



ISBN: 978-980-7839-02-0



**ORGANIZAÇÃO DOS CONTEÚDOS EM LIVROS DIDÁTICOS DE
MATEMÁTICA PARA O 1º GRAU E MATEMÁTICA ENSINO DE 1º GRAU:
VERSÃO PRELIMINAR**

**ORGANIZATION OF THE CONTENT IN MATHEMATICS BOOKS FOR
HIGHER SCHOOL AND MATHEMATICS SCHOOL TEACHING: preliminary
version**

Marylucia Cavalcante Silva¹

Universidade Estadual do Maranhão-UEMA

RESUMO

Este escrito investiga a organização dos conteúdos de Matemática presentes em duas coleções didáticas para o 1º grau. A primeira coletânea, de Lamparelli, *et al*, intitulada *Matemática para o 1º grau* (5ª a 8ª séries) e a segunda, de Lamparelli e Mansutti, uma coletânea intitulada *Matemática Ensino do 1º grau* (1ª a 4ª séries). Percebe-se, por determinação da Lei da reforma curricular (5.692/71), foi necessária nova organização do currículo de oito anos com vista em livros didáticos. Na época, foi elaborada uma coleção de livros didáticos de Matemática para as séries finais e, só depois, para as séries iniciais. Mais especificamente, interessa-nos saber: como os conteúdos de Matemática foram organizados nos livros didáticos das séries finais para continuidade do ensino das séries iniciais do 1º grau? Tal questão norteia este texto com ênfase em resultados preliminares que indicam uma tendência organizacional curricular da matemática nos livros didáticos, buscando, indicar os programas curriculares para compreender o ensino priorizado na escola de oito anos com base na nova lei de reformulação dos currículos na época em vigor. O uso do livro didático àquela época foi considerado uma ferramenta de trabalho e estudo para professores e alunos do Ensino de 1º grau.

Palavras-chave: Livros didáticos de Matemática. Currículos e programas de Matemática. Organização curricular. Escola de oito anos.

ABSTRACT

This writing investigates the organization of Mathematics contents present in two didactic collections for the 1st grade. The first collection, by Lamparelli, *et al*, entitled *Mathematics for the 1st degree* (5th to 8th grades) and the second, by Lamparelli and Mansutti, a collection entitled *Mathematics Teaching of the 1st degree* (1st to 4th grades). It can be seen that, as determined by the Curriculum Reform Law (5,692/71), it was necessary to reorganize the eight-year curriculum with a view to textbooks. At the time, a collection of Mathematics textbooks was created for the final grades and, only later, for the early grades. More specifically, we are interested in knowing: how were the contents of Mathematics organized in the textbooks of the final grades to continue teaching the initial grades of the 1st grade? This question guides this text with an emphasis on preliminary results that indicate an organizational trend in the curriculum of mathematics in textbooks, seeking to indicate the curricular programs to understand the teaching prioritized in the eight-year school based on the new law of reformulation of curricula at the time in force. The use of the textbook at that time was considered a work and study tool for teachers and students of elementary education.

Keywords: Mathematics textbooks. Mathematics curriculums and programs. Curriculum organization. Eight-year school.

¹Doutoranda em Educação pela Universidade Federal de São Paulo-UNIFESP. Docente da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) MA/Brasil. Endereço para correspondência: Rua Sergipe C140. Bairro: Jardim Brasília/Santa Inês-Maranhão/Brasil. CEP: 65301-016. ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0002-6494-9392>. E-mail: cavalcanteuema@gmail.com

INTRODUÇÃO

Este texto traz traços, pistas e sinais da abertura da “caixa-preta” (Latour, 2000, p.13-14) do currículo de oito anos. Esse movimento de abrir e até o movimento de fechar a caixa-preta diz respeito a uma “operação historiográfica” (Certeau, 1982, p. 57) realizada pelo pesquisador para compreender os processos e dinâmicas de oficialização de um novo documento curricular (Valente et. al., 2020, p. 67).

Assim sendo, este texto trata de investigar a organização dos conteúdos de Matemática em duas coleções didáticas para o 1º grau. A primeira coletânea, de Lamparelli² et al, intitulada *Matemática para o 1º grau* (5ª a 8ª séries). A segunda, de Lamparelli e Mansutti³, uma coletânea intitulada *Matemática Ensino do 1º grau* (1ª a 4ª séries). Portanto, interessa-nos saber: como os conteúdos de Matemática se apresentam nas coleções didáticas para o 1º grau, mais precisamente, das série finais (5ª a 8ª séries) para as séries iniciais (1ª a 4ª série)? Tal questão norteia e aponta a marcha da matemática proposta nos livros de didáticos da época consolidando saberes⁴ para o ensino e para a formação de professores com base na nova Lei Federal de 1971.

Trata-se de um estudo de natureza histórica vinculado ao desenvolvimento de projetos de pesquisa do GHEMAT⁵(Brasil) que mobiliza referenciais teóricos da ERHISE⁶ (Suíça). Como ponto de partida, recorreu-se à Lei nº 5.692, de 1971, sancionada pelo Presidente da República Emílio Garrastazu Médici, que fixou a Reforma de Ensino de 1º e 2º graus estabelecendo alterações na educação brasileira. Na Lei da reforma curricular (5.692/71), foi necessária nova organização do currículo de oito anos com vista em livros didáticos.

Cabe salientar, que o texto encontra-se organizado em seis seções, iniciando-se pela parte introdução, onde fazemos a contextualização do tema, justificativa, objetivo e

² Vide seção 3, deste ensaio que trata sobre recompilação biográfica de Lydia Condé Lamparelli. Ver ainda, artigo de Lopes e Medina intitulada: Lydia Lamparelli: uma educadora comprometida com o ensino público de São Paulo na obra *Educadoras Matemáticas: Memórias, Docência e Profissão*, organizada por Valente (2013).

³ Vide seção 3 recompilação biográfica de Maria Amabile Mansutti. Consultar ainda a obra de Silva (2020).

⁴Saberes, apropriamo-nos das ideias e pesquisas dos professores Hofstetter e Scheneuwly (2017, p.113-114). Borer (2017), explica que [...] os saberes constitutivos do campo profissional, no qual a referência é a *expertise* profissional [saberes profissionais ou saberes para ensinar] e, de outro, os saberes emanados dos campos disciplinares de referência produzidos pelas disciplinas universitárias, saberes disciplinares ou saberes concernentes aos saberes a ensinar (Borer, 2017, p.175).

⁵ Sobre o Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática no Brasil (GHEMAT), consultar obra “Ghemat Brasil e a pesquisa coletiva em história da Educação Matemática. *Historia y Memoria de la Educación*, de Valente (2020).

⁶ Equipe de Recherche en Histoire Sociale de L'Éducatons (ERHISE), da Université de Genève. Informações disponíveis no site: <https://unge.ch/fapse/erhise/>

problematização. Na sequência, vem à segunda seção sobre a gênese histórica da escola de oito anos em tempos da lei da reforma curricular (5.692/71). Esta é uma legislação oficial com diretivas que estabeleceu a nova organização do ensino no contexto educacional. Explicita brevemente sobre o currículo de oito anos e sua integração por meio de métodos, técnicas e atividades.

Na terceira seção, refere-se à recompilação biográfica das educadoras matemáticas Lamparelli e Mansutti. De modo particular, traz discussões sobre a contribuição das professoras que deixaram suas marcas no ensino público de São Paulo nas décadas de 1960, 70, quicá, 80 e 90, por meio de projetos de formação de professores, livros didáticos e materiais instrucionais para professores, entre outras ações desenvolvidas por elas em instituições onde foram constituídas *expertise* profissional. Na seção metodologia, fazemos um breve detalhamento da pesquisa, seguido da seção de análise dos resultados relacionados aos sinais de organização histórico presentes na coletânea *Matemática para o 1º grau* (séries finais) de Lamparelli et al e *Matemática Ensino de 1º grau* (séries iniciais) de Lamparelli e Mansutti. Assim sendo, com reflexões e referências pontuais o texto apresenta ideias, fatos e fontes lançadas que ainda permanecem em “*construção do objeto*” da pesquisa (Borba e Valdemarim, 2010, p.24). A esse respeito, ainda podemos inferir a partir da leitura da obra de Valente quando comenta que no ensino, os fatos estão prontos, construídos, mas, na pesquisa, é preciso construí-los, portanto, ao historiador da educação matemática tem, por tarefa, organizar e se debruçar sobre um conjunto de obras didáticas para investigar a trajetória da educação matemática num determinado período (Valente, 2008).

APONTAMENTOS SOBRE A GÊNESE HISTÓRICA DA ESCOLA DE OITO ANOS EM TEMPOS DA LEI DA REFORMA CURRICULAR 5692/71: contexto

A Reforma Educacional (Brasil, 1971) sancionada pelo Presidente da República Emílio Garrastazu Médici, sem vetos do Poder Executivo, foi distribuída em 88 (oitenta e oito) artigos englobando dois níveis de educação num único documento, desta feita unificou ginásio e primário num só grau escolar. É importante retomar o que alude, o então Ministro da Educação e Cultura, Jarbas Gonçalves Passarinho, à época no trecho de uma entrevista publicada no Jornal O Globo 11 de junho de 1971 sobre a proposta inserida no anteprojeto de reforma do Ensino Fundamental:

[...] o ensino de primeiro grau vai ser chamado de ensino fundamental também. Ele é o ensino em 8 anos. Para conceituar para o grande público, seria – não é, mas usando a

imagem para conceituar – como se nós somássemos os quatro anos do primário de hoje com os quatro anos do ginásio. Mas nós queremos muito mais que justaposição. Queremos integração, tanto vertical como horizontal desses oito anos. E mais ainda: que desde logo dê noções úteis para a vida (Jarbas Gonçalves Passarinho – Entrevista O Globo 11 junho de 1971).

Nota-se então, que nos dizeres de Passarinho (1971), Ministro de Educação e Cultura da época já tardava a reforma do ensino de 1º e 2º graus, todavia, o que se considerou mais significativo na proposta da Lei 5.692 não foram as mudanças no tempo da escolaridade, nem as alterações quanto às designações dos diferentes segmentos do ensino, mas a mudança de concepção de escola e do ensino nela presente, perpassando na elaboração do currículo e interferindo no que seria ensinado pelas disciplinas. Portanto, a escola de oito anos, foi instituída Escola de 1º Grau integrada, caracterizada com base às determinações desta Lei Federal (5.692/71), como uma instituição que proporcionou ensino “destinado à formação da criança e do adolescente” (Art. 17). Esta Lei de 11 de agosto de 1971, estabelecia, no Capítulo I – Do Ensino de 1º e 2º graus, os objetivos para o ensino que corresponderia, hoje, à educação básica – excetuando a educação infantil. Para se ter uma dimensão do que era proposto, estão transcritos, a seguir, as ponderações no diz respeito a essa finalidade:

Art. 1º. O ensino de 1º e 2º grau tem por objetivo geral proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de auto-realização, qualificação para o trabalho e preparo para o exercício consciente da cidadania. Parágrafo 1º Para efeito do que dispõem os arts. 176 e 178 da Constituição, entende-se por ensino primário a educação correspondente ao ensino de primeiro grau e por ensino médio, o de segundo grau (Brasil, 1971).

De certo, a Lei 5.692/71, abarcou os anteriores cursos primário e ciclo ginásial agrupados no ensino de 1º grau para atender crianças e jovens na faixa etária dos sete aos quatorze anos nos estabelecimentos oficiais, ora, ampliado de quatro para oito anos de escolaridade obrigatória do então Ensino de 1º Grau. Em suma, tal agrupamento não significou superposição da antiga escola primária com o primeiro ciclo da escola média, mas implicou na definição de objetivos, currículo e regime escolar, entre outras coisas que leve a uma integração vertical no sentido de garantir uma continuidade das oito séries propostas (São Paulo, 1972).

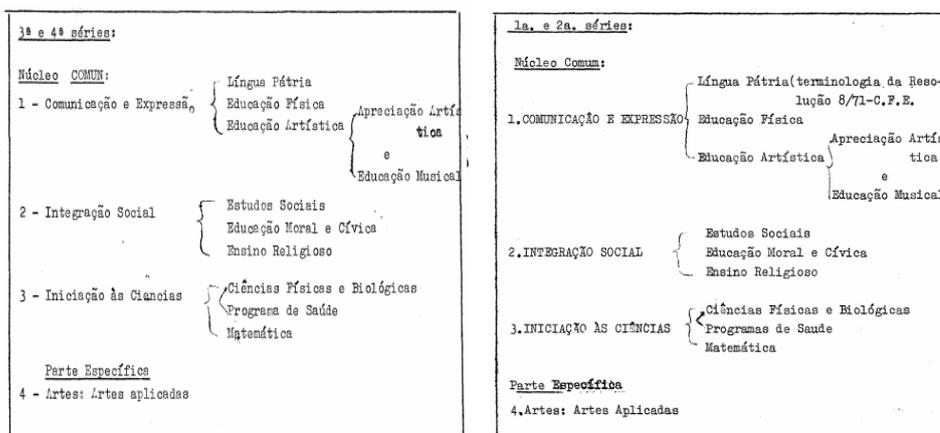
O compêndio documental (São Paulo, 1972) incorpora, em relação à Lei nº5.692/71, as três divisões do sistema escolar brasileiro da época: a pré-escola, de 1º e de 2º grau. Nota-se, por exemplo, nesse compêndio certa preocupação de pôr em evidência o currículo como sequência de experiências desenvolvidas dentro ou fora da

escola buscando a formação do educando. Tal organização buscou favorecer a continuidade do processo educativo (coordenação vertical) e a integração pelo relacionamento das áreas de estudo (coordenação horizontal) de modo a defender a sua variabilidade e flexibilidade, atendendo às diferenças de condições dos alunos de um lado, e de outro, as diferenças do meio (recursos humanos e materiais existentes) e do tempo de trabalho disponível (São Paulo, 1972). Assim sendo, as Escolas Municipais de 1º grau entre outras determinações caberiam:

A - Desenvolver atividades pedagógicas integradas, contínuas e progressivas que possam atender às características bio-psico-sociais do educando B) garantir, no âmbito da escola pela organização e desenvolvimento de suas atividades, áreas de estudo e disciplinas, a consecução dos fins e objetivos propostos, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e na Lei 5 692/71; C) favorecer a noudagem de aptidões de modo coerente e oportuno do educando, a iniciação para o trabalho e o preparo consciente da cidadania (São Paulo, 1972).

O Programa de Implantação da Escola de oito anos, em específico para as quatro primeiras séries iniciais fixou matérias do núcleo comum e matérias da parte diversificada. Para tal distribuição do conteúdo considerou-se as normas da organização do currículo pleno do ensino de 1º grau aprovado pelo Conselho Federal de Educação-CFE e conselhos estaduais e municipais de educação. Na organização do currículo, para o Nível I (1ª e 2ª séries) e Nível II (3ª e 4ª séries), foram consideradas como básicas três matérias integrantes do Núcleo Comum obrigatório e, a matéria Artes Aplicadas para a parte diversificada (São Paulo, 1972). Para ilustrar esse ponto de vista, vamos considerar o extrato do documento apresentado na Figura 1:

Figura 1 – Matérias da 1ª, 2ª, 3ª e 4ª séries do 1º grau



Fonte: São Paulo (1972)

Como se vê, o documento exemplificou as matérias para as quatro séries iniciais do 1º grau: i) Comunicação e Expressão (Língua Pátria/Educação Física/Educação Artística) “o ensino levará em Comunicação e Expressão ao cultivo de linguagens que ensejam ao aluno o contato coerente com os seus semelhantes e a manifestação harmônica de sua personalidade, nos aspectos físico, psíquico e espiritual, ressaltando-se a Língua Português como expressão da Cultura Brasileira” Artigo 3º da Resolução 8/71 do CEF). ii) Integração Social (Geografia/História/Organização Social e Política do Brasil/Educação Moral e Cívica) “o ensino visará nos Estudos Sociais ao ajustamento crescente do educando ao meio em que deve não apenas viver como conviver dando-se ênfase ao conhecimento do Brasil, na perspectiva atual do seu desenvolvimento”. iii) Iniciação às Ciências (Matemática/Ciências Físicas e Biológicas/Programas de Saúde) “desenvolvimento do pensamento lógico e vivência do método científico e de suas aplicações” (São Paulo, 1972, p.17-18).

Há ainda a considerar os conteúdos programáticos para as quatro séries iniciais dispostos no compêndio documental de 1972, relativo, a Matemática, propuseram para a Primeira Série: Sistema de numeração decimal / Operações fundamentais / Medidas / Geometria. Segunda Série: Sistema de numeração / Operações fundamentais. Terceira Série: Sistema de numeração decimal / Operações Fundamentais/Medidas/Geometria. Quarta Série: Sistema de numeração decimal / Geometria/Medidas de Área (São Paulo, 1972/1974, grifos da autora). Reitera-se que no âmbito da organização curricular sob a orientação da própria Lei 5.692 para as séries iniciais do 1º grau, sem ultrapassar a 5ª diz à lei que um único professor dever-se-ia ensinar as matérias Comunicação e Expressão, Integração Social e Iniciação às Ciências, predominantemente à base de “atividades” (Parecer nº853/71, p.184, grifos da pesquisadora).

O CURRÍCULO DE OITO ANOS⁷ E SUA INTEGRAÇÃO POR MEIO DE MÉTODOS, TÉCNICAS E ATIVIDADES

⁷ O IMEP- Instituto Municipal de Estudos e Pesquisas, criado pelo Decreto nº7.834/68, por tratar-se de uma escola experimental, e, portanto, com liberdade para organizar o currículo próprio, de acordo com o disposto no artigo 104 da LDB, introduziu a ideia de coordenação já a partir da elaboração e apresentação de seu currículo. Embora no currículo do IMEP apareçam as disciplinas obrigatórias, complementares, optativas e as práticas educativas, a forma, o modo de apresentação da tábua curricular difere das escolas comuns. Isto não impede, contudo, que o currículo adotado pelas Escolas Integradas do Município, que por força legal, obedecem uma apresentação diferente, sigam a organização pedagógica do IMEP. Em outras palavras, as disciplinas que constam nos currículos das Escolas Integradas do Município podem ser agrupadas de acordo com as grandes áreas de estudo, encontradas na organização pedagógica do IMEP: Comunicação e Expressão, Estudos Sociais, Matemática, Ciências e Estrutura do Trabalho na Comunidade. Os objetivos

O termo currículo possui vários sentidos. Etimologicamente, significa “ato de correr, percurso” (do verbo latino *currere* = correr). Significado mais ampliado do termo surgiu no início do século XX, identificando quase sempre o conjunto de saberes e/ou experiências que alunos precisam adquirir e/ou vivenciar em função de sua formação (Libâneo, 2008, p.169).

Desde o início dos anos 70, os estudos sobre currículo tiveram um desenvolvimento considerável, especialmente na Inglaterra e nos Estados Unidos, originando-se daí novas tendências teóricas que superando as anteriores concepções positivistas, introduziram referências de cunho crítico para a investigação do currículo (Libâneo, 2008). Portanto,

[...] currículo é a ligação entre a cultura e a sociedade exterior à escola e à educação entre o conhecimento e a cultura herdadas e a aprendizagem dos alunos; entre a teoria (idéias suposições e aspirações) e a prática possível, dadas determinadas condições (Gimeno Sacristán, 1989, p.22).

No excerto acima, Gimeno Sacristán, enfatiza que o papel social da escola se realiza por meio do currículo, que representa a seleção e a organização da cultura. Quando os professores planejam o currículo eles realizam uma escolha para responder questões, como por exemplo: o que nossos alunos precisam aprender, para que aprender, em função de que aprender. Em suma, o currículo reflete intenções (objetivos) e ações (conhecimentos, procedimentos, valores, formas de gestão, de avaliação etc), tendo em vista a melhor qualidade do processo de ensino e aprendizagem. Um exemplo, pode ser relatado no Curso de formação de professores das escolas integradas de oito anos da Prefeitura Municipal de São Paulo, pela professora Maria Iracilda Robert ao explicar termo currículo definido como todo programa de atividades de uma escola, bem como toda atividade promovida pela escola, são as atividades curriculares. A mesma professora, argumenta, que o currículo no caso das Escolas Integradas do Município de São Paulo atentou-se a legislação existente para as escolas da rede comum. E, acresce as disciplinas para os níveis I e II (1ª a 4ª série), adotadas nos programas oficiais. Cita-se: i) Língua Pátria, ii) Matemática; iii) Estudos Sociais; iv) Ciências; v) Saúde; vi) Educação Física vii) Iniciação Artística. E, para os níveis III e IV o currículo obedeceu a Resolução CEE nº 7/63, o Decreto Lei Federal 869/69, a Lei Federal 705/69 e a LDB/71.

gerais de tais áreas, os objetivos específicos e operacionais de cada disciplina que os compõe, poderá e deverá servir de orientação para as Escolas Integradas Comuns que iniciam seu trabalho (São Paulo, 1968).

A professora Maria Iracilda Robert, no curso de formação de professores das escolas integradas de oito anos de São Paulo ainda explica que para a elaboração do currículo de uma escola é necessário estabelecer uma coordenação, o que implica num desenvolvimento harmônico entre as atividades da escola e, conseqüentemente na organização dos conteúdos programáticos de acordo com as necessidades e a estrutura psicológica daquele que deve assimilar tais conteúdos: o aluno. Tal coordenação deve se realizada em duas formas: coordenação vertical e coordenal horizontal. A primeira – vertical – é a programação contínua, ordenada e coerente das atividades desenvolvidas durante o curso (em todas as suas séries ou graus). A segunda – horizontal – é a programação contínua, ordenada e coerente entre as atividades desenvolvidas em uma série de um curso, ou em uma mesma classe. Essa coordenação pode ser obtida através do currículo e dos programas; dos métodos e técnicas e da ação do educador.

E, como obter integração para a consecução do ideal de uma escola integrada? Tal resposta, conduz a três planos distintos que exigem ampla interpenetração: i) integração pelo currículo; ii) integração pelas atividades do pessoal docente e iii) integração por meio de métodos e técnicas didáticas. A integração pelo currículo, tende a atender a autonomia das disciplinas ou matérias escolares. Trata-se de organizar atividades integradoras na presença da equipe de professores e alunos para as quais planejam seus programas de atividades conjuntamente, de maneira a tornar evidentes as inter-relações existentes entre os conhecimentos e os objetivos comuns, de modo a utilizar problemas contemporâneos ou conduzir a experiências que tenha funcionalidade para a vida do aluno (Castro et al., 1972, p. 64-69).

Já, a Integração pelas atividades do pessoal docente, depende de certo grau de coordenação humana. As reuniões pedagógicas poderão ser tomadas como protótipos daquelas que contribuem a uma eficiente coordenação humana. Exemplo: Reuniões conjuntas do corpo administrativo, docente e técnico da instituição para planejamento geral antes do início do ano letivo, nas quais se constroem os grupos de trabalho que organizarão os detalhes do plano e sua execução (Castro et al., 1972, p. 64-69).

A integração por meio de métodos e técnicas didáticas – refere-se a integralização das atividades em grupo. Desde os mais simples trabalhos dirigidos aos mais elaborados painéis ou simpósios, todos podem ser úteis aos fins propostos. Técnicas didáticas que utilizem pesquisas e problemas como trabalhos que se desenvolvem fora dos limites estritos dos programas, colaboram para a melhor consecução de seus fins. As classes nouvelles francesas, aparece no panorama pedagógico brasileiro como aquela que traz

dupla finalidades de levar o aluno a informar-se e a integrar-se no meio em que vive, trazendo fórmula para a aquisição de técnicas de pesquisa com possibilidade de unificar e dar sentido à própria realidade física e social (Castro et al., 1972, p. 64-69).

RECOMPILAÇÃO BIOGRÁFICA DAS AUTORAS DOS LIVROS DIDÁTICOS MATEMÁTICA ENSINO DE 1º GRAU E MATEMÁTICA PARA O 1º GRAU

Nesta seção trazemos um pouco da história das educadoras matemáticas Maria Amabile Mansutti e Lydia Condé Lamparelli, paulistanas, autoras das coletâneas de livros didáticos de Matemática das séries iniciais e finais. Mansutti e Lamparelli estiveram enraizadas no terreno escolar paulista nas décadas de 60 e 70 sob a chancela de autoridades do ensino. Ambas, participaram ativamente e, “decisivamente da produção de novos saberes no campo pedagógico” (Hofstetter; Schneuwly; Freymond, 2017, p. 57).

Sobre a professora Maria Amabile Mansutti, ela nasceu em 28 de julho de 1949, no seio de uma família italiana. É filha de Almafi Mansutti e Mercedes Mansutti. Formou-se em Pedagogia, muito jovem, logo, ingressando no Instituto Municipal de Estudos e Pesquisa (IMEP) como professora primária. Na entrevista concedida a Valente (2020), registrou sua experiência no IMEP (a primeira Escola de oito anos no Brasil) fortalecida com a parceria da professora Lydia Condé Lamparelli, juntas, travaram diálogos e trocas de ideias materializadas na coleção de 1ª à 4ª séries sob o título Matemática Ensino do 1º Grau, publicado pela EDART/MEC em 1977 com base na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional-LDBN nº 5692, de 1971 (Silva, 2020, p. 206-207).

Sobre Lydia Condé Lamparelli, uma educadora que deixou suas marcas de compromisso no ensino público do Estado de São Paulo na formação de professores e um cabedal de livros didáticos de Matemática para a escola de oito anos (Lamparelli, 2018, p.1-2). Na obra “Matemática: uma escolha anunciada de estudo e vida” a própria Lamparelli rememora o passado descrevendo dados de sua biografia

[...] Lydia menina retornando de bonde aberto da escola primária com seu pai, falando sobre matemática, sobre o quadrado de uma soma, o quadrado da diferença... já mulher, em 1955, forma-se professora de Matemática pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP e inicia sua atividade docente no Curso Colegial do Instituto Estadual de Educação Alexandre Gusmão (1960) ficando nessa instituição por 2 anos. Aprovada em concurso público para a Secretaria Estadual de Educação por duas vezes, Lydia não chegou a assumir, pois deu início à promissora carreira como gestora e autora de materiais didáticos para professores e alunos em órgãos públicos de ensino [...]” (Lamparelli, 2018, p.263-264).

E, acrescenta:

[...] no IMEP conheci Maria Amabile Mansutti, que era professora do 2º ano que além de ser professora primária era também na época estudante de Pedagogia da USP” [...]. Resolvemos então que nossa experiência merecia ser difundida em **livros didáticos para essas séries**. Assim nós duas trabalhamos na elaboração de quatro volumes cujo título era: Matemática Ensino do 1º Grau, publicado pela EDART/MEC em 1973/1974 [...] (Lamparelli, 2018, p. 280, grifos da pesquisadora).

Os excertos descritos pela própria Lamparelli anuncia decifração de pistas para compreender a constituição da nova Matemática, do qual se propôs ser autora de livros didáticos, impactando a uma verdadeira inovação pedagógica acerca dos saberes por ela produzidos na formação de professores e no ensino. Isto pode ser comprovado nas sínteses dos blocos de conteúdos proposto na coletânea de livros didáticos de 1ª a 4ª séries (*Matemática Ensino de 1º grau*) e de 5ª a 8ª séries do 1º grau (*Matemática para o 1º grau*).

METODOLOGIA

Este trabalho se caracterizou como uma abordagem qualitativa, onde se utilizou como pressupostos teórico-metodológicos elementos da pesquisa bibliográfica e da pesquisa documental. De natureza histórica se filia no projeto de pesquisa em desenvolvimento do GHEMAT (Brasil) que mobiliza referenciais teóricos da ERHISE (Suíça), (Valente et al., 2017, p.27-30), esses teóricos são lentes para a leitura da empiria desse estudo. Por meio de uma literatura cinzenta⁸ encontramos no APMAM-Arquivo Pessoal de Maria Amabile Mansutti - sob a salva guarda do Centro de Documentação GHEMAT-SP - pistas, traços e sinais que intentam indicar um novo modo de organização do ensino proposto nos livros didáticos de Matemática, destinados para a escola de oito anos. Cita-se, a coletânea *Matemática para o 1º grau* (5ª, 7ª e 8ª séries), de autoria de Lydia Condé Lamparelli, Adolfo Walter P. Cantor, Pedro Alberto Morettin, Dalva Fontes Indiani. E, a coletânea *Matemática Ensino de 1º grau* (1ª a 4ª séries), de autoria de Lydia Condé Lamparelli e Maria Amabile Mansutti que marcam a organização, a marcha da matemática das séries finais para as séries iniciais nos entremeios das décadas de 60 e 70, quiçá, nas décadas de 80 e 90. Algo inovador? Certamente, que sim!, pois, se busca investigar como ocorreram tais mudanças, o que implicará “[...] investigar a própria história da educação matemática [...]” (Valente, 2008, p. 143) Nessa direção, consideramos os livros didáticos de matemática “os achados” como fontes de pesquisa

⁸ Vide acesso ao sítio, <[http://ses.sp.bvs.br/local/File/literatura/20cinzenta trad.pdf](http://ses.sp.bvs.br/local/File/literatura/20cinzenta%20trad.pdf)>

histórica. Em estudo específico (processual) adicionamos ao rol de leituras e referências à obra de Alain Choppin (2004), Wagner Valente (2008), Circe Bittencourt (1993) que atestam o livro didático como uma teia de significados, de modo a ser visto e analisado em toda sua complexidade (Valente, 2008) ultrapassando o modo consulta ou sua simples decoração. A obra do francês André Chervel (1990) traz contribuições sobre a história da disciplina escolar (HDE), e argumenta que o termo disciplina escolar e seus conteúdos de ensino são criados “[...] pela própria escola, na escola e para a escola [...]” (p. 181).

RESULTADOS

Livro Didático (LD)⁹ *Matemática Ensino de 1º grau (séries iniciais)* de Lamparelli & Mansutti – organização e distribuição dos conteúdos curriculares

Nessa seção, num processo dialógico de vai-e-vem, realizamos leituras e concentramos nossa atenção na organização e distribuição dos conteúdos propostos na coletânea didática *Matemática Ensino de 1º grau* para as séries iniciais (1ª a 4ª séries) de autoria de Lydia Condé Lamparelli e Maria Amabile Mansutti, datado de 1977, como disposto no Quadro 1, a saber:

Quadro 1 – Distribuição de conteúdo (1ª a 4ª série)

Primeira Série	Segunda Série
1 – Atividades Preparatórias; 2 – Numeração até 99; 3 – Escrita dos Números; Agrupamento e Trocas para compreenderem que a escrita dos Números Naturais se baseia no Princípio de Posição dos Algarismos; 4 – Operações de Adição, e Subtração.	1 – O Conjunto dos Números Naturais; 2 – Numeração até 999; 3 – Adição e Subtração; 4 – Multiplicação e Divisão; 5 – Curvas Aberta e Curvas Fechadas
Terceira Série	Quarta Série
1 – Relações; 2 – Conjunto dos Números Naturais; 3 – Numeração até 9.999; 4 – Adição. Subtração, Multiplicação e Divisão; 5 – Conjunto dos Números Racionais – Representação Fracionária e Decimal; 6 – Situações Concretas de Repartições cujas Respostas não são Números Naturais; 7 – Representação Fracionária e Decimal de um Número Racional; 8 – Segmento de Reta, Polígono, Noção de Medida de um Segmento; 9 – Sistema Métrico Decimal.	1 – Conjunto, Elemento. Relação de Pertinência, Subconjunto. Intersecção de Conjuntos; 2 – Números Naturais Maiores que 10.000; 3 – Multiplicação e Divisão, de dois Números Naturais; 4 – Números Racionais como Divisão de dois Números Naturais; 5 – Frações que Representam Números menores que 1, iguais a 1 e maiores que 1; 6 – Verificar que a Representação Decimal pode ser Finita ou Infinita, porém periódica; 7 – Multiplicação de Números Racionais representados pela a Forma Decimal; 8 – Distinção entre Reta e segmento de Reta. Noção de Plano; 9 – Retas Secantes, Retas paralelas, retas Perpendiculares, Ângulo Reto; 10 – Paralelogramo, Losangos, Retângulos;

⁹ A gênese do Livro didático (LD) tem seus registros em solo brasileiro desde 1829. Em 1838, o LD, ganha força a partir da criação do Colégio Pedro II. Em 1929, tem-se a distribuição do Livro didático no Brasil, quando o Instituto Nacional-INL, o cria. Em 1934 começa a expansão do LD. E, 1976, a execução dos processos do LD. Em 1985, o PNLD, foi criado para ajudar na produção e distribuição do LD (edocente. com.br).

	11 – Curvas fechadas simples e regiões que determinam. Área: Medida de uma Região; 12 – Região Poligonal. Medida de uma Região Poligonal; 13 – Unidades de superfície: cm ² ; m ² ; km ² .
--	---

Fonte: Livro didático Matemática Ensino de 1º grau de Lamparelli e Mansutti. Da obra Matemática: uma escolha anunciada de estudos e vida de Lamparelli (2018, p.280-281)

Livro Didático (LD) *Matemática para o 1º grau* (séries finais) de Lydia Condé Lamparelli et al - organização e distribuição dos conteúdos

Numa análise preliminar, a coletânea com quatro exemplares, dos quais, três exemplares foram localizados e editados com o nome de: *Matemática para o 1º grau* (5ª, 7ª e 8ª séries), datados no período de 1973/1974/1976. Um prefácio é apresentado aos alunos seguido de um sumário com capítulos. A seguir cada exemplar será ilustrado com a capa do livro com o objetivo de familiarizar o leitor com o acervo.

Quadro 2 – Coletânea Livro Didático Matemática para o 1º grau (5ª, 7ª e 8ª série)

Título/Autores da obra	Capa do Livro	Série	Editora	Ano
Matemática para o 1º grau Lydia Condé Lamparelli Adolfo Walter P. Canton Pedro Alberto Moreti Dalva Fontes Indiani		5ª	EdArt-SP MEC	1974
Matemática para o 1º grau Lydia Condé Lamparelli Adolfo Walter P. Canton Pedro Alberto Moreti Dalva Fontes Indiani		7ª	EdArt-SP MEC	1973
Matemática para o 1º grau Lydia Condé Lamparelli Adolfo Walter P. Canton Dalva Fontes Indiani		8ª	EdArt-SP MEC	1976

Fonte: Matemática para o 1º grau, de Lamparelli *et al* (1974/1973/1976).

Matemática para o 1º grau - 5ª Série
Capítulo 1 – Geometria Intuitiva 1 – Introdução; 2 – Ponto, 3 – Reta; 4 – Plano; 5 – Figura Geométrica; 6 – Curvas Fechadas Simples; 8 – Interior e Exterior de uma Curva Fechada Simples; 9 – Polígonos; 10 – Semirreta; 11 – Ângulo; 12 – Interior e Exterior de Ângulo; 13 – Posição Relativas de Duas Retas em um Plano; 14 – Partições do Plano.
Capítulo 2 – Relações E Aplicações: 1 – Par ordenado; 2 – Produto Cartesiano; 3 – Relações; 4 – Algumas Propriedades das Relações; 5 Relação de Equivalência; 6 – Classes de Equivalência; 7 Partição de um Conjunto Determinada por uma Relação de Equivalência; 8 – Aplicação; 9 – Equipotência; 10 – O Conjunto dos Números Naturais e o Conjunto dos Números Inteiros; 11 – A Sucessão dos Números Naturais.
Capítulo 3 – Numeração

1 – Número e Numeral; 2 – Sistema de Numeração Egípcio; 3 – Sistema de Numeração Babilônico; 4- Sistema de Numeração Romano; 5 – O Zero; 6 – Sistema de Numeração Decimal; 7 – Leitura dos Números na base 10; 8 – Notação Exponencial; 9 – Bases diferentes de 10; 10- Base 5; 11 - Notação Exponencial para a Base 5; 12 – Base 2; 13 – Mudança de Base.

Capítulo 4 A – O Conjunto Dos Números Inteiros

1 – Adição; 2 – Multiplicação; 3 – Propriedades da Adição e Multiplicação; 4 – Aplicação das Propriedades; 5 – Tábuas para adição e Multiplicação; 6 – Subtração; 7- Aplicação do campo Numérico; 8 - Noção de Múltiplo de um Número Inteiro; 9 - Divisão Exata; 10 – Operações Inversas; 11 - Divisão não Exata; 12- Expressões Aritméticas; 13- Conceito de Operação.

Capítulo 4 B – O Conjunto Dos Números Inteiros

1 – Múltiplo; 2 - Múltiplos Comuns de Vários Números; 3 - Mínimo Múltiplo Comum; 4 – Divisor; 5 – As Relações “é divisor de” e “é múltiplo de”; 6 – Número Primo; 7 – Divisores Comuns de Vários Números; 8 – Máximo Divisor Comum; 9 – Números Primos Entre Si; 10 – Faturação; 11 – Regras de Divisibilidade; 12 – Reconhecimento de um Número Primo; 13 – Faturação Completa de um Número; 14 – Determinação de Todos os Divisores de um Número; 15- Máximo Divisor Comum (Regras Práticas); 16 – Mínimo Múltiplo Comum (Regras Práticas).

Capítulo 5 A – O Conjunto Dos Números Racionais

Representação Fracionária

1 – Noção de Fração; 2 – O que significa uma Fração?; 3 – Leitura de uma Fração; 4 – Frações Equivalentes; 5 – Número Racional; 6 – Classes de Equivalência; 7 – Redução de Frações ao Mesmo Denominador; 8 – Igualdade de Números Racionais; 9 – Números Inteiros e Números Racionais; 10 – Representação do Conjunto dos Números Racionais; 11- Desigualdade de Números Racionais; 12- Representação Geométrica do Conjunto dos Números Racionais; 13 – A Reta Numérica; 14 – Operações com Números Racionais (Adição e Multiplicação); 15 – Propriedades da Adição e Multiplicação; 17 – Subtração e Divisão; 18 – Subtração e Divisão com Operações Inversas da Adição e Multiplicação; 19 – Expressões com Números Racionais.

Capítulo 5 B – O Conjunto Dos Números Racionais

Representação Decimal

1- Introdução; 2 – Números Decimais; 3- Leitura de Números Decimais; 4 – Representação Decimal dos Racionais; 5 – Operações; 6 – Adição; 7 – Subtração; 8 – Multiplicação; 9 – Divisão; 10 – Representação Decimal de um Racional qualquer.

Capítulo 6 – Medidas

1 – Noção de Medida; 2 – Medida de um Segmento Unidades de Comprimento; 3 – Medida de Superfície Unidades de Área; 4 – Unidades; 5 – Medidas de um Sólido Unidades de Volume; 6 – Medida de Capacidade; 7 – Medida de Peso.

Matemática para o 1º grau – 7ª série

Capítulo 1 – O Que é a Matemática? O Que é a Geometria?

1- Introdução; 2 – Modelos Matemáticos; 3 – Geometria; 4 – Como Elaborar um Modelo; 5 – Propriedades Geométricas.

Capítulo 2 – Construções Geométricas

1 – Introdução; 2 – Construir um Segmento Congruente a um Segmento Dado; 3 – Construir um Ângulo Congruente a um Ângulo Dado; 4 - Perpendicular a uma Reta por um Ponto da Reta; 5 – Perpendicular a uma Reta por um Ponto que não pertence à Reta; 6 – Bissetriz de um Ângulo; 7 – Paralela a uma Reta dada por um Ponto que não pertence a ela.

Capítulo 3 – Ângulos E Triângulos

1- Congruência de ângulos; 2 – Ângulos Complementares e Suplementares; 3 – Ângulos Especiais; 4 – Paralelas; 5 – Triângulos; 6 – Triângulos Retângulos, Isósceles e Equilátero; 7 – O Teorema de Pitágoras.

Capítulo 4 – Congruência De Triângulos

1 – Introdução; 2 – Congruência de Triângulos; 3 – Casos de Congruência de Triângulos.

Capítulo 5 – Círculos

1- Introdução; 2 – Retas e Círculos; 3 – Posições Relativas de dois Círculos num Plano; 4 – Circunferência de um Círculo; 5 – Ângulo Central. Amplitude de um Arco; 6 – Congruência de Arcos.

Capítulo 6 – Números Racionais

1 – Representação de Qualquer Número Racional; 2 – A Forma Fracionária Correspondente a uma Representação Decimal Infinita e Periódica; 3 – Números Irracionais.

Capítulo 7A – Números Reais: Conceito E Operações

1 – Introdução; 2 – A Completação da Reta Numérica; a Reta Real; 3 – Igualdade e Ordem no Conjunto R; 4 – Operações com Numéricos Reais; 5 – Adição; 6 – Multiplicação; 7 – Propriedades da Adição e Multiplicação em R; 8 – Subtração; 9 – Divisão; 10 – Potenciação; 11 – Propriedades da Potenciação.

Capítulo 7B – Números Reais

Aplicações das Propriedades ao Cálculo Algébrico

1 – Expressões Algébricas; 2 – Simplificações de Expressões Algébricas; 3 – Produtos Especiais; 4 – Fatoração de Expressões

Matemática para o 1º grau – 8ª Série

Capítulo 1 - Potencia Com Expoente Racional

1 – Introdução; 2 – Radicalização; 3 – Potência de Base Real e Expoente Racional; 4 – Propriedades; 5 – Extração da Raiz Quadrada.

Capítulo 2 – Função

1 – Noção de Função; 2 – Notação; 3 – Domínio, Contradomínio, conjunto imagens; 4 – Função Real de Variável Real; 5 – Gráfico de uma Função Real de Variável Real.

Capítulo 3 – Funções Polinomiais

1 – Introdução; 2 – Funções. Polinomial do Grau Zero; 3 – Função Polinomial do Primeiro Grau; 4 – Função Polinomial do Segundo Grau; 5 – Gráfico de uma Função Polinomial do Segundo Grau; 6 – Os Zeros de uma Função Polinomial do Segundo Grau; 7 – O Vértice e o Eixo de uma Parábola; 8 – O Estado de uma Função Quadrática através de seu Gráfico; 9 – Inequações de Segundo Grau com uma Variável.

Capítulo 3 – Funções Polinomiais

1 – Introdução; 2 – Função Polinomial do Grau Zero; 3 – Função Polinomial do Primeiro Grau; 4 – Função Polinomial do Segundo Grau; 5 – Gráfico de uma função Polinomial do Segundo Grau; 6 – Os Zero de uma Função Polinomial do Segundo Grau; 7 – O Vértice e o Eixo de uma parábola; 8 – O Estado de uma Função Quadrática através de seus Gráfico; 9 – Inequações de Segundo Grau com uma Variável.

Capítulo 4 – Aplicações da Equação do 2º Grau

1 – Equações Biquadradas; 2 – Equações Irracionais; 3 – Problemas do 2º Grau; 4 – Sistemas de inequações do 2º Graus com uma Variável.

Capítulo 5 – Semelhança

1 – Introdução; 2 – Uma Relação Importante; 3 – Relações Métricas em um Triângulo Retângulo; 4 – Relações Métricas em um Triângulo Qualquer.

Capítulo 6 – Estudo Sobre Triângulos

1 – Trigonometria; 2 – Uma Relação Importante; 3 – Relação Métricas em um Triângulo Retângulo; 4 – Relação Métricas em um Triângulo Qualquer.

Capítulo 7 – Polígonos Regulares

1 – Introdução; 2 – Inscrever um Polígono Regular de n lados em um Círculo Dado; 3 – Dado um Polígonos Regular sendo dado o Raio do Círculo no qual ele está inscrito.

Capítulo 8 – Áreas de Regiões Planas

1 – Introdução; 2 – Área de um Região Quadrangular; 3 – Área de um Região Retangular; 4 – Área de um Região Triangular determinada por um Triângulo Retângulo; 5 – Área de um Região Triangular Qualquer; 6 – Área de um Região Poligonal determinada por um paralelogramo; 7 – Área de um Região Poligonal determinada por um trapézio.

Fonte: Coleção *Matemática para o 1º grau* (séries finais) de obra de Lamparelli (2018, p.280-281).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se, o presente trabalho relevante no que diz respeito à busca de pistas, traços e sinais da organização dos conteúdos de matemática no livro didático investigados. Bem sabemos que a interrogação realizada no início do texto, ainda responde parcialmente ao objetivo proposto. Contudo, avançam de modo preciso, nas categorias de análise cunhadas por Valente (2020) subsidiando na abertura e fechamento da caixa-preta em prol de compreender a marcha da matemática das séries finais às séries iniciais do 1º grau.

REFERÊNCIAS

- Borer, V. L. (2017). Saberes: uma questão crucial para a institucionalização da formação de professores. In: Hofstetter, R.; VALENTE, W. R. (Org.). Saberes em transformação: tema central da formação de professores. São Paulo, SP: Editora Livraria da Física.
- Borba, S.; Valdemarin, V. T. (2010). A construção teórica do real: uma questão para a produção do conhecimento em educação. *Currículo sem Fronteiras*, v.10, n.2, pp.23-37.

- Bittencourt, C. M. F. (1993). Livro didático e conhecimento histórico: uma história do saber escolar.
- Castro, A. D. de.; Carvalho, A. M. P. de.; Colotto, C. A.; Cruz, E. C.; Lima, G. C. N.; Cintra, M. A.; Parra, N.; Balzar, N. C. (1972). Didática para a Escola de 1º e 2º graus. Ed. Edibell Ltda.
- Chervel, A. (1990). História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. *Teoria & Educação*. Porto Alegre, RS, n.2, 177-229.
- De Certeau, M. (1982). *A escrita da história*. Rio de Janeiro: Forense Universitária.
- Gimeno Sacristán, J. Currículo e diversidade cultural. In: SILVA, Tomaz T.; MOREIRA, Antonio F. (Orgs.). Territórios contestados: o currículo e os novos mapas políticos e culturais. Petrópolis: Vozes, 1989.
- Hofstetter, R.; Schneuwly, B.; Freymond, M. de; BOSS, F. Penetrar na verdade da escola para ter elementos concretos de sua avaliação – A irresistível institucionalização do expert em educação (século XIX e XX). In: Hofstetter, R.; Valente, W. R. (org.) (2017). *Saberes em (trans) formação: um tema central da formação de professores*. São Paulo: Livraria da Física, p. 55-112.
- Hofstetter, R.; Schneuwly, B. Saberes: um tema central para as profissões do ensino e da formação. In: Hofstetter, R.; Valente, W. R. (org.) (2017). *Saberes em (trans) formação: um tema central da formação de professores*. São Paulo: Livraria da Física, p. 113-172.
- Lamparelli, L. C. (2018). Matemática: uma escolha anunciada de estudos e vida. *HISTEMAT: Revista de história da educação matemática*. São Paulo, ano 4, n.2, p.263-290. Recuperado de <https://tinyurl.com/yckw6hzn>.
- Lamparelli, L. C.; Canton, A. W.; Morettin, P. A.; Indiani, D. F. (1974) Matemática para o 1º grau São Paulo. Edart. Brasília. INL.
- Latour, B. (2000). *Ciência em ação: como seguir cientista e engenheiros sociedade afora*. São Paulo: Editora UNESP.
- Libâneo, J. C. (2008). *Organização e gestão da escola: teoria e prática*. 5.ed. revista e ampliada – Goiânia: MF Livro.
- Prost, A. (1996). *Douze leçons sur l'histoire*. Paris: Éditions du Seuil.
- Silva, M. C. (2020). A expertise de uma educadora matemática paulista – notas da conversa com a professora Maria Amabile Mansutti. *REMATEC: Revista de Matemática e Ensino e Cultura*, ano 15, n. 34, p.203-215.
- Valente, W. R. et al. (2017). *A Matemática na Formação de Professores e no Ensino: processos e dinâmicas de produção de um saber profissional, 1890-1990*. Projeto de Pesquisa. São Paulo: FAPESP.
- Valente, W. R.; Almeida, A. F. de. Silva, M. C. (2020). Saberes em (Trans)formação e o Papel dos Experts: currículos, ensino de matemática e formação de professores, 1920-2020. *Acta Scientiae* (Canoas), set/out.2020. Recuperado de <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/217026>.
- Valente, W. R. (2020). O Ghemat Brasil e a pesquisa coletiva em História da educação matemática. *Historia y Memoria de la Educación*.
- Valente, W. R. (2020). História e Cultura em Educação Matemática: a produção da matemática do ensino. *REMATEC*, Ano 15, n.36, p.164-174.
- Valente, W. R. (2013). *Educadoras Matemáticas Memórias, Docência e Profissão*. São Paulo: Editora Livraria da Física, p.147-167.
- Valente, W. R. (2008). Livro didático e educação matemática: uma história inseparável. *Revista Zetetiké*, Campinas, v.16, n.30, p.139-161, jul/dez.

DOCUMENTOS OFICIAIS

Brasil. *Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971*. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 1971. Recuperado de <http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/L9394.htm>. Acesso em: 2 set. 2021.

Brasil. Mec, Pareceres do CFE – Parecer 853/71. Fixa o Núcleo Comum para os Currículos do Ensino de 1º e 2º graus e a doutrina do Currículo na Lei n. 5.692/71.

São Paulo (Município). (1968). *IMEP-Instituto Municipal De Educação E Pesquisa*. Secretaria de educação e cultura do município de São Paulo.

São Paulo (Município). (1972). Implantação da Escola Municipal de 1º Grau.