Francisco Campos Reform considering the school trajectory of Analytical Geometry? To this end, it is considered the History of School Subjects (HDE), disseminated by André Chervel, as theoretical-methodological foundation and the sources of research are presented, being official document and textbooks; and the investigation of the first pillar in HDE: *purposes of school education*. It is observed, then, that the objectives set aimed at imposing preparatory courses on schools, determine what the teacher should teach and how to teach, as well as what the student should learn, and that the pedagogical reality intended to establish a preparatory course of Analytical Geometry in the Complementary Pre-Medical and Pre-Polytechnic Courses for the entry of students into higher education. In view of this, we can conclude that the educational purpose, of teaching Analytical Geometry in complementary pre-medical and pre-polytechnic courses, in times of the Francisco Campos Reform, was to prepare students for the examination of the faculties of Medicine, Pharmacy, Dentistry, Engineering and Architecture.

Keywords: History of Mathematics Education, History of School Subjects, Historiography.

INTRODUÇÃO

Não é de hoje que a História das Disciplinas Escolares (HDE) tem se mostrado uma vertente em potencial para dar visibilidade à trajetória escolar de saberes escolares, bem como as finalidades educativas de tais saberes em diferentes tempos e espaços escolares.

À vista disso, o presente trabalho foi elaborado para apresentar resultados obtidos na dissertação “A trajetória escolar da Geometria Analítica no ensino secundário brasileiro: constituição e funcionamento em tempos da Reforma Francisco Campos, 1931-1942”, recentemente defendida por Oruê (2020). Nesse estudo, buscamos responder a seguinte questão: Como a Geometria Analítica passou a fazer parte do currículo de Matemática do ensino secundário brasileiro em tempos da Reforma Francisco Campos, 1931-1942? Dessa forma, nosso objetivo foi analisar a trajetória escolar da Geometria Analítica no currículo de Matemática do ensino secundário brasileiro em tempos da Reforma Francisco Campos, no período de 1931 a 1942, visando a compreender sua constituição e seu funcionamento.

Como justificativa, apresentamos que o levantamento da literatura realizado no Catálogo de Teses e Dissertações do banco de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) revelou trabalhos que se debruçam sobre estudos das Reformas Francisco Campos e Gustavo Capanema. Essas foram as primeiras reformas a dar organicidade e estrutura ao ensino no Brasil. Nesses trabalhos, observamos a Geometria Analítica presente no ensino secundário a partir de 1930. Entretanto, dentre os trabalhos que foram desenvolvidos na vertente HDE, cujo o tema fora a Geometria Analítica,

identificamos apenas um, dissertação “A geometria analítica como conteúdo do ensino secundário: análise dos livros didáticos utilizados entre a Reforma Capanema e o MMM”, autoria de Josélio Lopes Valentim Júnior. A saber, Valentim Júnior (2013) objetivou produzir um estudo histórico sobre a trajetória da Geometria Analítica como conteúdo da matemática escolar no ensino secundário, no período compreendido entre 1940 e 1970.

Nesse sentido, a lacuna na história da trajetória da Geometria Analítica no período histórico definido justificou a investigação, assim como o fato de que tal trajeto foi escopo de apenas uma pesquisa desenvolvida no Brasil. Por conseguinte, defendemos o estudo histórico da trajetória da Geometria Analítica no currículo do ensino secundário brasileiro devido à lacuna que havia na história do ensino, precipuamente, em tempos da Reforma Francisco Campos, que foi a primeira tentativa de organizar o sistema educacional nacionalmente.

Para tanto, adotamos a vertente HDE, difundida por André Chervel, como fundamentação teórico-metodológica. Em consonância com a teoria em torno da história das disciplinas escolares, utilizamos uma dupla documentação: documentos oficiais (Decreto nº 21.241/1932 e programas de ensino) e livros didáticos. Desse modo, fizemos um inventário dos documentos oficiais promulgados pelo governo, de 1931 a 1942, referentes ao ensino secundário brasileiro, concomitantemente, relativos aos ensinamentos de Geometria Analítica. Outrossim, selecionamos livros didáticos editados entre 1936 e 1942, que abrangeram Geometria Analítica, escrito por autores renomados pelo número de edições e posição ocupada política e profissionalmente.

Após empreender o *corpus* empírico da pesquisa, investigamos os pilares da HDE (*finalidades do ensino escolar, prática docente, e aculturação escolar dos alunos*), a presença de elementos que constituem uma disciplina escolar (*ensino de exposição, exercícios, práticas de incitação e de motivação, e aparelho docimológico*), e verificamos se ocorre o *fenômeno de vulgata* nos livros didáticos de Geometria Analítica.

A partir dessa prática historiográfica, constatamos que a constituição da Geometria Analítica aconteceu por uma combinação, em proporções variáveis, de todos os elementos que constituem uma disciplina escolar. Do mesmo modo, o funcionamento da Geometria Analítica sucedeu em estreita colaboração com os constituintes e relacionado diretamente com as *finalidades*. O que nos permitiu concluir que a Geometria Analítica passou a figurar

no currículo de Matemática do ensino secundário brasileiro em tempos da Reforma Francisco Campos, de 1931 a 1942, como uma disciplina escolar.

No entanto, antes disso, obtivemos preciosos resultados, em cada categoria de análise, que corroboraram à guisa de conclusão. Em vista disso, neste trabalho, é apresentado a investigação da primeira categoria de análise, isto é, a investigação do primeiro pilar na HDE: *finalidades do ensino escolar*. Desse modo, este trabalho objetiva apresentar as finalidades educativas em tempos da Reforma Francisco Campos, no período de 1931 a 1942, dando visibilidade à trajetória escolar da Geometria Analítica no ensino secundário brasileiro. À vista disso, temos como questão norteadora: Quais finalidades educativas são definidas em tempos da Reforma Francisco Campos considerando a trajetória escolar da Geometria Analítica?

Para elucidar a nossa prática historiográfica, propúnhamos apresentar o contexto educacional em tempos da Reforma Francisco Campos, conceituar *finalidades do ensino escolar* à luz da HDE, delinear os passos teórico-metodológicos para tal investigação, e elaborar uma narrativa para evidenciar a trajetória histórica da Geometria Analítica, do mesmo modo, mostrar as finalidades educativas do seu ensino, ambas no período supracitado.

TEMPOS DA REFORMA FRANCISCO CAMPOS, 1931-1942

A Reforma Francisco Campos instituída pelo decreto nº 19.890 de 18 de abril de 1931 e posteriormente consolidada por decreto nº 21.241 de 4 de abril de 1932, foi uma das principais tentativas de organizar o sistema educacional nacionalmente. Essa reforma teve como principal objetivo ampliar a finalidade do ensino secundário brasileiro de modo que esse ensino deixaria de ser exclusivamente um ensino preparatório para o ingresso no ensino superior, assim, passaria a ter finalidade própria (SOARES; DASSIE; ROCHA, 2004). Dessa maneira, segundo Meneses (2007), estabeleceu-se uma mudança de paradigma tanto para o ensino secundário quanto para as disciplinas escolares da época.

Assim, com a consolidação dessa Reforma, houve a organização do currículo nacional para as escolas brasileiras e mudanças estruturais para o ensino secundário, bem como para o ensino de Matemática, o qual teve como finalidade desenvolver a cultura espiritual do aluno por meio do conhecimento dos processos matemáticos, de forma a torná-

lo, ao mesmo tempo, hábil à concisão e também ao rigor do raciocínio pela exposição nítida do pensamento em linguagem precisa (RIBEIRO, 2006).

Dentre às mudanças na estruturação de todo o ensino secundário, definitivamente teve-se o ensino secundário dividido em dois cursos seriados: Curso Fundamental e Curso Complementar. O primeiro, denominado Curso Fundamental, com duração de cinco anos; e o segundo, denominado Curso Complementar, com duração de dois anos. Com relação ao Curso Complementar, criado na Reforma Francisco Campos, havia três opções: Curso Pré-Jurídico, Curso Pré-Médico e Curso Pré-Politécnico. A habilitação em um desses Cursos Complementares era obrigatória aos jovens que quisessem ingressar no ensino superior. Esses Cursos Complementares foram ministrados, segundo Otone e Silva (2006), em local anexo às faculdades que correspondiam.

Dessa forma, de acordo com Ribeiro (2006), os jovens candidatos à prestação de exames para a Faculdade de Direito do Largo São Francisco, cursavam no Curso Complementar, o Curso Pré-Jurídico. Os candidatos à prestação de exames para a Faculdade de Medicina, Farmácia e Odontologia da Universidade de São Paulo – USP, cursavam o Curso Pré-Médico e os candidatos à prestação de exames para a Faculdade de Engenharia e Arquitetura da USP, em São Paulo, cursavam o Curso Pré-Politécnico.

Sendo assim, o jovem candidato ao exame para o Curso de Medicina, Farmácia, ou Odontologia, deveria cursar no Curso Pré-Médico as matérias exigidas pelo exame, essas matérias se constituíam de conteúdos agrupados conforme a orientação profissional do aluno. Desse mesmo modo, ocorria ao estudante que fosse prestar o exame para o Curso de Direito, bem como ao estudante que prestaria o exame para o Curso de Engenharia, Química Industrial, ou Arquitetura. Nesses casos, os alunos cursariam, respectivamente, no Curso Pré-Jurídico ou no Curso Pré-Politécnico, os conteúdos em consonância às exigências do exame.

Conforme Ribeiro (2006), embora houvesse concordância com os programas oficiais de Matemática, no Curso Complementar Pré-Médico e no Curso Complementar Pré-Politécnico, os ensinamentos de Matemática caracterizavam dois Cursos Complementares diferentes, uma vez que cada curso possuía um rol de conteúdos matemáticos específicos, contendo apenas alguns conteúdos em comum. Segundo Otone e Silva (2006), os conteúdos abordados no programa de Matemática do Curso Complementar Pré-Jurídico não apareciam; para esse curso apenas estava elencado a matéria intitulada Noções de Economia e

Estatística, assim, trabalhava-se noções de Matemática financeira e também noções de Estatística.

Em suma, na Reforma Francisco Campos, de 1931-1942, teve-se a criação dos Cursos Complementares Pré-Médico, Pré-Jurídico e Pré-Politécnico, os quais eram ministrados em local anexo às faculdades. Os programas do Curso Complementar do ensino secundário, especificamente, os programas de Matemática estavam em consonância com a orientação profissional do estudante. Desse modo, os ensinamentos de Matemática abordados nos programas dos Cursos Complementares constituíam cursos diferentes, pois os conteúdos de Matemática eram especificados para cada curso. Além disso, na Reforma Francisco Campos, o ensino dos ramos da Matemática era simultâneo, de forma fragmentada.

FINALIDADES DO ENSINO ESCOLAR À LUZ DA HDE

A HDE é configurada como um campo de pesquisa pertencente à História da Educação. O objetivo da HDE é tornar possível a concepção da história do ensino e, para isso, tem como objeto de estudo as disciplinas escolares, sua constituição e seu funcionamento em diferentes tempos. Com efeito, focaliza os processos de ensino das diferentes disciplinas escolares, as práticas reais de ensino em diferentes períodos históricos, o funcionamento do ensino dos diferentes conteúdos escolares e a criação de uma cultura escolar (CHERVEL, 1988; 1990; JULIA, 2001; VIÑAO, 2008; PINTO, 2014).

Na HDE, o historiador se depara com um problema pouco usual, a conceituação de *disciplina escolar*. O conceito de disciplina como conteúdos de ensino é uma criação recente, apareceu nas primeiras décadas do século XX. Antes dessa aparição, houve termos equivalentes à disciplina no sentido conteúdos de ensino no século XIX, sendo eles, os termos: *objetos, partes, ramos e matérias de ensino*. No entanto, conforme Chervel (1988; 1990), a palavra disciplina esteve ausente de todos os dicionários até o fim do referido século XIX e seu significado designava a vigilância dos estabelecimentos, a repressão das condutas prejudiciais a sua boa ordem e àquela parte da educação dos alunos que contribuía para essa ordem. Dessa maneira, a palavra disciplina se relacionava às atitudes repressivas ou ainda, fazia par com o verbo *disciplinar*, sinônimo do termo *ginástica/exercício intelectual*.

Assim, primeiramente, disciplina escolar foi propagada como um sinônimo do termo *ginástica intelectual*, novo conceito posto em debate, que para a explicação de seu sentido, fazendo-se uso do verbo *disciplinar*. Dessa forma, *ginástica intelectual* consistia em disciplinar a inteligência do aluno, objeto da ciência denominada Pedagogia, para desenvolver, exercitar e

disciplinar o espírito. Até então, tratava-se de um termo relacionado ao comportamento dos alunos, que designava regras e instruções.

De acordo com Chervel (1988; 1990), após essa primeira aparição, como sendo *exercício intelectual*, a palavra disciplina passou por outras duas caracterizações até se transformar em uma rubrica escolar. Na primeira aceção, a palavra disciplina passa do geral ao particular, passa a significar uma *matéria de ensino* para o *exercício intelectual*; e na segunda etapa, passa a ser vista no plural, considerando-se diferentes disciplinas para formar os *espíritos* pelo *exercício intelectual*. A transformação da disciplina como rubrica escolar acontece somente após a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), depois de seu registro.

Após ser registrada, a história da palavra disciplina escolar impôs as condições e importância do seu conceito, não permitindo confundi-la com seus termos vizinhos, que outrora a caracterizava. Assim, o termo disciplina torna-se uma pura e simples rubrica que classifica as *matérias de ensino*. Logo, o novo significado distancia a ideia de que as disciplinas escolares se reduzem aos métodos, pois cria-se um novo conceito ao termo, que não trata apenas de comportamento.

Segundo Chervel (1990), o termo *disciplina escolar* e os seus conteúdos de ensino podem ser conceituados com esta definição:

[...] são concebidos como entidades *sui generis*, próprios da classe escolar, independentes, numa certa medida, de toda realidade cultural exterior à escola, e desfrutando de uma organização, de uma economia interna e de uma eficácia que elas não parecem dever a nada além delas mesmas, quer dizer à sua própria história (CHERVEL, 1990, p. 180)

Dessa forma, a concepção de disciplina escolar e seus conteúdos de ensino corresponde à ideia de que são criados no interior da escola, “[...] pela própria escola, na escola e para a escola” (CHERVEL, 1990, p. 181). Então, estudar e compreender a constituição e o funcionamento de uma disciplina escolar ajuda a estudar e a compreender a própria escola, contudo, à luz dos saberes escolares que ela produz em cada época e em cada contexto. Logo, temos que a escola produz seus próprios saberes e também uma cultura própria, a cultura escolar.

A cultura escolar, de acordo com Julia (2001), pode ser descrita como:

[...] um conjunto de *normas* que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar, e um conjunto de *práticas* que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos; normal e práticas coordenadas a finalidades que podem variar segundo as épocas (finalidades religiosas, sociopolíticas ou simplesmente de socialização) (JULIA, 2001, p. 10, grifos do autor)

Desse modo, a cultura escolar é um produto original da escola, criado pelas normas e finalidades da escola – *finalidades do ensino escolar*.

A fim de apresentar a nossa compreensão sobre as *finalidades do ensino escolar*, destacamos o problema das finalidades da escola. Trata-se de um dos mais complexos e ao mesmo tempo, um dos mais sutis com os quais a história do ensino é confrontada; em partes, seu estudo depende da história das disciplinas. Em consonância com esse problema, das finalidades da escola, Chervel (1990) elenca algumas suposições

Pode-se globalmente supor que a sociedade, a família, a religião experimentaram, em determinada época da história, a necessidade de delegar certas tarefas educacionais a uma instituição especializada, que a escola e o colégio devem sua origem a essa demanda, que as grandes finalidades educacionais que emanam da sociedade global não deixaram de evoluir com as épocas e os séculos, e que os comanditários sociais da escola conduzem permanentemente os principais objetivos da instrução e da educação aos quais ela se encontra submetida (CHERVEL, 1990, p. 187)

Então, identificar, classificar e organizar essas finalidades ou objetivos são algumas das tarefas na HDE. Temos que em diferentes épocas da história, existem finalidades de todas as ordens, no regulamento modelo das escolas, dentre elas, podemos mencionar as finalidades religiosas, finalidades sócio-políticas, finalidades de cada um dos tipos de ensino (secundário como exemplo), finalidades de ordem psicológica, finalidades culturais e finalidades de socialização. Embora diferentes, essas diversas ordens de finalidades estão em estreita correlação umas com as outras.

Dessa forma, conforme Chervel (1990), temos que:

A instituição escolar é, em cada época, tributária de um complexo de objetivos que se entrelaçam e se combinam numa delicada arquitetura da qual alguns tentaram fazer um modelo. É aqui que intervém a oposição entre educação e instrução. O conjunto dessas finalidades consigna à escola sua função *educativa*. Uma parte somente entre elas obriga-a a dar uma *instrução* (CHERVEL, 1990, p. 188, grifos do autor)

Contudo, essa instrução está integrada ao esquema educacional, o qual governa o sistema escolar ou ainda, a subdivisão estudada. De acordo com Chervel (1988; 1990), os saberes escolares encontram-se ao centro desse esquema e a sua função fundamenta-se em colocar para cada conteúdo de instrução, uma finalidade educativa correspondente. Assim, a escola tem um novo papel, o qual não se limita ao exercício das disciplinas escolares, quanto as finalidades educativas correspondentes, trata-se de um conjunto complexo que não se reduz em ensinamentos explícitos e programados.

Limitando-se ao objetivo da HDE com relação à determinação das finalidades correspondentes, nessa fase, firma-se uma primeira documentação. Segundo Chervel (1990):

Neste estágio, uma primeira documentação abre-se imediatamente diante do historiador, a série de textos oficiais programáticos, discursos ministeriais, leis, ordens, decretos, acordos, instruções, circulares, fixando os planos de ensino, os programas, os métodos, os exercícios, etc. O estudo das finalidades começa evidentemente pela exploração deste *corpus* (CHERVEL, 1990, p. 188-189, grifos do autor)

Contribuindo com essa documentação, Chervel (1990) salienta incluir os planos de estudos, os regulamentos diversos que expõe as finalidades que seguem os colégios ou as escolas. O pesquisador supracitado ressalta que as finalidades propostas para o ensino não estão todas inscritas nos textos, assim, cabe a nós, historiadores, realizar o questionamento se todas as finalidades inscritas nos textos são de fato, finalidades reais.

Desse modo, o problema das finalidades é dado como revelador, analisador “[...] como diria a análise institucional, no momento em que o aplicamos aos programas oficiais” (CHERVEL, 1990, p. 190). Além disso, na HDE temos também que diferenciar as finalidades reais das finalidades de objetivo.

De acordo com Chervel (1990), temos que:

A distinção entre finalidade reais e finalidade de objetivo é uma necessidade imperiosa para o historiador das disciplinas. Ele deve aprender a distingui-las, mesmo que os textos oficiais tenham tendência a misturar umas e outras. Deve sobretudo tomar consciência de que uma estipulação oficial, num decreto ou numa circular, visa mais freqüentemente, mesmo se ela é expressada em termos positivos, corrigir um estado de coisas, modificar ou suprimir certas práticas, do que sancionar oficialmente uma realidade (CHERVEL, 1990, p. 190)

Logo, para descobrir as finalidades do ensino escolar não podemos utilizar apenas textos oficiais. A definição das finalidades reais busca responder o porquê de a escola ensinar o que ensina, em vez de responder o que ela deveria ensinar para satisfazer os poderes públicos (CHERVEL, 1988; 1990).

Assim, a perspectiva da HDE defende a ideia de juntar várias fontes para se ter uma melhor interpretação sobre a realidade de uma dada época. Como destaca Chervel (1990):

Cada época produziu sobre sua escola, sobre suas redes educacionais, sobre os problemas pedagógicos, uma literatura freqüentemente abundante: relatórios de inspeção, projetos de reforma, artigos ou manuais de didática, prefácios de manuais, polêmicas diversas, relatórios de presidentes de bancas, debates parlamentares, etc. É essa literatura que, ao menos tanto quanto os

programas oficiais, esclarecia os mestres sobre sua função e que dá hoje a chave do problema (CHERVEL, 1990, p. 190-191)

À vista disso, a HDE busca, com o apoio de fontes diversas, compreender a pedagogia adotada na estruturação e construção dos saberes escolares ou conteúdos. Então, o estudo das finalidades do ensino não pode, de modo nenhum, desconsiderar os ensinamentos reais “Deve ser conduzido simultaneamente sobre os dois planos, a utilizar uma dupla documentação, a dos objetivos fixados e a da realidade pedagógica” (CHERVEL, 1990, p. 191).

Sobretudo, à luz da HDE, a investigação das *finalidades do ensino escolar* requer uma dupla documentação para, então, definir as *finalidades* que a compõem: *finalidades de objetivo* e *finalidades reais*. Dessa maneira, é preciso empreender um *corpus* empírico satisfatório, de documentos ligados à escola, à cultura escolar.

CORPUS EMPÍRICO DA PESQUISA E PASSOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

O *corpus* empírico da pesquisa é composto por documentos oficiais e livros didáticos. De acordo com Faria Filho (1998), os documentos oficiais são importantes como fonte de pesquisa histórica. Em específico, são importantes para o estudo das transformações nas propostas de ensino e nos saberes neles envolvidos. Corroborando, Valente (2007) salienta que com o uso desse tipo de fonte, é possível analisar, em diferentes tempos históricos, como a educação é pensada e a forma que se busca ordenar a sua prática. Com relação aos livros didáticos, considera-se um precioso documento para a escrita da história das disciplinas escolares, dos conteúdos de ensino e uma importante fonte para investigar a trajetória histórica da educação matemática (VALENTE, 2007; 2008).

Cientes da importância dessas fontes, definimos critérios tanto para o inventário dos documentos oficiais quanto para a seleção dos manuais. Logo, como critérios para os documentos oficiais, definimos que se tratam de documentos promulgados pelo governo em tempos da Reforma Francisco Campos, de 1931 a 1942, que se referem ao funcionamento do ensino secundário brasileiro, relativamente aos ensinamentos de Geometria Analítica. Para os manuais, definimos três critérios: edição entre 1936, quando os programas de Matemática dos Cursos Complementares foram expedidos, e 1942, quando acaba a vigência da Reforma Francisco Campos; abranger Geometria Analítica; escrito por autores renomados, no período estudado, pelo número de edições e posição ocupada política e profissionalmente.

Assim, considerando os critérios, empreendemos como fontes de pesquisa os seguintes documentos:

Quadro 1 – Fontes de pesquisa para a investigação das finalidades do ensino escolar

Documento oficial	Livros didáticos
Decreto n° 21.241 de 4 de abril de 1932	Elementos de Geometria Analítica, de Peixoto (1938)
	Geometria Analítica, I Parte, de Mello e Souza (1938)
	Pontos de Matemática, de Lima (1938)
	Apontamentos de Geometria Analítica, de Freire e Barreto (1940)
	Geometria Analítica, II Parte, de Mello e Souza (1940)
	Lições de Matemática, de Serrão (1941)
	Problemas de Geometria Analítica de duas dimensões, de Peixoto (1941)
	Problemas de Geometria Analítica de três dimensões, de Peixoto (1942)

Fonte: Os autores.

Dessa maneira, em específico, inventariamos o Decreto n° 21.241 de 4 de abril de 1932 que consolidou a Reforma Francisco Campos. No que se refere aos livros didáticos, selecionamos, ao todo, oito livros editados entre 1936 e 1942, que abrangem o ensino de Geometria Analítica e escritos por autores renomados. E, antecedendo os passos teórico-metodológicos, nas próximas alíneas, apresentamos uma breve descrição de tais fontes para uma melhor compreensão da narrativa, feita posteriormente.

O Decreto n° 21.241/1932 consolidou as disposições acerca da organização do ensino secundário que fora instituída pelo Decreto n° 19.850/1931, bem como deu outras providências (BRASIL, 1932). Esse decreto apresenta quatro títulos: *Título I – Ensino Secundário*; *Título II – Inspeção do Ensino Secundário*; *Título III – Registro de professores*; e *Título IV – Disposições gerais e transitórias*. No *Título I*, há quatro capítulos, nesses são apresentadas as disposições acerca dos cursos e da seriação; corpo docente do Colégio Pedro II; admissão ao curso secundário; e do regime escolar. No que se refere ao *Título II*, há três capítulos, nos quais são apresentadas as disposições acerca dos estabelecimentos equiparados, livres e sob inspeção preliminar; serviço de inspeção; e dos inspetores. Com relação ao *Título III* e *Título IV*, em ambos, não há capítulos. Embora isso, ao todo, há 103 artigos nessa fonte.

Assim, apresentada uma breve descrição do documento oficial inventariado, resta-nos apresentar os oito livros didáticos selecionados. Antes, é válido informar que os livros didáticos são concebidos como um documento histórico assim como qualquer outro. Assim, a história escrita pelo historiador não é a dos livros didáticos e sim a história de um tema, de uma noção, de uma disciplina; trata-se de uma fonte de pesquisa (CHOPPIN, 2004).

O primeiro livro didático selecionado, intitulado *Elementos de Geometria Analítica*, foi escrito por Roberto Jose Fontes Peixoto, editado por Oscar Mano & Cia em 1938, no Rio de Janeiro. Está de acordo com os programas do exame vestibular da Escola Politécnica e dos Cursos Complementares. É exclusivamente para o estudo da Geometria Analítica e composto por duas partes. Apresenta capa, contracapa, prefácio, dedicatória, introdução, divisão do estudo da Geometria Analítica, capa da primeira parte do estudo, dezesseis capítulos na primeira parte, bibliografia da primeira parte, índice da primeira parte, capa da segunda parte, contracapa da segunda parte, capa da segunda parte do estudo, dezessete capítulos na segunda parte, bibliografia da segunda parte, e índice da segunda parte. A primeira parte é denominada *Geometria Analítica de duas dimensões*, e a segunda parte, *Geometria Analítica de três dimensões*.

No que se refere ao segundo livro didático selecionado, intitulado *Geometria Analítica, I Parte*, foi escrito por Julio Cesar de Mello e Souza, é a 3ª edição, editado pela Livraria Francisco Alves em 1938, no Rio de Janeiro. É exclusivamente para o estudo da Geometria Analítica. Apresenta capa, lista de obras do autor, indica obras em preparação, contracapa, homenagem do autor, informação sobre a parte final do livro, quatorze capítulos, soluções dos exercícios, e índice.

Em relação ao terceiro livro didático selecionado, intitulado *Pontos de Matemática*, foi escrito por Gumercindo Lima, editado pela Sociedade Imprensa Paulista Ltda em 1938, em São Paulo. Segue os programas dos Cursos Complementares. Não é de uso exclusivo para o estudo da Geometria Analítica, é um compilado de pontos exigidos pelos programas e composto por duas partes. Apresenta capa, dedicatória, contracapa, chamada ao leitor, observação ao leitor, prefácio, quinze capítulos na parte primeira, e treze capítulos na parte segunda.

Sobre o quarto livro didático selecionado, intitulado *Apontamentos de Geometria Analítica*, foi compilado pelos cadetes Sergio A. Ribeiro Freire e Marcello Menna Barreto, editado em 1940, no Rio de Janeiro. Segue o programa da Escola Militar. É exclusivamente para o estudo da Geometria Analítica. Apresenta capa, contracapa, prefácio, introdução sobre a Geometria Sintética e Geometria Analítica, o estudo da Geometria Analítica no plano, e Geometria Analítica no espaço.

Com relação ao quinto livro didático selecionado, intitulado *Geometria Analítica, II Parte*, foi escrito por Julio Cesar de Mello e Souza, é a 2ª edição, editado pela Livraria Francisco Alves em 1940, no Rio de Janeiro. É exclusivamente para o estudo da Geometria Analítica. Apresenta capa, lista de obras do autor, contracapa, prefácio da 1ª edição, vinte e um capítulos, solução dos exercícios, e índice.

No que concerne ao sexto livro didático selecionado, intitulado *Lições de Matemática*, foi escrito por Alberto Nunes Serrão, editado pela Livraria do Globo em 1941, em Porto Alegre. Está de acordo com o programa dos Cursos Complementares. Não é de uso exclusivo para o estudo da Geometria Analítica, é um compilado e composto por cinco partes. Apresenta capa, lista de livros do autor, contracapa, prefácio, bibliografia consultada, índice, cinco capítulos na parte primeira, quatro capítulos na parte segunda, sete capítulos na parte terceira, sete capítulos na parte quarta, e seis capítulos na parte quinta. A parte primeira é denominada *Elementos de Álgebra*, a parte segunda é denominada *Elementos de Trigonometria e Cálculo Vetorial*, a parte terceira é denominada *Elementos de Geometria Analítica a duas e três dimensões*, a parte quarta não tem título, e a parte quinta, *Elementos de Cálculo Integral*.

No que diz respeito ao sétimo livro didático selecionado, intitulado *Problemas de Geometria Analítica de duas dimensões*, foi escrito por Roberto Jose Fontes Peixoto, editado pela Editora Minerva Ltda em 1942, no Rio de Janeiro. É exclusivamente para o estudo da Geometria Analítica, composto por duas partes e aborda, apenas, problemas para o estudo da Geometria Analítica de duas dimensões e exercícios para o estudo da Geometria Analítica de três dimensões. Apresenta capa, contracapa, dedicatória, prefácio, doze capítulos de problemas para o estudo da Geometria Analítica de duas dimensões na primeira parte, índice da primeira parte, capa da segunda parte, dedicatória, treze capítulos de exercícios para o estudo da Geometria Analítica de três dimensões na segunda parte, e índice da segunda parte. A primeira parte é denominada do mesmo modo que o livro, e a segunda parte, *Exercícios de Geometria Analítica de três dimensões*.

Por fim, quanto ao último livro didático selecionado, intitulado *Problemas de Geometria Analítica de três dimensões*, foi escrito por Roberto Jose Fontes Peixoto, editado pela Editora Minerva Ltda em 1942, no Rio de Janeiro. Está de acordo com os programas do exame vestibular da Escola Politécnica e dos Cursos Complementares. É exclusivamente para o estudo da Geometria Analítica e aborda, somente, exercícios para o estudo da Geometria Analítica de três dimensões. Apresenta capa, contracapa, dedicatória, treze capítulos de exercícios, e índice.

Feita a descrição dos livros didáticos, finalizamos a apresentação das fontes de pesquisa. Logo, podemos delinear nossos passos teórico-metodológicos para, em seguida, iniciar a apresentação da nossa investigação minuciosa. Os passos teórico-metodológicos são os caminhos que seguimos durante nossa prática historiográfica para investigar as *finalidades do ensino escolar*, tendo em vista o referencial teórico adotado.

Então, considerando a HDE como fundamentação teórico-metodológica, nossa investigação seguiu as diretrizes de Chervel (1988; 1990). Assim, para a investigação das

finalidades do ensino escolar em tempos da Reforma Francisco Campos, vamos definir as *finalidades de objetivo* e as *finalidades reais*. As *finalidades de objetivo* são definidas pela análise do decreto nº 21.241/1932, que consolidou a Reforma Francisco Campos. Sobre as *finalidades reais*, são definidas pela análise dos livros didáticos selecionados em tempos da referida reforma. Aliás, foi preciso analisar os prefácios dos livros didáticos e a chamada ao leitor.

Ademais, conforme Chervel (1988; 1990), a definição das *finalidades de objetivo* nos mostra os objetivos fixados e evidencia as intenções do governo para com os ensinos escolares; e no que concerne à definição das *finalidades reais*, nos revela a realidade pedagógica e, além disso, nos permite responder o porquê da escola ensinar o que ensina.

FINALIDADES EDUCATIVAS

O decreto nº 21.241 de 4 de abril de 1932 consolidou as disposições sobre a organização do ensino secundário e deu outras providências. Esse decreto está organizado em quatro partes e para essa análise, foi preciso analisar a primeira parte, sobre o ensino secundário, especificamente, o primeiro capítulo que trata dos cursos e da seriação. Ainda, atentamo-nos ao Curso Complementar, *locus* em que a Geometria Analítica é estudada.

Assim, conforme o art. 4º, o Curso Complementar era obrigatório aos candidatos à matrícula dos institutos de ensino superior, e feito em dois anos de estudo intensivo, de modo a ter exercícios e trabalhos práticos individuais. Além disso, a depender do curso superior que o aluno era candidato, havia disciplinas obrigatórias. Sobre os cursos superiores, havia os seguintes cursos: Jurídico, Medicina, Farmácia, Odontologia, Engenharia e Arquitetura. No que toca à Geometria Analítica, o ensino da disciplina Matemática não era obrigatório aos alunos candidatos ao Curso Jurídico conforme o art. 5º, no mais, era obrigatório.

Segundo o art. 6º, o ensino da disciplina Matemática era obrigatório na 1ª série dos alunos candidatos à matrícula nos cursos de Medicina, Farmácia e Odontologia e, de acordo com o art. 7º, era obrigatório nos dois anos intensivos dos alunos candidatos à matrícula nos cursos de Engenharia ou de Arquitetura. Ainda, pelo art. 10º, era determinado a expedição dos programas de ensino e das instruções sobre os métodos, ademais, ambos seriam revistos a cada três anos. Sobre os programas de ensino do Curso Complementar, no segundo parágrafo do art. 11, estava previsto sua organização e expedição nos termos do art. 10.

Isto posto, podemos definir as *finalidades de objetivo* como sendo: estabelecer a obrigatoriedade do Curso Complementar aos alunos candidatos às matrículas das instituições

do ensino superior; definir o tempo de duração do Curso Complementar; dar encaminhamentos para a prática docente; prescrever as disciplinas obrigatórias para cada série em conformidade com curso superior almejado; determinar a expedição dos programas de ensino e as instruções sobre os métodos.

Desse modo, os objetivos fixados mostrados, em tempos da Reforma Francisco Campos, visavam impor cursos preparatórios às escolas do ensino secundário, determinar o que o professor deve ensinar e como ensinar, determinar o que o aluno deve aprender. Assim, as intenções do governo inscritas no decreto para com o ensino escolar são caracterizadas pela criação dos cursos preparatórios, expedição de programas de ensino, instruções às práticas docentes, preparação dos alunos candidatos à matrícula das instituições de ensino superior.

Enfim, definidas as *finalidades de objetivo*, seguimos pela análise dos livros didáticos selecionados em tempos da Reforma Francisco Campos.

De antemão, verificamos se os oito livros didáticos selecionados em tempos da Reforma Francisco Campos apresentam prefácio, ou ainda, a chamada ao leitor. Dentre os oito livros, em apenas dois não há prefácio, sendo eles, os livros didáticos *Geometria Analítica, I Parte*, de Mello e Souza (1938) e *Problemas de Geometria Analítica de três dimensões*, de Peixoto (1942). Desse modo, foi possível analisar os prefácios dos outros seis livros. Sobre a chamada ao leitor, aparece apenas no livro didático *Pontos de Matemática*, de Lima (1938).

O livro didático *Elementos de Geometria Analítica*, de Peixoto (1938), conforme indicações do prefácio, era destinado aos alunos dos Cursos Complementares e ao professor; e contempla, à parte, os programas do exame vestibular da Escola Politécnica e dos Cursos Complementares. Esse livro foi elaborado com maior número de aplicações numéricas, utilizando autores que proporcionam uma orientação simples e melhor desenvolvida; e, além disso, Peixoto (1938) teve como finalidade reunir a matéria que os alunos, talvez, teriam dificuldade em selecionar e que eram exigidos pelos programas oficiais.

O livro didático *Pontos de Matemática*, de Lima (1938), como indica na chamada ao leitor e no prefácio, estava destinado aos alunos dos Cursos Complementares; e apresenta uma compilação de pontos que eram exigidos pelos programas dos Cursos Complementares para a admissão ao ensino superior, especificamente, às faculdades de Medicina, Farmácia, Odontologia e Engenharia. Esse livro foi feito para condensar, em um volume, a matéria esparsa em outros exemplares de difícil aquisição, sendo assim, fez-se também, esse livro de fácil manuseio, para reduzir custo; e teve por finalidade ser útil aos alunos estudiosos, facilitar a tarefa e poupar tempo na execução dos programas oficiais, e propiciar a aquisição de um livro compilado.

O livro didático *Apontamentos de Geometria Analítica*, de Freire e Barreto (1940), conforme indicações do prefácio, foi compilado por cadetes com a permissão do Major da Escola Militar, isto é, foi escrito por alunos com a permissão do professor da Escola Militar. Ainda, esse livro era destinado ao uso exclusivo dos cadetes da Escola Militar. Para esse livro, em nossa análise, não foi possível definir as finalidades reais.

O livro didático *Geometria Analítica, II Parte*, de Mello e Souza (1940), segundo as indicações do prefácio, era destinado aos alunos que iniciavam o curso de Arquitetura; e compreende uma parte do programa da cadeira de Matemática Superior da Escola Nacional de Belas Artes. Esse livro foi elaborado com numerosos exercícios resolvidos e outros apenas enunciados; e teve como finalidade apresentar aplicação prática, evitando desenvolvimentos teóricos que não apresentam interesse ou aplicação prática.

O livro didático *Lições de Matemática*, de Serrão (1941), segundo as indicações do prefácio, era destinado aos alunos dos Cursos Complementares de Medicina. Esse livro foi elaborado sem seguir a ordem indicada pelos programas oficiais, mas com vistas a facilitar a compreensão dos assuntos pelos alunos, assim, em muitas vezes, são enunciadas as proposições e em vez de demonstrá-las, o autor utiliza exemplos; e, como já evidenciado, teve como finalidade facilitar aos alunos a compreensão dos assuntos de Matemática.

O livro didático *Problemas de Geometria Analítica de duas dimensões*, de Peixoto (1941), conforme indicações do prefácio, destinava-se aos alunos dos Cursos Complementares; e contém exercícios resolvidos de Geometria Analítica, de acordo com os programas dos Cursos Complementares. Esse livro, além de ter sido feito em consonância com os programas oficiais, também foi feito com os problemas distribuídos de forma gradativa e apresenta várias soluções para um mesmo problema; e teve como finalidade familiarizar o aluno com os recursos da Geometria de Descartes e preparar o aluno para solucionar questões.

Apresentada a análise do prefácio dos livros didáticos e definidas as *finalidades reais* para cada livro, podemos definir as finalidades reais como sendo: reunir a matéria exigida pelos programas oficiais; ser útil aos alunos; facilitar a tarefa e poupar tempo na execução dos programas; propiciar a aquisição de um livro compilado; apresentar aplicação prática; familiarizar o aluno com os recursos de Geometria Analítica; facilitar a compreensão aos alunos dos assuntos; e preparar o aluno para solucionar exercícios, problemas, e questões.

Dessa forma, a realidade pedagógica revelada, em tempos da Reforma Francisco Campos, é uma realidade em que a escola ensina Geometria Analítica porque está determinado pelos programas oficiais. Assim, a cultura geral que o aluno deve possuir, bem como o conhecimento das aplicações práticas, estão atrelados aos programas dos Cursos

Complementares e, principalmente, aos exames do curso superior. Logo, a escola ensina Geometria Analítica para preparar o aluno ao exame das faculdades de Medicina, Farmácia, Odontologia, Engenharia e Arquitetura. Em consonância disso, são determinados, também pelos programas de ensino, o uso de exercícios, problemas e questões para a familiarização e preparação do aluno para com os exames.

Em síntese, a realidade pedagógica revelada é um curso preparatório de Geometria Analítica nos Cursos Complementares Pré-Médico e Pré-Politécnico para o ingresso dos alunos no ensino superior. Isto posto, temos indícios que a escola – lugar que cria as disciplinas escolares – criou a Geometria Analítica como disciplina escolar, conseqüentemente, indícios que a Geometria Analítica se caracteriza como uma disciplina escolar em tempos da Reforma Francisco Campos.

Logo, definidas as *finalidades de objetivo* e as *finalidades reais*, concluímos que as *finalidades do ensino escolar*, no que toca às finalidades educativas, do ensino de Geometria Analítica nos Cursos Complementares Pré-Médico e Pré-Politécnico, em tempos da Reforma Francisco Campos, de 1931 a 1942, consistiam em preparar os alunos aos exames vestibulares dos cursos superiores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, tivemos como objetivo apresentar as finalidades educativas em tempos da Reforma Francisco Campos, no período de 1931 a 1942, dando visibilidade à trajetória escolar da Geometria Analítica no ensino secundário brasileiro. À vista disso, buscamos responder à questão norteadora: Quais finalidades educativas são definidas em tempos da Reforma Francisco Campos considerando a trajetória escolar da Geometria Analítica? Para tanto, adotamos a HDE como fundamentação teórico-metodológica. Assim, em consonância com as diretrizes de Chervel (1988; 1990), investigamos o primeiro pilar na HDE: *finalidades do ensino escolar*.

Para o desenvolvimento dessa investigação, utilizamos uma dupla documentação, em específico, o Decreto nº 21.241/1932, que consolidou a referida Reforma, e os livros didáticos editados entre 1936 e 1942, que abrangeram Geometria Analítica, escritos por autores renomados. Desse modo, na investigação, o uso dessas fontes de pesquisa nos possibilitou definir as *finalidades de objetivo* e as *finalidades reais*, uma vez que essas constituem as *finalidades do ensino escolar*.

Então, a partir da investigação das *finalidades do ensino escolar*, constatamos que os objetivos fixados visavam impor cursos preparatórios às escolas do ensino secundário, determinar o que o professor devia ensinar e como ensinar, determinar o que o aluno devia aprender e que a realidade pedagógica pretendia estabelecer um curso preparatório de Geometria Analítica nos Cursos Complementares Pré-Médico e Pré-Politécnico para o ingresso dos alunos no ensino superior.

Assim, constatamos que tanto as *finalidades de objetivo* quanto as *finalidades reais* consistiam em preparar os alunos aos exames vestibulares dos cursos superiores. O que nos permite concluir que a finalidade educativa, do ensino de Geometria Analítica nos Cursos Complementares Pré-Médico e Pré-Politécnico, em tempos da Reforma Francisco Campos, visava preparar os alunos ao exame das faculdades de Medicina, Farmácia, Odontologia, Engenharia e Arquitetura.

Por conseguinte, a investigação das finalidades educativas apontou evidências que o ensino de Geometria Analítica funcionava como um curso preparatório, no qual as aulas compreendiam os conteúdos de seu ensino, de modo exclusivo.

À guisa de conclusão, na trajetória escolar da Geometria Analítica no ensino secundário brasileiro, em tempos da Reforma Francisco Campos, no período de 1931 a 1942, esse saber escolar se constitui como uma disciplina escolar.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto nº 21.241 de 4 de abril de 1932**. Consolida as disposições sobre a organização do ensino secundário e dá outras providências. Coleção de Leis da República 1931-1940. Atos do Governo Provisório de 1932 (Publicação Original). Brasil, v. 2, p. 11-32, 1932. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/república/colecao5.html>. Acesso em: 6 de maio de 2019.

CHERVEL, André. L'histoire des disciplines scolaires: Réflexions sur un domaine de recherche. **Histoire de l'éducation**, n. 38, p. 59-119, 1988.

CHERVEL, André. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. **Revista Teoria e Educação**, Porto Alegre, n. 2, p. 177-229, 1990.

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

FARIA FILHO, Luciano Mendes de. A legislação escolar como fonte para a História da Educação: uma tentativa de interpretação. In: FARIA FILHO, Luciano Mendes de. (org.). **Educação, modernidade e civilização**. Belo Horizonte: Autêntica, p. 89-125, 1998.

FREIRE, Sérgio Ribeiro; BARRETO, Marcello Menna. **Apontamentos de Geometria Analítica**. Rio de Janeiro, 1940.

JULIA, Dominique. A cultura escolar como objeto histórico. Trad. Gizele de Souza. **Revista Brasileira de História da Educação**, n. 1, p. 9-43, jan./jun. 2001.

LIMA, Gumercindo. **Pontos de Matemática**. São Paulo: Imprensa Paulista Ltda, 1938.

MELLO e SOUZA, Julio Cesar de. **Geometria analítica, I Parte**. 3. ed. São Paulo: Livraria Francisco Alves, 1938.

MELLO e SOUZA, Julio Cesar de. **Geometria analítica, II Parte**. 2. ed. São Paulo: Livraria Francisco Alves, 1940.

MENESES, Ricardo Soares de. **Uma história da Geometria Escolar no Brasil: de disciplina a conteúdo de ensino**. 2007. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.

OTONE e SILVA, Maryneusa Cordeiro. **A matemática do curso complementar da Reforma Francisco Campos**. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

ORUÊ, Gabriela Regina Vasques. **A trajetória escolar da Geometria Analítica no ensino secundário brasileiro: constituição e funcionamento em tempos da Reforma Francisco Campos, 1931-1942**. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência e a Matemática) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2020.

PEIXOTO, Roberto Jose Fontes. **Elementos de geometria analítica**. Rio de Janeiro: Oscar Mano & Cia, 1938.

PEIXOTO, Roberto Jose Fontes. **Problemas de geometria analítica de duas dimensões**. Rio de Janeiro: Editora Minerva Ltda, 1941.

PEIXOTO, Roberto Jose Fontes. **Problemas de geometria analítica de três dimensões**. Rio de Janeiro: Editora Minerva Ltda, 1942.

PINTO, Neuza Bertoni. História das disciplinas escolares: reflexão sobre aspectos teórico-metodológicos de uma prática historiográfica. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 14, n. 41, p. 125-142, jan./abr. 2014.

RIBEIRO, Denise Franco Capello. **Dos cursos Complementares aos Cursos Clássico e Científico: a mudança na organização dos ensinamentos de Matemática**. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

SERRÃO, Alberto Nunes. **Lições de Matemática**. Porto Alegre: Livraria do Globo, 1941.

SOARES, Flávia dos Santos; DASSIE, Bruno Alves; ROCHA, José Lourenço da. Ensino de matemática no século XX – da Reforma Francisco Campos à Matemática Moderna. **Horizontes**, Bragança Paulista, v. 22, n. 1, p. 7-15, jan./jun. 2004.

VALENTE, Wagner Rodrigues. História da Educação Matemática: interrogações metodológicas. **Revista Eletrônica de Educação Matemática**, v. 2, n. 1, p. 28-49, 2007.

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

VALENTIM JÚNIOR, Josélio Lopes. **A Geometria Analítica como conteúdo do ensino secundário**: análise dos livros didáticos utilizados entre a Reforma Capanema e o MMM. 2013. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2013.

VIÑAO, Antonio. A história das disciplinas escolares. **Revista Brasileira de História da Educação**, n. 18, p. 173-215, set./dez. 2008.