

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Jorge Eduardo Said da Silva

Contribuições para os Conceitos Financeiros na Escola Brasileira: análise de livros didáticos das décadas de 1940, 1950 e 1960

Juiz de Fora

2023

Jorge Eduardo Said da Silva

Contribuições para os Conceitos Financeiros na Escola Brasileira: análise de livros didáticos das décadas de 1940, 1950 e 1960

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Juiz de Fora como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação Matemática.

Orientador: Professor Dr. Marco Aurélio Kistemann Jr.

Juiz de Fora

2023

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo autor.

SAID DA SILVA, JORGE EDUARDO

Contribuições para os Conceitos Financeiros na Escola Brasileira: análise de livros didáticos das décadas de 1940, 1950 e 1960. / JORGE EDUARDO SAID DA SILVA. – 2023. 70 p. 60

Orientador: Marco Aurélio Kistemann Jr.

Dissertação (mestrado profissional) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Exatas. Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, 2023.

1. Educação Matemática. 2. História da Educação Matemática. 3. História da Educação Financeira Escolar. 4. Ensino Fundamental. 5. Livros Didáticos. I. Kistemann Jr., Marco Aurélio, orient. II. Título.

Jorge Eduardo Said da Silva

Contribuições para os Conceitos Financeiros na Escola Brasileira: análise de livros didáticos das décadas de 1940, 1950 e 1960.

Dissertação apresentada ao Programa de pós graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação Matemática. Área de concentração: Educação Matemática.

Aprovada em 27 de setembro de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Jr. - Orientador

Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dr. Cassio Cristiano Giordano - Membro externo

Universidade Federal do Rio Grande

Prof. Dr. Fabiano dos Santos Souza - Membro interno

Universidade Federal de Juiz de Fora

Juiz de Fora, 28/02/2024.



Documento assinado eletronicamente por **CASSIO CRISTIANO GIORDANO**, Usuário Externo, em 04/03/2024, às 13:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º



do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Documento assinado eletronicamente por **Marco Aurelio Kistemann Junior, Professor(a)**, em 05/03/2024, às 09:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **FABIANO DOS SANTOS SOUZA, Usuário Externo**, em 06/03/2024, às 18:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf (www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **1724411** e o código CRC **858580F1**.

À minha mãe, Cândida Said (in memoriam)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por ter me dado força para prosseguir e concluir este antigo sonho dos tempos de graduação, conquistado 23 anos depois de me formar.

Às minhas filhas Isabel e Clarisse, por todo amor, carinho e paciência que recebi durante este tempo.

Ao meu pai, Jorge, e à minha madrastra, Ione, pela torcida para a conclusão do curso.

Aos colegas de Mestrado, pelos sonhos compartilhados e um pouco adiados pela pandemia de Covid-19.

Aos colegas do grupos GHEMAT-UFJF e Pesquisa de Ponta UFJF, pelo incentivo e pela alegria dos encontros presenciais e virtuais.

Ao meu orientador Marco Aurélio Kistemann Jr, pelo apoio, incentivo e confiança durante todo este período.

Aos professores Fabiano dos Santos Souza e Cassio Cristiano Giordano, pela disponibilidade em participar da banca e pelas contribuições tão importantes para o meu trabalho.

Agradeço a todos que participaram desta caminhada tão importante em minha vida pessoal e profissional.

Me movo como educador porque, primeiro, me movo como gente.
Paulo Freire

RESUMO

Minha pesquisa abrange a história dos conceitos financeiros na escola e seus desdobramentos até os dias de hoje, considerando o fato de que em 2023 todas as escolas do Brasil deverão estar adaptadas às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e que uma dessas diretrizes trata como tema transversal da Resolução de Problemas dentro do contexto da Educação Financeira. Acredito que a independência financeira deva começar a ser construída desde cedo, nos primeiros anos de vida, por isso almejo que minha pesquisa possa contribuir para que cada vez mais alunos e professores tenham acesso a informações que os permitam ter o embasamento para suas futuras decisões financeiras, sempre com muita criticidade, planejamento e gestão dos recursos disponíveis. Com o apoio do referencial teórico-metodológico da História Cultural, procuro articular a pesquisa sobre Educação Financeira Escolar e a História da Educação Matemática, realizando uma investigação sobre a importância dos conceitos financeiros na vida dos alunos das escolas públicas. Em minha dissertação, faço a análise do conjunto de práticas pedagógicas que colaboraram para expansão de conceitos financeiros no currículo da matemática escolar, compreendo as práticas sociais e econômicas que contribuíram para o ensino de matemática financeira nos livros didáticos de Matemática das décadas de 1940, 1950 e 1960 e o que motivou o crescente destaque da Educação Financeira nas escolas brasileiras no século XXI.

Palavras-chave: Educação Matemática. História da Educação Matemática. História da Educação Financeira Escolar. Ensino Fundamental. Livros Didáticos.

ABSTRACT

My research covers the history of financial concepts in schools and their developments to this day, considering the fact that in 2023 all schools in Brazil must be adapted to the guidelines of the National Common Curricular Base (BNCC), and that one of these guidelines treats Problem Solving as a transversal theme within the context of Financial Education. I believe that financial independence should begin to be built from an early age, in the first years of life, which is why I hope that my research can contribute so that more and more students and teachers have access to information that allows them to have the basis for their future financial decisions, always with great criticality, planning and management of available resources. With the support of the theoretical-methodological framework of Cultural History, I seek to articulate research on School Financial Education and the History of Mathematics Education, carrying out an investigation into the importance of financial concepts in the lives of public school students. In my dissertation, I analyze the set of pedagogical practices that contributed to the expansion of financial concepts in the school mathematics curriculum, understanding the social and economic practices that contributed to the teaching of financial mathematics in Mathematics textbooks from the 1940s and 1950s and 1960 and what motivated the growing prominence of financial education in Brazilian schools in the 21st century.

Keywords: Mathematics Education. History of Mathematics Education. History of School Financial Education. Elementary School. Didactic books.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CONEF	Comitê Nacional de Educação Financeira
COREMEC	Comitê de Regulação e Fiscalização dos Mercados Financeiros, de Capitais, de Seguros, de Previdência e Capitalização
EFE	Educação Financeira Escolar
EM	Educação Matemática
ENEF	Estratégia Nacional de Educação Financeira
GHEMAT	Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática
HC	História Cultural
HEM	História da Educação Matemática
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MCS	Modelo dos Campos Semânticos
MEC	Ministério da Educação e Cultura
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PCN	Parâmetro Curricular Nacional
PNLD	Programa Nacional do Livro Didático
RI-UFSC	Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina
SEE-MG	Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários
UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	9
1.1	TRAJETÓRIA COMO PROFESSOR	10
2.	REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO	13
2.1	HISTÓRIA CULTURAL	13
2.2	EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR	16
3.	REVISÃO DE LITERATURA	18
4.	REFORMAS DE ENSINO	25
4.1	REFORMA FRANCISCO CAMPOS	25
4.2	REFORMA GUSTAVO CAPANEMA	29
4.3	LEI DE DIRETRIZES E BASES	36
5.	ANÁLISE DOS LIVROS DIDÁTICOS DAS DÉCADAS DE 1940, 1950 E 1960	40
5.1	AS FONTES	40
5.2	ANÁLISE DOS LIVROS DIDÁTICOS DE MATEMÁTICA	42
5.2.1	Matemática: aritmética prática para o primeiro ano do curso comercial básico	42
5.2.2	Lições de matemática elementar: geometria intuitiva e aritmética prática para a primeira série ginásial	50
5.2.3	Matemática: aritmética 1ª série ginásial	53
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	56
	REFERÊNCIAS	58

1. INTRODUÇÃO

Neste primeiro capítulo de minha dissertação, faço a apresentação da pesquisa sobre as contribuições para os conceitos financeiros na escola brasileira, através de uma análise realizada em livros didáticos das décadas de 1940, 1950 e 1960, na qual implemento uma investigação que me permite relacionar a História da Educação Matemática com a importância da Educação Financeira na vida dos alunos das escolas públicas.

Acredito que a independência financeira deva começar a ser construída desde cedo, nos primeiros anos de vida, por isso almejo que minha pesquisa possa contribuir para que cada vez mais alunos e professores tenham acesso a informações que os permitam ter o embasamento para suas futuras decisões financeiras, sempre com muita criticidade, planejamento e gestão dos recursos disponíveis.

Minha pesquisa abrange a origem dos conceitos financeiros na escola e seus desdobramentos até os dias de hoje, considerando o fato de que em 2023 todas as escolas do Brasil deverão estar adaptadas às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e que uma dessas diretrizes trata como tema transversal da Resolução de Problemas dentro do contexto da Educação Financeira.

Segundo Souza e Flores (2018), atualmente percebemos uma ênfase na Educação Financeira com foco no comportamento dos consumidores, os quais devem ser responsáveis por suas decisões, de forma a evitar dívidas e a planejar seus gastos e compras com sabedoria. Colocando esse planejamento financeiro em prática, acredito que o dinheiro não faltará no final do mês em um primeiro momento e, em uma segunda etapa, será possível a constituição de reservas financeiras que poderão ser utilizadas para as mais diversas finalidades, tais como: uma viagem nas férias, a compra de uma geladeira nova, a aquisição de um carro ou até mesmo da casa própria.

Em minha dissertação, procuro entender o conjunto de práticas pedagógicas que colaboraram para a expansão da Educação Financeira no currículo da Matemática escolar, compreendo as práticas sociais e econômicas que contribuíram para o ensino de Matemática Financeira nos livros didáticos de Matemática das décadas de 1940, 1950 e 1960 e o que motivou o crescente destaque da Educação Financeira nas escolas brasileiras no século XXI.

Desta forma, após a análise das fontes, tento responder à minha questão de pesquisa: Quais os Conceitos Financeiros que poderiam ser identificados em livros didáticos das décadas de 1940, 1950 e 1960? Depois de todas as leituras realizadas, podemos constatar que,

tal qual o conhecemos hoje, o conceito de Educação Financeira não era aplicado nos livros didáticos das décadas de 1940, 1950 e 1960 pois, na verdade, eram trabalhados conceitos de Matemática Financeira, principalmente em livros destinados ao Ensino Comercial.

Ainda na introdução de minha dissertação, escrevo sobre meu Produto Educacional e sobre minha trajetória como professor. Em seguida, no segundo capítulo, apresento o referencial teórico-metodológico utilizado em meu trabalho, qual seja a História Cultural, além de ter também utilizado a concepção de Educação Financeira Escolar na perspectiva de Silva e Powell (2013). Na sequência, no terceiro capítulo faço a revisão de literatura, apontando os textos que foram pesquisados durante a elaboração da dissertação. Continuando o trabalho, no quarto capítulo escrevo sobre as Reformas de Ensino que aconteceram no Brasil durante o período de circulação dos livros didáticos utilizados em minha pesquisa. Dando prosseguimento, no quinto capítulo apresento as análises dos livros didáticos antigos de Matemática utilizados para a realização de meu trabalho, voltados para os alunos da primeira série ginásial e do primeiro ano do Curso Comercial Básico, publicados no Brasil nas décadas de 1940, 1950 e 1960. Chegando ao final da dissertação, realizo no sexto capítulo as considerações finais e, logo em seguida, apresento as referências as quais foram utilizadas.

O Produto Educacional é um objetivo específico de meu trabalho, no qual elaboro uma cartilha destinada a professores, composta por três sequências didáticas e por um jogo de tabuleiro, tendo a oportunidade de apresentar aos leitores exercícios de Matemática Financeira contidos em livros didáticos de Matemática das décadas de 1940, 1950 e 1960. A ideia foi que este produto educacional apresentasse como eram os exercícios de Matemática Financeira nos livros didáticos das décadas supracitadas, fazendo um comparativo com os exercícios que atualmente são utilizados nos livros escolares. Meu Produto Educacional foi construído em conjunto com os alunos da Escola Estadual Fernando Lobo, localizada na cidade de Juiz de Fora, na qual leciono desde o ano de 2022.

1.1 TRAJETÓRIA COMO PROFESSOR

Minha primeira formação foi como Bacharel em Ciências Econômicas, pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), em dezembro de 2000. Ingressei na universidade em março de 1996, aos 17 anos e, logo nos primeiros semestres do curso, comecei a me interessar pela área acadêmica, almejando por um dia me tornar professor. No entanto, como a vida acaba nos levando por outros caminhos, trabalhei por muitos anos nas áreas comercial e de varejo, no ramo de combustíveis, o que fez com que a vontade de ser

professor fosse um pouco adiada.

Sendo assim, comecei minha prática docente um pouco mais tarde do que a grande maioria de meus colegas professores, aos 39 anos de idade, no final de 2017. Em outubro daquele ano, fiquei sabendo que poderia trabalhar como professor nas Escolas Estaduais de Minas Gerais, mesmo não tendo Licenciatura, uma vez que minha primeira formação foi em Economia.

No dia 10 de outubro de 2017 consegui autorização da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE-MG) para lecionar as disciplinas de Matemática, História e Sociologia para a Educação Básica e, desta forma, pude iniciar minha carreira como docente nas Escolas Estaduais de Juiz de Fora.

No entanto, pelo fato de não possuir Licenciatura em nenhuma dessas três disciplinas, fui classificado como 3ª prioridade, e somente consegui pegar meu primeiro contrato como professor de Matemática, de apenas cinco dias, em 30 de novembro de 2017, mas apesar do pouco tempo, foi suficiente para me encantar pela profissão, fazendo com que decidisse seguir dando aulas para os alunos das escolas públicas de Juiz de Fora.

Meu primeiro contato com a Educação Matemática também foi em 2017, nos dias 24, 26 e 27 de outubro daquele ano, quando participei como ouvinte de oficinas e palestras da Sexta Jornada de Divulgação Científica, evento da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2017, com o tema “A Matemática está em tudo”. Já em 2018, participei do Grupo de Pesquisa sobre Educação Financeira Escolar (EFE) e sobre o Modelo dos Campos Semânticos (MCS) e, tive a oportunidade de conhecer meu orientador de Mestrado, o professor Marco Aurélio Kistemann Jr., quando comecei a participar do curso de extensão em Educação Financeira, oferecido por ele aos sábados, na Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF).

Com o objetivo de complementar minha formação profissional, ingressei em janeiro de 2018 no curso de Formação Pedagógica em Matemática para Graduados não Licenciados, na Universidade Cruzeiro do Sul. O curso teve duração de dois semestres e possibilitou que me tornasse um professor habilitado para dar aulas de Matemática em escolas públicas e particulares.

Também no ano de 2018, tive a felicidade de ser aprovado no Concurso Público para Professor de Educação Básica de Matemática da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE-MG, edital SEE número 07/2017), o que foi uma grande conquista, pois além da expectativa pela convocação para assumir o cargo, me deu a possibilidade de começar a trabalhar como professor logo no início do ano letivo de 2019, pois passei a concorrer às vagas de Designação que a SEE-MG oferece para os professores que estão aprovados no

concurso e que ainda não foram efetivados.

Em 2018, além de cursar a Formação Pedagógica em Matemática na Universidade Cruzeiro do Sul e de ser aprovado no concurso para professor de Matemática do Estado de Minas Gerais, fiquei como excedente na seleção para o Programa de Mestrado em Educação Matemática da UFJF. No entanto, no dia 23 de março de 2019, recebi um e-mail me convidando a fazer parte do programa de Mestrado, pois alguns candidatos que estavam na minha frente na classificação haviam desistido de ingressar no curso.

Como havia sido aprovado no concurso de 2018 e, naquele momento já havendo concluído a Formação Pedagógica em Matemática, passei a fazer parte da primeira lista de classificados para pegar contratos como professor designado e, logo na primeira contratação de 2019, consegui um cargo completo de Matemática, com 15 aulas semanais, na Escola Estadual Maria de Magalhães Pinto, localizada no bairro Santa Luzia, na cidade de Juiz de Fora. Iniciava-se assim, de forma mais robusta, minha caminhada como professor de Matemática.

2. REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO

Em minha pesquisa, utilizo o referencial teórico-metodológico da História Cultural (HC) e a concepção de Educação Financeira Escolar (EFE) na perspectiva de Silva e Powell (2013).

2.1 HISTÓRIA CULTURAL

Meu trabalho procura estabelecer uma ligação entre a importância da Educação Financeira na vida dos alunos das escolas públicas e a História da Educação Matemática.

Minha pesquisa está inserida no Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática no Brasil (GHEMAT), mais especificamente nos levantamentos realizados pelo núcleo de pesquisa do GHEMAT-UFJF, no qual consideramos a História da Educação Matemática como uma especificidade da História da Educação.

Em nosso grupo de pesquisa, entendemos que a História da Educação Matemática e a História Cultural se vinculam através de pressupostos teóricos metodológicos, permitindo que os estudiosos da Educação Matemática encontrem na História Cultural o arcabouço necessário para exercerem a tarefa de historiadores. Desta forma, percebe-se que a cultura está intimamente ligada à vida social, principalmente no que diz respeito à essência da narrativa histórica e à importância dos historiadores como intérpretes do passado.

Conforme Certeau (1982), as pesquisas historiográficas fazem uma articulação com as produções socioeconômicas, políticas e culturais. Desta forma, a História Cultural tenta organizar as relações entre o real e o discurso, através de uma narrativa histórica, construída a partir dos trabalhos com as fontes.

Para Certeau (1982), apesar das ciências sociais terem condições de estudar as linguagens, os símbolos, as tradições e outros aspectos componentes de uma cultura, por vezes, não existe o cuidado de entender a forma como a cultura é apropriada pelas pessoas em seu dia a dia. Sendo assim, o autor entende que se trata de uma missão ousada, pois as oportunidades para revolucionar as representações e rituais impostos pelas instituições, podem ser encontradas nas atividades de reuso, produzindo um diagnóstico não fidedigno e distorcido da realidade que os sujeitos vivenciam, os quais são usuários e não consumidores.

Segundo Chervel (1990), a escola não é uma simples explanadora das ciências, pois nela percebe-se uma originalidade em suas produções e na construção das disciplinas e, desta forma, a cultura escolar e a história das disciplinas escolares somam-se a essa conjectura,

visto que as disciplinas são percebidas como consequência de um processo histórico que vai sendo construído pela própria escola ao longo dos séculos.

Dando sequência a essa ideia, temos um dos objetivos da História Cultural que é apresentado por Chartier, qual seja “identificar o modo como em diferentes lugares e momentos uma determinada realidade social é construída, pensada, dada a ler” (CHARTIER, 2002, p. 17).

Nesse sentido, entendemos a historiografia como uma representação do passado, fazendo com que a palavra “representação” carregue um significado relevante para a História Cultural.

Desta forma, compreendemos que a palavra “representação” abrange duas perspectivas, quais sejam a de tornar presente uma escassez e de denotar sua existência no processo de entendimento dos acontecimentos históricos.

Além do mais, Chartier (2002) afirma que a representação proporciona a correlação entre três aspectos com o mundo social: classificando e delimitando as múltiplas composições intelectuais, demonstrando as práticas que contribuem para desvendar uma identidade social e institucionalizando a existência das classes, comunidades e grupos sociais.

Sendo assim, os conceitos de prática e de apropriação complementam o de representação. Chartier (2002) entende que as práticas de apropriação cultural podem ser consideradas como diferentes formas de interpretação ou seja, são as práticas, contraditórias e plurais, que fornecem os recursos para significação do mundo, uma vez que contribuem para exhibir os aspectos como cada grupo social construiu sua identidade, seu modo específico de estar no mundo.

Neste sentido, é necessário compreender a historiografia como uma representação do passado, fazendo com que a palavra “representação” seja revestida de um significado extremamente importante para a História Cultural. Consoante Chartier (2002), “a noção de representação pode ser construída a partir das acepções antigas. Ela é um dos conceitos mais importantes utilizados pelos homens do Antigo Regime, quando pretendem compreender o funcionamento da sua sociedade” (CHARTIER, 2002, p. 23).

Sendo assim, segundo Chartier, quando falamos sobre a História Cultural, “é preciso pensá-la como a análise do trabalho de representação, isto é, das classificações e das exclusões que constituem, na sua diferença radical, as configurações sociais e conceituais próprias de um tempo ou de um espaço” (CHARTIER, 2002, p. 27).

A Educação Matemática existe desde o final do século XIX e início do século XX. Segundo o professor Denizalde Jesiél Rodrigues Pereira, autor da Tese de Doutorado História

do Movimento Democrático que criou a Sociedade Brasileira de Educação Matemática – SBEM,

Assim, compreendemos que, em 1908, durante o IV Congresso Internacional de Matemática em Roma, o que se debatia de modo isolado em diferentes países tenha se ampliado e gerado as condições para a formação da “Comissão Internacional para o Ensino de Matemática”. Esta surgiu com a incumbência de “obter informações a respeito das situações em que se encontrava o ensino de Matemática nas escolas secundárias de vários países” (ibid., p. 73), que deveriam ser recolhidas por uma subcomissão nacional dos países participantes dos referidos congressos. Estes já vinham ocorrendo desde 1897 (ibid., p.71), quando houve o primeiro em Zurique. Surgia aí o que viria mais tarde constituir-se como “Educação Matemática” através de um movimento internacional de modernização do ensino (PEREIRA, 2005, p.27).

A relação entre a História da Educação Matemática e a História Cultural decorre de hipóteses teórico-metodológicas que possibilitam aos pesquisadores da Educação Matemática realizarem a atividade de historiadores.

Segundo Valente (2007),

A explicação que sempre utilizei foi a de deixar a entender que a menção da base teórica dos projetos já indicava o percurso do trabalho a ser realizado, a sua metodologia. Desse modo, tenho sido partidário da expressão “base teórico-metodológica” como o lugar onde é possível encontrar os caminhos por onde a pesquisa irá trilhar (VALENTE, 2007, p.28).

Em outra passagem, Valente (2013) acrescenta que,

Superar a história estruturalista parece, hoje, algo já consolidado. Todo o movimento que toma conta dos diferentes saberes durante décadas no século XX, inclusive da Matemática, entrou em refluxo nas décadas finais do século passado. Talvez o que deva ficar mais nítido seja a superação da outra vertente que se confrontava com o estruturalismo a partir do que Chartier chama de ‘subjetividade das representações’ (VALENTE, 2013, p.36).

Segundo Valente (2013), a relação entre a Educação Matemática e a História Cultural demonstra as características de seus estudos, desta forma:

[...]estudos históricos culturais da educação matemática deveriam caracterizar-se pelas pesquisas que tentam saber como historicamente foram construídas representações sobre os processos de ensino e aprendizagem da Matemática e de que modo essas representações passaram a ter um significado nas práticas pedagógicas dos professores em seus mais diversos contextos e épocas (VALENTE, 2013, p.37).

Conforme Rocha e Siqueira Filho (2017), as maneiras de pensar e agir, os afazeres e o cotidiano de determinado grupo social, nos mais diversos tempos, denotam suas práticas, as quais chegam aos dias de hoje representadas por documentos que podem ser apropriados para que possamos conhecer essas práticas.

Para Rocha e Siqueira Filho (2017), temos então um conjunto de três noções, formado

por representação, prática e apropriação, as quais são essenciais para compreensão dos estudos que buscam os fundamentos teóricos e metodológicos na História Cultural, uma vez que essas noções proporcionam uma maior clareza sobre os significados do mundo, obtidos por aqueles que construíram sua história e pelos historiadores, que são os intérpretes da operação historiográfica.

Segundo Rocha e Siqueira Filho (2017), entendemos que a cada nova pergunta ou pesquisa feita sobre determinado objeto de estudo, em dado contexto histórico, com o apoio da História Cultural, serão produzidas diferentes respostas, de acordo com a percepção de cada pesquisador de suas intenções relacionadas às perguntas elaboradas e do contexto histórico no qual ocorreu a produção dos documentos que foram analisados.

Com o passar dos anos, pudemos perceber que os estudiosos da Matemática passaram a procurar na História os requisitos necessários para compreensão dos processos históricos que colaboraram para formação da Educação Matemática.

De acordo com Rocha e Siqueira Filho (2017), entendemos que a história não pode ser percebida como uma fotografia do passado, mas sim como um modo de representá-lo através de uma narrativa que incorpora o âmago do discurso histórico, ou seja, a própria construção do historiador, o qual elabora a história através de suas narrativas, conforme o rastro deixado pelo passado.

2.2 EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR

A Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) foi inspirada pelo conceito de Educação Financeira definido em 2005 pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Para a ENEF, a Educação Financeira é

o processo mediante o qual os indivíduos e as sociedades melhoram sua compreensão dos conceitos e dos produtos financeiros, de maneira que, com informação, formação e orientação claras, adquiram os valores e as competências necessários para se tornarem conscientes das oportunidades e dos riscos neles envolvidos e, então, façam escolhas bem informados, saibam onde procurar ajuda, adotem outras ações que melhorem o seu bem-estar, contribuindo, assim, de modo consistente para formação de indivíduos e sociedades responsáveis, comprometidos com o futuro (BRASIL, 2005, p.3).

No entanto, em minha pesquisa, utilizo a concepção de Educação Financeira Escolar (EFE) de Silva e Powell (2013), na qual o referencial adotado é o ambiente escolar, tendo como objetivo educar financeiramente ao invés de educar para finanças.

Segundo Silva e Powell (2013),

Educação financeira é o processo pelo qual os consumidores financeiros/investidores melhoram a sua compreensão sobre os conceitos e produtos financeiros e, através da informação, instrução e/ou aconselhamento objetivos, desenvolvam as habilidades e a confiança para tomar consciência de riscos e oportunidades financeiras, para fazer escolhas informadas, saber onde buscar ajuda e tomar outras medidas eficazes para melhorar a sua proteção e o seu bem-estar financeiro (OCDE, 2005 *apud* SILVA e POWELL, 2013, p.3).

A partir dessa definição, é possível entender que a OCDE percebeu que as pessoas são frequentemente colocadas em situações que envolvam tomadas de decisões sobre suas finanças pessoais, tais como: realizar compras a prazo ou à vista, adequar o orçamento de acordo com o salário recebido, contrair dívidas e empréstimos, e programar investimentos em aplicações financeiras.

Desta forma, o caminho que sigo em minha investigação diverge da perspectiva apresentada pela OCDE, uma vez que o foco de meu trabalho está voltado para a Educação Financeira Escolar (EFE), ou seja, aquela Educação Financeira que desenvolvemos com os alunos no ambiente da escola.

Segundo Silva (2019), a origem do tema Educação Financeira no Brasil está relacionada à OCDE, organização que elaborou, a nível internacional, uma ampla proposta de Educação Financeira. Em 2003, a Educação Financeira foi incluída na pauta de discussão da OCDE. Posteriormente, com objetivo de educar financeiramente a população de seus países membros e parceiros (como o Brasil), o conselho da OCDE elaborou o Projeto Educação Financeira, que viria a ser desenvolvido nos anos seguintes. Em 2007, com a finalidade de propor uma Estratégia Nacional de Educação Financeira no Brasil, o Comitê de Regulação e Fiscalização dos Mercados Financeiro, de Capitais, de Seguros, de Previdência e Capitalização (COREMEC) constituiu um grupo de trabalho, que propôs, em 2009, um esboço da Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF).

Conforme Silva (2019), entre os anos de 2009 e 2010 foi implementado um projeto piloto de Educação Financeira nas escolas de Ensino Médio e, em 22 de dezembro de 2010, via decreto 7397/10, do Presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva, a ENEF foi aprovada. Em agosto de 2011, o presidente do Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF) lançou publicamente a ENEF. Por fim, em 2013, o CONEF apresentou uma proposta para ser aplicada nas escolas, com base na definição de Educação Financeira defendida pela OCDE.

3. REVISÃO DE LITERATURA

Início meu trabalho de investigação com a leitura do artigo “Uma História da Educação Financeira na Escola por meio de uma análise em livros didáticos”, publicado em 2018 na Revista de História da Educação Matemática - Histemat, de autoria das professoras Jéssica Ignácio de Souza e Cláudia Regina Flores.

O texto analisa o conjunto de práticas socioculturais que possibilitaram a emergência da Educação Financeira no currículo da Matemática escolar no Brasil. As autoras analisaram a abordagem da Matemática Financeira nos livros didáticos brasileiros das décadas de 1950 e 1960, nos quais puderam notar uma abordagem do sistema monetário com problemas que envolvem as quatro operações em situações de consumo e de preço, voltada para os anos iniciais do Ensino Fundamental e, também, conceitos de Matemática Financeira e hábitos de poupança, destinados à formação de professores.

A doutoranda e sua orientadora realizaram uma busca no Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina (RI-UFSC), na coleção “livros didáticos e manuais pedagógicos”, na qual foram encontrados 223 livros sobre Matemática. Deste acervo, verificou-se que quatro livros abordavam a Matemática Financeira e/ou a Educação Financeira, sendo três livros destinados aos anos iniciais e um deles dedicado à formação de professores. No entanto, somente dois livros foram abordados no artigo: “Matemática 2ª série”, escrito na década de 1960 por Osvaldo Sangiorgi e “Matemática e Estatística para os Institutos de Educação e Escolas Normais”, também escrito pelo mesmo autor, em 1956.

Já para análise da Matemática Financeira no contexto da educação escolar em nossos dias, as autoras escolheram o livro didático “Matemática: contexto e aplicações”, de 2016, escrito por Luiz Roberto Dante e aprovado pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) de 2018.

Para o professor Luiz Roberto Dante, a importância da Matemática no mundo contemporâneo proporcionou reflexões sobre a forma de ensiná-la, dando origem a um novo campo de estudo e de trabalho que inicialmente foi denominado como Didática da Matemática ou Metodologia da Matemática, passando a ser conhecido ao final da década de 1950 por uma denominação mais ampla, qual seja a Educação Matemática.

Segundo Dante (1991), a Educação Matemática é um campo de estudos relativamente jovem, que não possui limites bem definidos, e por isso transita de forma harmoniosa por outras áreas do conhecimento, tais como: a Pedagogia, a Psicologia, a Filosofia, a História, a Sociologia, a Didática, a Estatística e a própria Matemática. Por isso, pode-se dizer que a

Educação Matemática teve sua origem na Matemática, e que seu desenvolvimento enquanto ciência ocorreu graças às preocupações educacionais com a Matemática, o que proporcionou a criação de vários trabalhos, conhecidos por diversas denominações, tais como: Didática da Matemática, na França, na Alemanha e no Canadá; Ensino da Matemática, na França, nas publicações da Unesco e pelo GEEM (Grupo de Estudos em Educação Matemática) no Brasil; Estudos Educacionais em Matemática, na Holanda; e como Educação Matemática, que é a denominação mais utilizada nas Américas.

Em todos os países citados percebemos que as denominações “Didática” e “Ensino” são utilizadas em seu sentido amplo, aproximando-se do significado do termo Educação Matemática, mas a percepção mais importante é a de que a Educação Matemática tem sua origem na Matemática e que seu campo de estudo está presente em quase todas as áreas do conhecimento humano, sempre com o objetivo de aperfeiçoar o entendimento das ideias matemáticas e de melhorar o pensamento matemático, de compreender como os conceitos matemáticos são construídos pelas crianças e como o professor pode auxiliar nessa construção.

O professor Dante defende que é preciso que o educador matemático não se afaste da Matemática, reforçando a importância de que a Educação Matemática seja feita através da Matemática. Além disso, é de suma importância que a teoria esteja cada vez mais alinhada com a prática, e que a Educação Matemática possa contribuir para construção de aulas criativas e próximas da realidade dos alunos, proporcionando o aumento da qualidade da prática educativa nas escolas.

Para escrever o artigo intitulado “Uma História da Educação Financeira na Escola por meio de uma análise em livros didáticos”, as autoras Jéssica Ignácio de Souza e Cláudia Regina Flores utilizaram como referencial teórico-metodológico a arqueogenealogia de Michel Foucault, porém não conseguimos identificar uma relação da abordagem de Foucault com os livros didáticos analisados no trabalho em questão.

Segundo as autoras, atualmente percebemos uma ênfase na Educação Financeira mais voltada para as tomadas de decisão, com maior foco no controle das novas formas de consumo das pessoas, as quais devem ser responsáveis por seu bom desempenho como consumidores, com objetivo de promover a estabilidade e a manutenção de uma ordem social e econômica.

Dando continuidade ao processo de levantamento de dados para a dissertação, busquei para o texto uma autora que trata de livros didáticos, com a leitura do artigo “Livro Didático:

um (quase) manual de usuário”, publicado em 1996, na Revista Em Aberto, de autoria da professora Marisa Lajolo. Para a autora:

A escola é um lugar especial. Também especial é o material escolar, que se pode definir como o conjunto de objetos envolvidos nas atividades-fim da escola. Tudo aquilo que ajuda a aprendizagem que cumpre à escola patrocinar—computadores, livros, cadernos, vídeo, canetas, mapas, lápis de cor, televisão, giz e lousa, entre outras coisas — é material escolar. [...] Mas, qualquer que seja o conjunto de coisas que constitui o material escolar, alguns elementos são mais essenciais do que outros, porque influem mais diretamente na aprendizagem. Entre esses elementos mais essenciais destacam-se os livros (LAJOLO, 1996, p.3).

Segundo a professora Marisa Lajolo, nas mais diversas sociedades, livros didáticos e não-didáticos são fundamentais para a apropriação, produção e circulação de conhecimentos, principalmente dos conhecimentos difundidos na escola. Sendo assim, podemos entender que o livro didático é aquele que será utilizado em cursos e aulas, tendo sido escrito, editado, comprado e vendido, em função de sua utilização sistemática na escola, fazendo com que seja responsável pela exposição de conteúdos e por estratégias de ensino no ambiente escolar, o que o torna um importantíssimo instrumento para o ensino e a aprendizagem formal.

Conforme Lajolo (1996), em função da importância que o livro didático possui na escola brasileira, ele deve fazer parte das políticas educacionais adotadas pelo governo, com objetivo de garantir uma educação de qualidade para todos. Além disso, os processos de escolha e de utilização do livro didático precisam ser baseados na competência dos professores que, em conjunto com os alunos, o tornarão um mecanismo fundamental para as atividades de ensino e aprendizagem.

Segundo Lajolo (1996):

Assim, para ser considerado didático, um livro precisa ser usado, de forma sistemática, no ensino-aprendizagem de um determinado objeto do conhecimento humano, geralmente já consolidado como disciplina escolar. Além disso, o livro didático caracteriza-se ainda por ser passível de uso na situação específica da escola, isto é, de aprendizado coletivo e orientado por um professor (LAJOLO, 1996, p. 4-5).

Sendo assim, podemos entender que o livro didático é destinado ao mesmo tempo a dois tipos de leitores: alunos e professores, o que pode ser facilmente compreendido pela existência dos exemplares conhecidos como “livro do professor”, os quais se caracterizam por conterem a resolução dos exercícios propostos.

Para Lajolo (1996), os livros didáticos possuem textos informativos sobre os mais variados assuntos, tais como Matemática, História, Geografia, entre outros, os quais precedem um conjunto de atividades e de exercícios. Desta forma, os autores de livros didáticos

esperam que, a partir dos textos informativos, dos diagramas, das tabelas e das ilustrações, seja possível que os estudantes resolvam exercícios e atividades que favoreçam os processos de ensino e aprendizagem.

A professora Marisa Lajolo encerra seu texto afirmando que:

Indiretamente, tais medidas vão qualificar a relação do professor com o livro e, conseqüentemente, a dos alunos com os professores, os livros e a escola. Escolha e uso de livro didático precisam resultar do exercício consciente da liberdade do professor no planejamento cuidadoso das atividades escolares, o que reforçará a posição de sujeito do professor em todas as práticas que constituem sua tarefa docente, em cujo dia a dia ele reescreve o livro didático, reafirmando-se, neste gesto, sujeito de sua prática pedagógica e um quase coautor do livro (LAJOLO, 1996, p. 9).

Na seqüência dos levantamentos, realizo uma pesquisa nos três livros didáticos citados abaixo no Quadro 1, relacionando todas as páginas com teoria e exercícios que mencionavam a moeda corrente na época, como por exemplo o exercício número 10, da página 31, do livro “Matemática: Aritmética Prática para o Primeiro Ano do Curso Comercial Básico”: 10) Um funcionário ganha Cr\$ 3,60 por hora; trabalha 8 horas por dia e 5 dias por semana. Quanto ganhará em 4 semanas? R.: Cr\$ 576,00.

Nesse sentido, uma abordagem que podemos realizar com os alunos é verificar com eles se os valores absolutos praticados nos livros antigos poderiam ser utilizados atualmente, como por exemplo no mesmo exercício citado anteriormente.

Neste caso, podemos dizer que não seria possível utilizar os mesmos valores absolutos, pois atualmente o salário-mínimo é de R\$ 1.320,00, ou seja, o funcionário do exercício proposto ganharia menos de meio salário-mínimo para trabalhar o mês inteiro, o que não seria permitido por lei.

O mesmo ocorre neste outro exemplo, no qual utilizo o exercício 3 da página 37 do livro “Matemática: Aritmética Prática para o Primeiro Ano do Curso Comercial Básico”: 3) Comprei 18 quilogramas de café por Cr\$ 216,00. Quanto custou o quilograma? R.: Cr\$ 12,00.

Podemos perceber que o valor absoluto 12, praticado para o preço do quilo do café no livro de 1957 era semelhante ao preço praticado até março de 2020, antes do início da pandemia de Covid 19, quando os supermercados de Juiz de Fora - MG faziam sua promoção semanal de café, ocasiões nas quais podíamos comprar um pacote de 500 gramas de café por R\$ 5,99. Atualmente, em função do forte processo inflacionário que começamos a vivenciar desde 2020, o pacote de 500 gramas de café geralmente é vendido por um preço em torno de R\$ 17,00, podendo ser encontrado por R\$ 11,99 nas ofertas semanais.

Desta forma, um outro conceito que podemos abordar com os alunos neste exercício é

fazer com que eles percebam que o valor do pacote de um quilo de determinado produto não necessariamente é o mesmo da soma de dois pacotes de 500 gramas, em função da utilização do preço não linear. No caso específico do café, geralmente não encontramos pacotes de um quilo à venda nos mercados, mas podemos fazer a comparação de preços utilizando um pacote de 500 gramas e dois de 250 gramas.

No livro “A Conquista da Matemática”, de autoria dos professores José Ruy Giovanni Júnior e Benedicto Castrucci, adotado pela Escola Estadual Duarte de Abreu em 2020, quando trabalhei com turmas de sétimo ano do Ensino Fundamental, a seção denominada Educação Financeira aborda em sua página 123 o conceito de preço não linear com a seguinte questão: 1. Numa lanchonete, um suco de laranja pequeno (300 ml) é vendido por R\$ 3,30 e o suco grande (500 ml), por R\$ 4,70. Supondo que os preços são proporcionais às quantidades de líquido no copo, calcule: a) Quanto custará cada 100 ml de suco de laranja se for comprado o suco pequeno? b) Quanto custará cada 100 ml de suco de laranja se for comprado o suco grande? c) Quanto custaria o suco grande se seu preço fosse calculado proporcionalmente em relação ao volume do suco pequeno?

Analisando de forma mais criteriosa a questão acima, podemos perceber que a temática da Educação Financeira precisa ser trabalhada com os alunos para que eles percebam o conceito de preço não linear, entendendo que, ao comprar o suco de 500 ml, estarão pagando um preço menor por ml de suco do que ao comprar o suco de 300 ml. No entanto, quando não acrescentamos a explicação sobre o conceito de preço não linear ao contexto da aula, o exercício em questão pode ser classificado como um problema de Matemática Financeira, o que nos leva a crer que a Educação Financeira não seria apenas a resolução de determinados exercícios, mas principalmente uma educação crítica responsável por despertar nos alunos os mais diversos significados do dinheiro e como ele pode e deve ser bem utilizado, para que tenhamos uma vida mais confortável ou até mesmo para conseguirmos a tão sonhada independência financeira.

Segue abaixo a lista dos livros antigos que foram pesquisados:

Quadro 1 - Livros antigos selecionados para leitura e análise

Título	Ano	Autores	Assuntos
Lições de Matemática Elementar: Geometria intuitiva e Aritmética prática	1943	Carlos Cattony	Noções fundamentais, adição, subtração, multiplicação e divisão de números inteiros, expressões aritméticas, problemas sobre as

para a Primeira Série Ginásial.			quatro operações, frações ordinárias, problemas sobre frações de grandezas, números complexos e moeda brasileira.
Matemática: Aritmética Prática para o Primeiro Ano do Curso Comercial Básico.	1957	Carlos Calioli e Nicolau D'Ambrósio	Noções preliminares, moeda, operações fundamentais, resolução de problemas, frações ordinárias e frações decimais.
Matemática: Aritmética 1ª Série Ginásial.	1966	Ary Quintella	Resolução de problemas.

Outros trabalhos relacionados já encontrados:

Quadro 2 - Dissertações desenvolvidas com temática de Educação Financeira

Título	Ano	Autor / Orientador	Produto Educacional
Educação Financeira Escolar: As armadilhas presentes na mídia induzindo o consumismo.	2017	Katyane Anastácia Samoglia Costa Capichoni Massante / Amarildo Melchiades da Silva	Educação Financeira Escolar: discutindo em sala de aula as armadilhas de marketing na mídia.
Educação Financeira e Educação Matemática: Inflação de preço no Ensino Médio.	2017	Leandro Gonçalves Santos / Amarildo Melchiades da Silva	Educação Financeira e Educação Matemática: tratando de inflação de preços no Ensino Médio.
Educação Financeira e o Ensino de Matemática em uma Escola Waldorf: currículo, professores e estudantes.	2017	Thais Sena de Lanna Albino / Marco Aurélio Kistemann Junior	Sugestão Pedagógica para a Educação Financeira no 6º ano do Ensino Fundamental.
Educação Financeira Escolar: os riscos e as armadilhas presentes no comércio, na	2017	Vivian Helena Brion da Costa Silva / Amarildo Melchiades da Silva	Educação Financeira Escolar: os riscos e as armadilhas presentes no comércio, na sociedade de consumidores.

sociedade de consumidores.			
Educação Financeira Escolar: A noção de juros no Ensino Médio.	2018	Camila de Almeida Franco / Amarildo Melchiades da Silva	Educação Financeira Escolar: Discutindo a noção de juros no Ensino Médio.
Educação Financeira Escolar na EJA: Discutindo a organização orçamentária e a gestão de pequenos negócios informais.	2018	Lilian Regina Araújo dos Santos / Chang Kuo Rodrigues	Roteirizando o futuro: a Educação Financeira como estratégia de ação.
Educação Financeira Escolar: A noção de poupança no Ensino Fundamental.	2019	Luciana Maria da Silva / Amarildo Melchiades da Silva	Discutindo a noção de poupança no Ensino Fundamental.
A Produção de Projetos de Educação Financeira Escolar.	2019	Roberta Gualberto Ferreira / Amarildo Melchiades da Silva	Um guia para a Elaboração de Projetos Didáticos de Educação Financeira Escolar.

Desta forma, encerro o terceiro capítulo de minha dissertação, intitulado Revisão de Literatura, com a apresentação desses dois quadros, nos quais trago a lista dos livros antigos que foram pesquisados e outros trabalhos relacionados que também foram encontrados durante a realização de minha pesquisa.

Na sequência, no quarto capítulo de meu trabalho, escrevo sobre as Reformas de Ensino que aconteceram no Brasil durante o período que os livros didáticos utilizados em minha pesquisa estavam em circulação em nosso país.

4. REFORMAS DE ENSINO

Em minha pesquisa, faço a análise de livros didáticos de Matemática das décadas de 1940, 1950 e 1960. Sendo assim, pretendo mostrar neste capítulo de minha dissertação as Reformas Educacionais que aconteceram no Brasil durante o período de circulação dos livros didáticos utilizados em meu trabalho.

4.1 REFORMA FRANCISCO CAMPOS

No final da década de 1920 e início da década de 1930, começaram a ocorrer no Brasil algumas tentativas de democratização da educação, uma vez que o ensino secundário não era apenas uma continuação do ensino primário pois, ao contrário desse, o ensino secundário possuía uma finalidade específica, qual fosse a de formar apenas os filhos das elites sociais do país. Esse movimento contribuiu para a ampliação das vagas para estudantes no nível secundário nas décadas de 1930 e 1940, muito provavelmente para atender as novas necessidades de mão de obra, em função do crescimento industrial e comercial que ocorria no país naquele momento.

Conforme Alvarez (2004), a década de 1930 foi palco de importantes transformações na política e no desenvolvimento econômico do Brasil. O ministro da Educação e da Saúde no governo do presidente Getúlio Vargas, Francisco Luiz da Silva Campos, foi o responsável pela reestruturação do ensino secundário brasileiro, através dos decretos 19.890, de 18 de abril de 1931, e 21.241, de 4 de abril de 1932. As leis foram responsáveis pela criação do Conselho Nacional de Educação e pela organização da estrutura de ensino em nível nacional, ordenando os ensinos secundário, comercial e superior no país.

A Reforma Francisco Campos estabeleceu um currículo seriado com frequência obrigatória e dividiu o ensino secundário em dois ciclos: o fundamental, de cinco anos e, o complementar, com duração de dois anos e exigência de habilitação, com o objetivo de preparar os alunos para ingressarem no curso superior. Além disso, como o ciclo complementar funcionava em instalações anexas às faculdades de Direito, Engenharia e Medicina, eram considerados respectivamente como Pré-Jurídico, Pré-Politécnico e Pré-Médico. A Reforma também foi responsável por unir as disciplinas Álgebra, Aritmética e Geometria, transformando-as em apenas uma: a Matemática.

Dessa forma, o governo passou a ter o controle de todo o arcabouço educacional, sustentando essa proposta através do Colégio Pedro II, principalmente no tocante ao ensino da

Matemática, pelo fato do colégio, fundado em 1838, ser a principal referência de ensino para os ginásios de todo o país naquela época.

Segundo Alvarez (2004), as reformas educacionais brasileiras implementadas no período de 1890 a 1925, não apresentaram resultados expressivos para o ensino secundário, fazendo com que esse continuasse a ser bastante elitista e demonstrando o único propósito de proporcionar a admissão aos cursos superiores. A Matemática ainda era dividida em três diferentes disciplinas: Álgebra, Aritmética e Geometria. No primeiro e segundo ano do ensino secundário estudava-se a Aritmética, no terceiro ano era a vez da Álgebra e, no quarto ano, os alunos aprendiam Geometria, a qual também contemplava o ensino de Trigonometria.

Logo em seguida, em julho de 1928, o Colégio Pedro II propôs ao Conselho Nacional de Ensino a modificação do curso secundário para cinco anos, acrescido de mais um ano de curso complementar, com o intuito de preparar os alunos para o ensino superior, de forma especializada. Por exemplo, para ingressar nas escolas politécnicas e militares, os alunos participavam do curso complementar de Matemática. Essa e outras mudanças foram autorizadas pelo decreto 18.564, de 15 de janeiro de 1929, o qual também criou a nova disciplina de Matemática, que passou a englobar a Álgebra, a Aritmética e a Geometria.

A união dessas três disciplinas (Álgebra, Aritmética e Geometria) em apenas uma estava em sintonia com os ideais do IMUK (Internationale Mathematische Unterrichtskommission), comitê internacional criado em 1908, em Roma, durante o IV Congresso Internacional de Matemática, com objetivo de acompanhar as comunicações acerca das reformas curriculares para o ensino de Matemática. Dessa forma, percebemos que, aquilo que se discutia de maneira isolada em diferentes países, foi se ampliando até gerar as condições para a formação da Comissão Internacional para o Ensino de Matemática.

No Brasil, o professor Euclides Roxo, diretor do Colégio Pedro II e assessor do ministro Francisco Campos, foi o mais importante defensor das ideias reformadoras. Ele já havia inserido as propostas da Reforma Francisco Campos no colégio, com o intuito de testar as mudanças antes que essas fossem implantadas em todo país. A proposta de Euclides Roxo apresentava uma mudança estrutural, com uma nova disposição curricular e ideias inovadoras, tanto nos métodos como nos conteúdos, acabando com o ensino de Matemática em partes, ou seja, com a divisão em Álgebra, Aritmética e Geometria pois, dessa forma, Euclides Roxo acreditava que o ensino de Matemática se encontrava fracionado, sendo sua unificação de extrema importância para que houvesse uma reestruturação no curso secundário.

Sendo assim, com o surgimento da nova disciplina de Matemática, o conteúdo programático do curso secundário passou a incluir a Álgebra, a Aritmética e a Geometria

desde o seu primeiro ano de realização.

As ideias do professor Euclides Roxo foram implantadas no Colégio Pedro II em 1929, sendo posteriormente estendidas para todo o Brasil, fazendo com que a Reforma Francisco Campos fosse a primeira movimentação coordenada com o objetivo de organizar o sistema educacional brasileiro. Nesse ano de implementação no colégio, o novo programa foi apresentado apenas para o primeiro ano do curso secundário, com objetivo de implementar as mudanças de forma gradativa, fazendo com que as alterações programáticas chegassem ao segundo ano em 1930, sendo na sequência implantadas nos demais anos de ensino.

No entanto, as principais alterações no ensino de Matemática não estavam resumidas no conteúdo programático da Reforma, pois as mudanças propunham novas orientações pedagógicas inscritas em instruções, com objetivo de explicar como os conteúdos deveriam ser ensinados.

De acordo com Rocha, apud Alvarez (2004):

Contudo, o mais importante das alterações dos programas das duas primeiras séries do secundário era a integração do ensino das partes em que se dividia a matemática elementar. Para tanto, como já dito, o Colégio Pedro II fez constar em seus programas, desde 1929, instruções visando auxiliar o corpo docente na concretização desse propósito (ROCHA, 2001, p. 40).

Com objetivo de ajudar os professores em relação às novas mudanças, a partir de 1929 o professor Euclides Roxo publicou o Curso de Mathematica Elementar, uma série de compêndios totalmente de acordo com as novas orientações metodológicas. Segundo Rocha, apud Alvarez (2004):

Com o advento da Reforma Francisco Campos e a conseqüente mudança ocorrida na seriação e nos programas do curso secundário em âmbito nacional, foi interrompida a publicação dessa coleção. Na realidade, Euclides Roxo chegou a lançar, em 1931, um outro compêndio que, entretanto, fugia totalmente a essa nova filosofia de ensino unificado das matemáticas, uma vez que tratava exclusivamente de Geometria, apresentada de forma dedutiva (ROCHA, 2001, p.43).

As orientações da Reforma eram divididas em Álgebra, Aritmética e Geometria, sendo a noção de função apresentada como o conceito que unificava esses três ramos da Matemática. Além disso, o estudo de função deveria compreender suas diferentes representações, cabendo aos professores a demonstração das diversas formas de se expor a dependência entre grandezas. Na Álgebra, os conceitos deveriam ser apresentados de forma gradativa, indo do mais simples ao mais complexo, mostrando sua importância com a utilização de fórmulas e da linguagem simbólica presente no cotidiano dos alunos. De mais a

mais, o estudo dos polinômios deveria se basear na geometria intuitiva, em função da forte correspondência entre esses dois ramos. Na Aritmética, as frações deveriam ser estudadas através de grandezas geométricas e do fracionamento de objetos, evitando cálculos complicados, para que os alunos dominassem as operações e a significação.

Com relação ao estudo de Geometria, esse deveria ser antecedido por um curso preparatório, com objetivo de ensinar aos alunos as primeiras noções geométricas, de maneira experimental e intuitiva, corroborando dessa forma para o entendimento de futuros métodos dedutivos. Nesse curso, os fatos concluídos de forma intuitiva deveriam ser utilizados como alicerce para que os estudantes iniciassem o estudo dedutivo da Geometria, estabelecendo as premissas fundamentais para sua exposição enquanto disciplina. O estudo de Geometria também englobava as noções de Trigonometria, que deveria ser estudada a partir da segunda série do curso secundário, com foco em suas aplicações práticas.

Conforme Bicudo, apud Alvarez (2004):

O ensino da Geometria começará por um curso propedêutico de geometria intuitiva e experimental, em que se procurará familiarizar o aluno com as ideias fundamentais relativas às figuras geométricas, no plano e no espaço, sob o ponto de vista da forma, da extensão e da posição. Esse estudo inicial subordina-se aos seguintes objetivos: a) exercitar a percepção e a imaginação especiais; b) desenvolver a faculdade de abstração; c) despertar o interesse pela estimativa e a medição, bem como pelo uso da régua, do compasso, dos esquadros, do transferidor, e pela construção de modelos (BICUDO, 1942, p.160).

Segundo Alvarez (2004), além das novas orientações para cada um dos três ramos da Matemática, a Reforma Francisco Campos pretendia que o ensino de Álgebra, Aritmética e Geometria estivessem em conexão e, no caso específico da Geometria, havia instruções para que essa disciplina se tornasse cada vez mais presente em sala de aula, de modo que seus assuntos também fossem apresentados enquanto os alunos aprendiam Aritmética. Contudo, convém ressaltar que os professores não precisavam seguir a ordem dos conteúdos que a Reforma estabelecia, fazendo com que houvesse espaço para que os docentes trabalhassem em sala de aula com a disposição dos temas que considerassem ser os mais apropriados para o momento de aprendizagem.

Os principais pontos de destaque da Reforma Francisco Campos foram:

- a) a instituição da presença obrigatória dos alunos no mínimo em três quartos das aulas, criando assim a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento), que é adotada até os dias de hoje nas escolas brasileiras;
- b) o artigo 35 do Decreto nº 19.890, de 18 de abril de 1931, que criou um sistema detalhado e regular de avaliação discente;

- c) a criação do exame de admissão, que era um conjunto de provas escritas e orais para ingresso no ensino secundário, o qual deveria ser realizado, em nível nacional, na segunda quinzena de fevereiro, com a exigência de que o candidato somente pudesse se inscrever para o exame em um colégio de ensino secundário;
- d) a obrigatoriedade de que a transferência de alunos somente pudesse ocorrer no período de férias, ou seja, em janeiro, fevereiro ou na segunda quinzena de junho, estabelecendo um cronograma ginasial único para todo país.

4.2 REFORMA GUSTAVO CAPANEMA

No período de 1937 a 1945 o Brasil viveu um regime político ditatorial denominado Estado Novo, implantado pelo então presidente Getúlio Vargas. Enquanto isso, o mundo era assolado pelas agruras da Segunda Guerra Mundial, entre os anos de 1939 e 1945.

Em nosso país, esses anos foram marcados por um intenso crescimento industrial ocorrido principalmente na região sudeste, por um expressivo avanço tecnológico e por um forte êxodo rural, caracterizado principalmente pela migração de pessoas que deixavam a região nordeste, partindo em busca de melhores condições de vida nas duas maiores cidades do país, quais sejam São Paulo e Rio de Janeiro.

Segundo Dassisti (2001), depois dos avanços da Reforma Francisco Campos, o ensino secundário brasileiro ingressou na década de 1940 caracterizado como um curso pré-superior de dois anos, denominado Curso Complementar. Devido ao pujante processo de industrialização e ao vertiginoso desenvolvimento tecnológico que estava acontecendo no Brasil, passou a existir uma crescente demanda por uma força de trabalho específica, capaz de atender as novas necessidades de mão de obra que estavam surgindo. Desta forma, com objetivo de atender aos ideais do Estado Novo, Gustavo Capanema Filho, ministro da Educação e Saúde, implantou diversas Leis Orgânicas que visavam a reestruturação do Ensino Secundário no país, fazendo com que o sistema que estava sendo proposto correspondesse à divisão econômica e social do trabalho.

A Reforma Gustavo Capanema determinou novas finalidades para o Ensino Secundário, quais sejam: formar a personalidade integral dos adolescentes, acentuar e elevar a consciência patriótica e a consciência humanística, formar as individualidades condutoras e, por fim, fornecer uma preparação intelectual geral que servisse de base a estudos mais adiantados de formação especial.

Sendo assim, conforme a Lei Orgânica número 4.244, de 9 de abril de 1942, o Curso

Secundário passou a ser estruturado da seguinte forma: o primeiro ciclo, denominado fundamental e com duração de cinco anos, passou a ser chamado de ginásio, tendo seu período de duração reduzido para quatro anos; já o segundo ciclo, denominado complementar e realizado em dois anos, passou a ser conhecido pelo nome de colegial, que poderia ser clássico ou científico, tendo seu prazo de conclusão elevado para três anos e, passando a ser realizado em instituições determinadas, e não mais nos prédios anexos às universidades. Desta forma, a Reforma Gustavo Capanema teve dois grandes objetivos: mudar a visão do Ensino Secundário, o qual era visto principalmente como uma preparação para o ensino superior, sendo alcançado quase que exclusivamente pelos filhos da elite econômica brasileira e, além disso, a Reforma deveria atribuir ao ensino secundário a finalidade fundamental de formar a personalidade dos adolescentes.

Conforme Dassié (2001), no contexto daquele ano de 1942, torna-se fundamental destacarmos a importância que o ensino profissional vinha ganhando no Brasil, uma vez que a Segunda Grande Guerra funcionava como um mecanismo para conter a exportação de mão de obra especializada. Sendo assim, o governo passou a ter a iniciativa de solicitar às grandes indústrias que passassem a qualificar os seus quadros de pessoal pois, naquele momento, o sistema de ensino brasileiro não possuía condições de oferecer a educação profissional a qual a indústria precisava para o desenvolvimento de suas operações.

Antes da implementação da Reforma Gustavo Capanema, foram criadas outras leis, tais como: a lei número 4.048, de 22 de janeiro de 1942, que criou o Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários (SENAI) e, o Decreto-Lei número 4.073, de 30 de janeiro de 1942, também conhecido como Lei Orgânica do Ensino Industrial, o qual definiu que o ensino industrial seria ministrado em dois ciclos: o primeiro ciclo abrangeria o ensino industrial básico, o ensino de mestría, o ensino artesanal e a aprendizagem; e, o segundo ciclo, compreenderia o ensino técnico e o ensino pedagógico.

Mesmo com o advento da Reforma Gustavo Capanema, podemos observar que, a fragmentação em grandes grupos que já existia no período da Reforma Francisco Campos, continuou permanecendo na década de 1940. Sendo assim, o Brasil passou a apresentar um contexto no qual os filhos das grandes elites econômicas que dominavam o país cursavam o ensino secundário tradicional, com objetivo de continuarem acessando as universidades públicas e gratuitas, ao passo que os jovens das classes menos favorecidas cada vez mais eram encaminhados para os cursos técnicos, com intuito de formar a crescente classe operária brasileira.

De acordo com Dassié (2001), posteriormente à Reforma Gustavo Capanema,

instituída pela Lei Orgânica do Ensino Secundário, em de 9 de abril de 1942, outras leis foram surgindo, assim como o Decreto-Lei número 6.141, de 28 de dezembro de 1943, conhecido como Lei Orgânica do Ensino Comercial, responsável por estabelecer as bases de organização e de regime do ensino comercial. Logo em seguida, após a queda do presidente Getúlio Vargas, em 29 de outubro de 1945, foi promulgado o Decreto-Lei número 8.529, em 02 de janeiro de 1946, chamado de Lei Orgânica do Ensino Primário. Antes dessa lei, cada estado brasileiro era responsável por cuidar de seu ensino primário, no entanto, com a falta de diretrizes centrais, havia uma completa desorganização nesse nível de sistema educacional. Desta forma, podemos dizer que essa lei foi promulgada em um cenário de crise política, no qual o Estado Novo estava sendo substituído por um regime responsável por trazer de volta a normalidade democrática. Nesse contexto, com a criação da Lei Orgânica do Ensino Primário, ocorreu a divisão dessa modalidade de ensino em duas categorias: o Ensino Primário Fundamental, destinado às crianças de 7 a 12 anos e dividido em ensino elementar, com duração de 4 anos e, ensino complementar, que era concluído em 1 ano; e, o Ensino Primário Supletivo, com duração de 2 anos, oferecido aos jovens e adultos que não tiveram a oportunidade de receberem essa educação na idade adequada.

Também no mesmo dia, em 02 de janeiro de 1946, foi publicado o Decreto-Lei número 8.530, nomeado de Lei Orgânica do Ensino Normal. Na sequência, em 10 de janeiro de 1946, o Decreto-Lei número 8.621 atribuiu à Confederação Nacional do Comércio a função de organizar e administrar as escolas de aprendizagem comercial, criando assim o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC). Um pouco depois, em 20 de agosto de 1946, o Decreto-Lei número 9.613, conhecido como Lei Orgânica do Ensino Agrícola, estabeleceu as bases de regime e de organização do ensino agrícola, destinado essencialmente à preparação profissional dos trabalhadores da agricultura.

Segue abaixo, o Histórico da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil, desde o ano de 1909 até os dias atuais, retirado do site do MEC:

Quadro 3 - Histórico da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil.

Ano	Acontecimento
1909	O presidente Nilo Peçanha assina o Decreto nº 7.566 em 23 de setembro, criando as já mencionadas 19 “Escolas de Aprendizizes e Artífices”.
1927	O Decreto nº 5.241, de 27 de agosto de 1927, definiu que “o ensino profissional é obrigatório nas escolas primárias

	subvencionadas ou mantidas pela União”.
1937	A Constituição Federal promulgada pelo Governo Getúlio Vargas tratou da educação profissional e industrial em seu Art. 129. Enfatizou o dever de Estado e definiu que as indústrias e os sindicatos econômicos deveriam criar escolas de aprendizes na esfera da sua especialidade. A Lei nº 378, de 13 de janeiro de 1937, transformou as escolas de aprendizes e artífices mantidas pela União em liceus industriais e instituiu novos liceus, para propagação nacional “do ensino profissional, de todos os ramos e graus” (Art. 37).
1942	O Decreto-Lei nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942, conhecido como Lei Orgânica do Ensino Industrial, definiu que o ensino industrial seria ministrado em dois ciclos: o primeiro ciclo abrangeria o ensino industrial básico, o ensino de mestria, o ensino artesanal e a aprendizagem; o segundo ciclo compreenderia o ensino técnico e o ensino pedagógico.
1942	O Decreto-Lei nº 4.127/42, que estabeleceu as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial, constituída de escolas técnicas, industriais, artesanais e de aprendizagem, extinguiu os liceus industriais e os transformou em escolas industriais e técnicas, as quais passaram a oferecer formação profissional nos dois ciclos do ensino industrial.
1942	Foi criado o SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) pelo Decreto-Lei nº 4.048, de 22 de janeiro de 1942.
1946	O Decreto-Lei nº 9.613/46, conhecido como Lei Orgânica do Ensino Agrícola, tratou dos estabelecimentos de ensino agrícola federais.
1946	Foi criado o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac, pelo

	Decreto-Lei nº 8.621, de 10 de janeiro de 1946, bem como a aprendizagem dos comerciários foi regulamentada pelo Decreto-Lei nº 8.621, no mesmo dia 10 de janeiro de 1946.
1946	A Constituição de 1946 definiu que “as empresas industriais e comerciais são obrigadas a ministrar, em cooperação, aprendizagem aos seus trabalhadores menores, pela forma que a lei estabelecer, respeitados os direitos dos professores”.
1959	Foram instituídas as escolas técnicas federais como autarquias, a partir das escolas industriais e técnicas mantidas pelo Governo Federal.
1961	Em 20 de dezembro foi promulgada a Lei nº 4.024/61. Essa foi a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que passou a permitir que concluintes de cursos de educação profissional, organizados nos termos das Leis Orgânicas do Ensino Profissional, pudessem continuar seus estudos no ensino superior.
1967	As fazendas-modelo foram transferidas do Ministério da Agricultura para o MEC e passaram a ser denominadas escolas agrícolas.
1968	A Lei Federal nº 5.540, de 28 de novembro de 1968, permitiu oferta de cursos superiores destinados à formação de Tecnólogos.
1971	A Lei nº 5.692/71 definiu que todo o ensino de segundo grau, hoje denominado Ensino Médio, deveria conduzir o educando à conclusão de uma habilitação profissional técnica ou, ao menos, de auxiliar técnico (habilitação parcial).
1975	A Lei Federal nº 6.297, de 11 de dezembro de 1975, definiu incentivos fiscais no Imposto de Renda de Pessoas Jurídicas (IRPJ) para treinamento profissional pelas empresas.

1978	As Escolas Técnicas Federais do Paraná, do Rio de Janeiro e de Minas Gerais foram transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETS), pela Lei nº 6.545, de 30 de junho.
1982	A Lei nº 7.044/82 reformulou a Lei nº 5.692/71 e retirou a obrigatoriedade da habilitação profissional no ensino de segundo grau.
1991	O Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) foi criado pela Lei nº 8.315, de 23 de dezembro de 1991, nos termos do art. 62 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, em formato institucional similar ao do SENAI e do SENAC.
1994	Foi instituído o Sistema Nacional de Educação Tecnológica, integrado pela Rede Federal e pelas redes ou escolas congêneres dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Na Rede Federal houve a transformação gradativa das escolas técnicas federais e das escolas agrícolas federais em CEFETS.
1996	<p>Em 20 de dezembro de 1996 foi promulgada a segunda Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que dedicou o Capítulo III do seu Título VI à educação profissional.</p> <p>Posteriormente, esse capítulo foi denominado “Da Educação Profissional e Tecnológica”, pela Lei nº 11.741/2008, que incluiu a seção IV-A no Capítulo II, para tratar especificamente da educação profissional técnica de nível médio.</p>
1998-2002	Foram definidas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, pela Resolução CNE/CEB nº 04/99, com fundamento no Parecer CNE/CEB nº 16/99; em 2002, foram definidas as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional de Nível Tecnológico pela Resolução CNE/CP nº

	03/2002, com fundamento no Parecer CNE/CP nº 29/2002.
2004-2008	A Resolução CNE/CEB nº 1/2004, de 21 de janeiro de 2004, definiu as diretrizes nacionais para estágios supervisionados de estudantes de educação profissional e de ensino médio. A Resolução CNE/CEB nº 1/2005, de 3 de fevereiro de 2005, com fundamento no Parecer CNE/CEB nº 39/2004, de 8 de dezembro de 2004, atualizou as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio. A Resolução CNE/CEB nº 3/2008, de 9 de julho de 2008, com fundamento no Parecer CNE/CEB nº 11/2008, de 16 de junho de 2008, disciplinou a instituição e a implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio – CNCT nas redes públicas e privadas de Educação Profissional.
2008	A Lei 11.741 introduziu importantes alterações no Capítulo III do Título V da LDB, o qual passou a tratar "da Educação Profissional e Tecnológica", além de introduzir uma nova Seção no Capítulo II do mesmo título, a seção IV-A, quarta "da Educação Profissional Técnica de Nível Médio".
2012	Foram definidas as atuais Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, pela Resolução CNE/CEB nº 6/2012, com fundamento no Parecer CNE/CEB nº 11/2012.
2014	Em 25 de junho de 2014 foi sancionada a Lei nº 13.005/2014, que aprovou o novo Plano Nacional de Educação e prevê "oferecer, no mínimo, 25% (vinte e cinco por cento) das matrículas de Educação de Jovens e Adultos, nos Ensinos Fundamental e Médio, na forma integrada à educação profissional". E, prevê "triplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a

	qualidade da oferta e pelo menos 50% (cinquenta por cento) da expansão no segmento público”.
2017	Lei nº 13.415/2017, que introduziu alterações na LDB (Lei nº 9.394/1996), incluindo o itinerário formativo "Formação Técnica e Profissional" no Ensino Médio. A nova redação da LDB refere-se aos critérios a serem adotados pelos sistemas de ensino em relação à oferta da ênfase técnica e profissional, a qual deverá considerar “a inclusão de vivências práticas de trabalho no setor produtivo ou em ambientes de simulação, estabelecendo parcerias e fazendo uso, quando aplicável, de instrumentos estabelecidos pela legislação sobre aprendizagem profissional”, bem como “a possibilidade de concessão de certificados intermediários de qualificação para o trabalho, quando a formação for estruturada e organizada em etapas com terminalidade”.

4.3 LEI DE DIRETRIZES E BASES

As Diretrizes e Bases da Educação no Brasil foram fixadas pela Lei número 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Com a promulgação da lei, considerou-se a unificação de diretrizes entre as redes de escolas públicas e privadas, através da convergência direta e indireta sobre o ponto de vista do aumento da produtividade da escola. Contudo, a natureza das diferentes propostas pedagógicas entre ambas as redes de ensino permaneceu bem distinta.

Sendo assim, podemos perceber que, ao longo dos anos, as leis instituídas no Brasil sempre favoreceram a manutenção das elites e das classes dominantes no poder, fazendo com que esse cenário também ocorresse com as leis que tratavam da educação. Por isso, podemos observar que a educação brasileira sempre foi influenciada pelas questões econômicas e políticas do país, fazendo com que a LDB de 1961, além de ter sido o primeiro documento sobre diretrizes e bases da educação nacional, também tenha proporcionado uma inclinação tecnicista para a organização escolar brasileira, com o intuito

de fomentar a formação de mão de obra para as grandes empresas do país.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação trouxe uma preocupação com o aprimoramento técnico, com intuito de incrementar a eficiência dos alunos quando esses estivessem inseridos no mercado de trabalho, contribuindo então para maximizar os resultados dos grandes grupos econômicos. A lei foi instituída em um cenário político e econômico no qual foram adotadas ideias que estavam focadas no aspecto quantitativo, corroborando para construção de técnicas educacionais com vistas à formação profissional, adaptando as escolas para que o ensino fosse responsável por atender as demandas da produção industrial.

A LDB de 1961 foi sancionada pelo presidente João Goulart, trazendo em seu artigo primeiro a seguinte redação:

Art. 1º A educação nacional, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por fim: a) a compreensão dos direitos e deveres da pessoa humana, do cidadão, do Estado, da família e dos demais grupos que compõem a comunidade; b) o respeito à dignidade e às liberdades fundamentais do homem; c) o fortalecimento da unidade nacional e da solidariedade internacional; d) o desenvolvimento integral da personalidade humana e a sua participação na obra do bem comum; e) o preparo do indivíduo e da sociedade para o domínio dos recursos científicos e tecnológicos que lhes permitam utilizar as possibilidades e vencer as dificuldades do meio; f) a preservação e expansão do patrimônio cultural; g) a condenação a qualquer tratamento desigual por motivo de convicção filosófica, política ou religiosa, bem como a quaisquer preconceitos de classe ou de raça (BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB. 4024/1961).

Conforme Montalvão (2010), após a aprovação da LDB, ocorreu uma modificação na forma inflexível como o ensino secundário brasileiro se organizava, fazendo com que os Conselhos Estaduais de Educação passassem a ser responsáveis pelo funcionamento, para fins de validade legal de autorização, das escolas ou cursos experimentais com métodos, currículos e períodos escolares próprios, quando se tratava dos cursos primários e médios, ao passo que o Conselho Federal de Educação seria o responsável pelos procedimentos necessários para o funcionamento dos cursos superiores ou de estabelecimentos de ensino primário e médio que estivessem sob a jurisdição do governo federal.

Sendo assim, com o advento da LDB, foram criadas a flexibilidade curricular e a liberdade de procedimentos e métodos de avaliação. Dessa forma, passou a ser permitido que as escolas de nível médio fossem estruturadas com autonomia para o desenvolvimento de um padrão flexível de ensino, fazendo com que o único limitador desse contexto fosse a própria capacidade dos professores e diretores das escolas no sentido de administrarem a autonomia da qual passaram a desfrutar.

O projeto para implantação da LDB foi debatido por 13 anos, no período entre 1948 e 1961 e, após a sua aprovação, em 20 de dezembro de 1961, ocorreram algumas modificações através de duas emendas, quais sejam a Lei número 5.540, de 28 de novembro de 1968, a qual fixou normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, entre outras providências e, a Lei número 5.692, de 11 de agosto de 1971, responsável por fixar as diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus. Por fim, a LDB de 1961 foi substituída, em 1996, pela Lei número 9.394 que, assim como a primeira LDB, também foi sancionada no dia 20 de dezembro, exatamente 35 anos depois da promulgação do primeiro documento sobre diretrizes e bases da educação nacional.

De acordo com Montalvão (2010), a LDB de 1996 trouxe alguns avanços em relação ao documento de 1961, tais como a regulação e concessão de bolsas, a aplicação de recursos no desenvolvimento do sistema público, bem como na iniciativa privada, através de subvenções financeiras. Além disso, a nova lei também previu o regime de colaboração financeira e administrativa entre a União, os Estados e os Municípios.

Seguem abaixo os principais tópicos trazidos pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1961:

- a) regulamentou a existência do Conselho Federal de Educação e dos Conselhos Estaduais de Educação, trazendo mais autonomia para os órgãos estaduais e contribuindo para reduzir a centralização de poder no MEC (artigos 8º, 9º e 10);
- b) estabeleceu que o ensino primário fosse ministrado, no mínimo, em quatro séries anuais, trazendo a obrigatoriedade de matrícula para as crianças a partir dos sete anos de idade (artigos 26 e 27);
- c) definiu que, no ciclo ginasial, seriam ministradas nove disciplinas, não sendo permitido ministrar menos de 5 nem mais de 7 disciplinas em cada série (artigo 45);
- d) estabeleceu que a formação de professores para o ensino primário seria feita em escolas normais, sendo essas de grau ginasial ou colegial (artigos 52 e 53);
- e) instituiu que a formação de professores para o ensino médio seria feita nas faculdades de Filosofia, Ciências e Letras e, a formação de professores de disciplinas específicas de ensino médio técnico, aconteceria em cursos especiais de educação técnica. Além disso, definiu que os institutos de educação poderiam oferecer cursos de formação de professores para o ensino normal, dentro das

normas estabelecidas para os cursos pedagógicos das faculdades de Filosofia, Ciências e Letras (artigo 59);

- f) determinou que o ano letivo tivesse a duração mínima de 180 dias de trabalho escolar efetivo, não incluindo o tempo reservado a provas e exames (artigo 72);
- g) estabeleceu que a União passaria a investir anualmente, no mínimo, 12% (doze por cento) de sua receita de impostos para manutenção e desenvolvimento do ensino, ao passo que os Estados, o Distrito Federal e os Municípios deveriam destinar, no mínimo, 20% (vinte por cento) de sua receita de impostos para a educação (artigo 92);
- h) instituiu que os recursos a que se refere o artigo 169 da Constituição Federal seriam aplicados preferencialmente na manutenção e desenvolvimento do sistema público de ensino, de acordo com os planos estabelecidos pelo Conselho Federal e pelos Conselhos Estaduais de Educação, com objetivo de assegurar o acesso à escola ao maior número possível de educandos, implantar a melhoria progressiva do ensino e o aperfeiçoamento dos serviços de educação, fomentar o desenvolvimento do ensino técnico-científico e o desenvolvimento das Ciências, das Letras e das Artes (artigo 93);
- i) definiu que o ensino religioso seria ministrado, de forma facultativa, nas escolas oficiais, que a formação de classe para essa disciplina não dependeria de número mínimo de alunos e, que o registro dos professores de ensino religioso, seria realizado perante a respectiva autoridade religiosa (artigo 97);
- j) permitiu a organização de cursos ou escolas experimentais, com currículos, métodos e períodos escolares próprios, dependendo o seu funcionamento, para fins de validade legal, da autorização do Conselho Estadual de Educação, quando se tratar de cursos primários e médios e, do Conselho Federal de Educação, nos casos dos cursos superiores ou de estabelecimentos de ensino primário e médio sob a jurisdição do Governo Federal (artigo 104).

5. ANÁLISE DOS LIVROS DIDÁTICOS DAS DÉCADAS DE 1940, 1950 E 1960

Neste capítulo, apresento as análises dos livros didáticos antigos de Matemática utilizados para a realização de minha pesquisa, voltados para os alunos da primeira série ginásial e do primeiro ano do Curso Comercial Básico, publicados no Brasil nas décadas de 1940, 1950 e 1960, período no qual o ensino de Matemática foi influenciado pelas Reformas Francisco Campos e Gustavo Capanema e, também, pela Lei de Diretrizes e Bases de 1961. As análises tiveram o objetivo de responder à minha questão de pesquisa: Quais os Conceitos Financeiros que poderiam ser identificados em livros didáticos das décadas de 1940, 1950 e 1960? Depois de todas as leituras realizadas, podemos constatar que, tal qual o conhecemos hoje, o conceito de Educação Financeira não era aplicado nos livros didáticos das décadas de 1940, 1950 e 1960 pois, na verdade, eram trabalhados conceitos de Matemática Financeira, principalmente em livros destinados ao Ensino Comercial.

Os livros didáticos utilizados para a realização de minha pesquisa foram adquiridos em sebos de Juiz de Fora, em janeiro de 2020, um pouco antes do início da pandemia de Covid 19. Foram selecionados três livros didáticos de Matemática, de três décadas diferentes, sendo cada um deles respectivamente das décadas de 1940, 1950 e 1960, mais especificamente dos anos de 1943, 1957 e 1966.

Os livros de 1943 e 1966 eram destinados à primeira série ginásial, o que atualmente seria o sexto ano do Ensino Fundamental e, o livro de 1957, destinava-se ao primeiro ano do Curso Comercial Básico, o que hoje em dia seria equivalente ao primeiro ano do Ensino Médio.

5.1 AS FONTES

Conforme Barros (2012, p. 63), “a fonte histórica é aquilo que coloca o historiador diretamente em contato com o seu problema”. Em minha pesquisa, faço a análise de livros didáticos de Matemática das décadas de 1940, 1950 e 1960, nos quais podemos perceber uma abordagem do sistema monetário com problemas que envolvem as quatro operações matemáticas fundamentais em situações de consumo e de preço e, conceitos de Matemática Financeira relacionados ao consumo de produtos financeiros e hábitos de poupança, voltados para os alunos e professores dos anos finais do Ensino Fundamental e do primeiro ano do Curso Comercial Básico. Minha principal fonte para a realização da pesquisa foram três livros

didáticos adquiridos em sebos de Juiz de Fora em janeiro de 2020.

O livro “Matemática: Aritmética Prática para o Primeiro Ano do Curso Comercial Básico”, de autoria de Carlos Calioli e Nicolau D’Ambrósio, foi publicado em 1957. Trata-se de um “Livro de uso autorizado pelo Ministério da Educação e Cultura. Registro nº 1.337”. O exemplar que possuo é o número 2.968, o qual faz parte da 17ª edição. Possui 158 páginas, “Com cerca de 500 exercícios numéricos e problemas” e “Numerosos problemas resolvidos”, publicado pela Companhia Editora Nacional, de São Paulo. O índice é apresentado na página 5 e, o “Programa de Matemática” para o “Primeiro Ano do Curso Comercial Básico”, na página 7. O livro possui uma parte única denominada Aritmética Prática, dividida em seis unidades, quais sejam: Unidade I: Noções Preliminares, Unidade II: Operações Fundamentais, Unidade III: Múltiplos e Divisores, Unidade IV: Frações Ordinárias, Unidade V: Frações Decimais e Unidade VI: Potências e Raízes.

Já o livro “Lições de Matemática Elementar: Geometria intuitiva e Aritmética prática para a Primeira Série Ginásial”, escrito por Carlos Cattony, foi publicado em 1943. O exemplar que possuo é o número 0476, o qual faz parte da “2ª Edição (Revista e Aumentada)”. Possui 271 páginas, com “1.250 exercícios (entre resolvidos e por resolver)”, publicado pela Editora Anchieta Limitada, de São Paulo. O autor desse livro fez o inverso do primeiro que fora analisado, trazendo o “Programa do primeiro ano de Matemática” na página 5 e o índice na página 7. O livro é dividido em duas partes, quais sejam Geometria Intuitiva, a qual possui duas unidades: Unidade I - Noções Fundamentais e Unidade II – Figuras Geométricas; e, Aritmética Prática, dividida em cinco unidades: Unidade III - Operações Fundamentais, Unidade IV - Múltiplos e Divisores, Unidade V - Frações Ordinárias, Unidade VI – Números Complexos e Unidade VII - Frações Decimais.

Por fim, analiso o livro “Matemática: Aritmética 1ª Série Ginásial”, do professor Ary Quintella, publicado em 1966. Diferentemente dos dois primeiros livros analisados, esse não apresenta o número do exemplar, no entanto é importante destacar que ele faz parte da 121ª edição, com “(210 milhares)”. Tal qual o primeiro livro analisado em minha pesquisa, traz escrito “Uso autorizado pelo Ministério da Educação e Cultura. Registrado na Comissão Nacional do Livro Didático sob o nº 867”. É o maior dos três livros, possuindo 277 páginas “(Com 1.050 exercícios)” e, assim como o primeiro livro analisado, foi publicado pela Companhia Editora Nacional, de São Paulo. O autor inicia o livro com dois prefácios (Prefácio e Prefácio à 120ª edição), o que não ocorreu nos dois primeiros livros analisados. Em seguida, apresenta o “Plano de Desenvolvimento do Programa Primeira Série Ginásial”, em sua página 11. O plano sugere um cronograma com a quantidade de aulas e exercícios

para as provas, sendo dividido em dois períodos: “Primeiro período: 45 aulas”, composto por “I Números inteiros” e “II Divisibilidade e Números primos”; e “Segundo período: 40 aulas”, formado por “III Números fracionários” e “IV Sistema métrico”.

5.2 ANÁLISE DOS LIVROS DIDÁTICOS DE MATEMÁTICA

5.2.1 MATEMÁTICA: ARITMÉTICA PRÁTICA PARA O PRIMEIRO ANO DO CURSO COMERCIAL BÁSICO

Quadro 4 – Análise do livro Matemática: Aritmética Prática para o Primeiro Ano do Curso Comercial Básico

Título	Ano	Autores	Reforma Educacional
Matemática: Aritmética Prática para o Primeiro Ano do Curso Comercial Básico	1957	Carlos Caliola e Nicolau D’Ambrósio	Reforma Gustavo Capanema

Neste livro, o capítulo 4 da Unidade I - Noções Preliminares, traz o conceito de Moeda nas páginas 17 e 18.

4. Antigamente, trocavam-se mercadorias por mercadorias. Com a evolução do comércio, tornou-se difícil continuar no mesmo sistema, devido às dificuldades nas transações. Resolveu-se determinar um padrão que servisse para avaliar as mercadorias. Assim, apareceu a moeda (CALIOLI; D’AMBRÓSIO, 1957, p.17-18).

Através do Decreto-lei número 4.791, de 5 de outubro de 1942, foi criado o cruzeiro, que substituiu o real da República (mil réis). Com a implantação do cruzeiro, foram instituídas pela primeira vez as moedas de centavos, que eram a centésima parte do cruzeiro, as quais facilitaram as transações comerciais. Sendo assim, passaram a circular moedas metálicas de 10, 20 e 50 centavos, e moedas de 1, 2 e 5 cruzeiros, além das cédulas nos valores de 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 e 1.000 cruzeiros. As cédulas apresentavam o mesmo formato e as mesmas dimensões, sendo importante destacar que a lei não permitia, sob qualquer pretexto, a cunhagem de moedas comemorativas.

As importâncias em dinheiro, independentemente de seu valor, eram escritas precedidas do símbolo Cr\$ e, para separar os cruzeiros dos centavos, era obrigatório a utilização da vírgula, assim como no exemplo trazido no livro: “Cr\$ 27,50 (27 cruzeiros e 50

centavos).

Na sequência, em sua página 21, os autores iniciam a Unidade II do livro introduzindo o conceito de adição, da seguinte maneira: “1. Adição é a operação que tem por fim, dados dois ou mais números achar um outro, que contenha as unidades dos números dados e somente estas.” Em seguida, nas páginas 22 e 23, são apresentados 10 exercícios, dos quais 8 contém a utilização do dinheiro corrente no país (cruzeiro) em seus enunciados. Sendo assim, podemos inferir que, apesar de não trazer explicitamente o conceito de Educação Financeira em seu conteúdo, esse livro da década de 1950 começou a abordar o tema dinheiro em sua primeira unidade, apresentando o conceito de moeda e trazendo informações sobre a moeda circulante no país naquela oportunidade, qual seja o cruzeiro e, logo depois, já no início da segunda unidade, introduz o conceito de adição e apresenta 8 exercícios que trazem valores em dinheiro em sua composição, assim como o primeiro exercício da página 22: 1) Um negociante compra feijão a Cr\$ 103,00 e vende com um lucro de Cr\$ 27,00. Por quanto foi vendido o saco de feijão?

Dando continuidade, na página 23 os autores apresentam o conceito de subtração: “2. Subtração é a operação que tem por fim, dada a soma de dois números e um deles, calcular o outro.” E, assim como na adição, apresenta, em sua página 26, 12 exercícios, dos quais 6 utilizam contas com dinheiro em seus enunciados, tal como o terceiro exercício: 3) Um moço foi a um bazar e gastou Cr\$ 78,00. Deu, para pagar as despesas, Cr\$ 100,00. Quanto recebeu de troco? Ora, podemos perceber que, mesmo que os estudantes não fossem apresentados ao conceito de Educação Financeira tal qual o conhecemos hoje em dia, é impossível duvidar que, de alguma forma, esses exercícios contribuíssem para que a utilização e a finalidade do dinheiro comesçassem a ser percebidas por esses alunos na faixa etária dos 15 anos de idade.

Ainda na página 26, os autores trazem o conceito de multiplicação: “3. Multiplicação é a operação que tem por fim, dados dois números, repetir o primeiro como parcela tantas vezes quantas forem as unidades do segundo.” Em seguida, da mesma forma que na adição e na subtração, o livro traz em sua página 31 quinze exercícios sobre multiplicação, dos quais 7 também utilizam contas com a moeda vigente no país em seus enunciados, tal como o quarto exercício: 4) Um operário ganha Cr\$ 4,80 por hora. Quanto ganhará em um mês de 4 semanas, trabalhando 6 dias de 8 horas por semana? Ao resolver esse exercício, podemos imaginar por exemplo que, ao descobrir que o salário mensal daquele operário seria de Cr\$ 921,60, os alunos passariam a ter a ideia do que seria possível comprar com seus futuros salários, uma vez que o livro era adotado em cursos comerciais destinados à formação para o mercado de trabalho, tal qual vimos no capítulo dessa dissertação que tratou das Reformas de

Ensino. Ou seja, percebemos que a proximidade com o dinheiro era pouco a pouco introduzida na vida dos estudantes, através de exercícios que retratavam o dia a dia dos alunos e de suas famílias, com exercícios que mostravam como os trabalhadores recebiam seus salários e como essas quantias eram destinadas à compra de produtos para suas residências.

Já na página 33, os autores inserem o conceito de divisão: “5. Dividir é a operação que tem por fim achar quantas vezes um número chamado dividendo, contém outro, chamado divisor; o resultado de uma divisão chama-se quociente.” Na sequência, na mesma página do livro, são apresentados dois exemplos com valores em cruzeiros:

a) Quando o dividendo e o divisor forem números concretos da mesma espécie, o quociente será um número abstrato. Assim, se quiséssemos saber quantas vezes Cr\$ 6,00 estão contidos em Cr\$ 30,00, acharíamos 5. Este quociente seria um número abstrato. b) Quando o dividendo for um número concreto de espécie diferente do divisor, o quociente será um número concreto, da mesma espécie do dividendo. Assim, se comprássemos 5 metros de seda por Cr\$ 40,00 e quiséssemos saber o preço de 1 metro, dividiríamos Cr\$ 40,00 por 5. Acharíamos, naturalmente, Cr\$ 8,00 (CALIOLI; D'AMBRÓSIO, 1957, p.33).

Do mesmo modo que nas outras três operações (adição, subtração e multiplicação), os autores apresentam na página 37 do livro, 10 exercícios sobre divisão, sendo que 3 desses utilizam o cruzeiro em suas formulações, assim como o sexto exercício: 6) Seis operários ganham, em 15 dias de 8 horas, Cr\$ 5.760,00. Quanto ganhará cada operário por hora? Novamente, o livro traz um exercício com dados sobre o salário mensal dos operários, contribuindo para que o universo dos conceitos financeiros estivesse presente no cotidiano dos alunos. É importante destacar que, em 1957, ano de impressão do livro, vigorava no Brasil a Reforma Gustavo Capanema, instituída pela Lei Orgânica do Ensino Secundário em 9 de abril de 1942 e, além disso, o Decreto-Lei número 6.141, de 28 de dezembro de 1943, conhecido como Lei Orgânica do Ensino Comercial, o qual já havia estabelecido as bases de organização e de regime do ensino comercial, contribuindo para que livros como esse fossem adotados em cursos comerciais destinados à formação para o mercado de trabalho, fazendo com que alunos e professores estabelecessem diálogos sobre dinheiro em suas aulas, por meio dos exercícios que, gradativamente, apresentavam as finanças para os estudantes, os quais se tornariam futuros trabalhadores do comércio de bens e serviços de nosso país.

Dando continuidade aos exercícios, os autores encerram a Unidade II do livro trazendo aplicações práticas em oito páginas, sendo a resolução de alguns problemas (nove no total) apresentados nas páginas 38 a 41, e uma lista com cinquenta e dois exercícios sobre as quatro operações entre as páginas 41 e 45. Convém destacar que, na resolução dos nove problemas

apresentados no livro, apenas dois não abordam questões de natureza financeira e, na lista dos cinquenta e dois exercícios sobre as quatro operações, somente doze não possuem o símbolo Cr\$ em seus enunciados.

Dando sequência à análise do livro, percebemos que, em sua Unidade III – Múltiplos e Divisores (páginas 47 a 63), não são abordados conteúdos e exercícios que façam menção à moeda do país (cruzeiro) no ano de sua circulação (1957). Sendo assim, continuo minhas observações a partir da Unidade IV – Frações Ordinárias, a qual, em sua página 65, traz o conceito de fração da seguinte forma: “1. Fração é uma ou várias das partes iguais em que se divide a unidade.” Logo em seguida, entre as páginas 65 e 67, são apresentados 20 exercícios, dos quais 10 utilizam o dinheiro corrente no país (cruzeiro) em seus enunciados. Desta forma, podemos perceber que os autores desse livro da década de 1950 seguem falando do dinheiro e de suas aplicações práticas também enquanto ensinam frações aos estudantes, assim como no exercício 17 da página 67: 17) Um comerciante pagou Cr\$ 8.000,00 de uma dívida e ficou devendo os $\frac{3}{5}$. Quanto resta pagar?

Ainda na Unidade IV – Frações Ordinárias, os autores abordam na página 80 o tema da multiplicação de frações assim:

Multiplicação. O produto de duas ou mais frações é uma fração, cujo numerador é o produto de seus numeradores e cujo denominador é o produto de seus denominadores. O resultado deverá ser simplificado e transformado em número misto se possível (CALIOLI; D'AMBRÓSIO, 1957, p.80).

Na sequência, na página 81, são apresentados 5 exercícios, dos quais 3 contêm cálculos com a utilização do cruzeiro em seus enunciados, ratificando o fato de que os autores do livro seguem falando de temas relacionados ao dinheiro durante o ensino de frações aos alunos, tal como no exercício 5 da página 81: 5) Comprei $3\frac{4}{5}$ m de casimira de Cr\$ 38,00 o metro e $4\frac{1}{2}$ m de seda de Cr\$ 7,50. Quanto gastei?

Ainda na página 81, os autores apresentam o conceito de fração de fração: “Fração de fração. A preposição de ou as contrações da, dos, etc., ligando frações a inteiros ou a frações, implicam na multiplicação dessas frações pelos inteiros ou pelas frações.”

Assim como no tópico de multiplicação de frações, o livro traz 5 exercícios, dos quais 3 desses apresentam cálculos com a utilização de cruzeiros, dando sequência na utilização do dinheiro na abordagem de frações, como no exercício 4 da página 82: 4) O estoque de um estabelecimento comercial vale os $\frac{5}{8}$ dos $\frac{2}{5}$ da metade de Cr\$ 400.000,00. Calcular esse estoque. Resp.: Cr\$ 50.000,00.

Também na página 82, os autores falam sobre a divisão de frações: “Divisão de

frações. Para dividirmos uma fração por outra, multiplicamos a primeira fração pela segunda, invertida.”

Da mesma forma que na multiplicação de frações e na fração de fração, o livro apresenta 10 exercícios, dos quais 2 trazem cálculos com a utilização de cruzeiros, reforçando assim a utilização do dinheiro no ensino de frações, tal como no exercício 10 da página 84: 10) Os $\frac{5}{7}$ de uma quartola de vinho valem Cr\$ 280,00. Qual é o preço da quartola de vinho? Resp.: Cr\$ 392,00.

Dando sequência às atividades práticas, os autores encerram a Unidade IV do livro apresentando oito páginas com tarefas, sendo quatro dessas com resolução de problemas e outras quatro com exercícios.

Entre as páginas 86 e 90, os autores trazem nove resoluções de problemas, dos quais quatro apresentam questões financeiras em seus conteúdos. Em seguida, da página 90 até a 93, existem 30 exercícios e, 11 deles, apresentam cálculos envolvendo a utilização de cruzeiros, assim como o exercício 14 da página 91: 14) A diferença entre os $\frac{5}{6}$ e os $\frac{3}{4}$ do preço de um automóvel vale Cr\$ 1.500,00. Qual é o preço do automóvel? Resp.: Cr\$ 18.000,00. Assim como abordo no capítulo 3 de minha dissertação, qual seja a Revisão de Literatura, podemos perceber que o valor absoluto 18.000, praticado para o preço de um automóvel no livro de 1957, é semelhante ao preço praticado atualmente para alguns modelos de carros usados, apesar do forte processo inflacionário que estamos vivenciando desde o ano de 2020. Portanto, acredito que esse exercício, além de contribuir para o ensino de frações aos alunos dos cursos comerciais da década de 1950, também seria responsável por despertar nesses estudantes a vontade de comprar um automóvel, o que, a meu ver, poderia ser comparado a conceitos de Educação Financeira que são trabalhados atualmente nas escolas.

Se considerarmos como exemplo o exercício 4 da página 31, citado anteriormente em meu trabalho (4) Um operário ganha Cr\$ 4,80 por hora. Quanto ganhará em um mês de 4 semanas, trabalhando 6 dias de 8 horas por semana?), é importante destacar que, nessa parte de minha dissertação, escrevi que acreditava que ao resolver esse exercício os alunos poderiam imaginar, ao descobrir que o salário mensal do operário do exercício seria de Cr\$ 921,60, o que seria possível comprar com seus futuros salários, considerando o fato de que o livro era adotado em cursos comerciais destinados à formação para o mercado de trabalho, assim como vimos no capítulo dessa dissertação que tratou das Reformas de Ensino, o que reforça a ideia de que o contato com o dinheiro era pouco a pouco introduzido no cotidiano dos alunos, por intermédio de exercícios que demonstravam como os trabalhadores recebiam seus salários e destinavam essas quantias para compra dos mais diversos produtos para as suas

residências.

Sendo assim, podemos concluir que, com o salário mensal de Cr\$ 921,60, o operário levaria aproximadamente 20 meses para juntar a quantia necessária para a compra de um automóvel de Cr\$ 18.000,00, se porventura não tivesse nenhum gasto mensal, economizando todo o salário recebido, o que praticamente não seria possível. Além disso, acredito que os alunos poderiam discutir entre eles e com os professores as quantias que seriam possíveis economizar mensalmente, com objetivo de comprar o automóvel no futuro, lembrando que os valores economizados poderiam variar em função dos alunos ainda morarem com seus pais ou já serem responsáveis por arcar com suas próprias despesas com moradia.

Prosseguindo com a análise do livro, continuei com minhas observações na Unidade V – Frações Decimais, cuja página 95 apresenta o conceito de frações decimais, do seguinte modo:

1. Vimos que, para formar uma fração ordinária, a unidade pode ser dividida em um número qualquer de partes iguais. Se dividirmos a unidade em 10, 100, 1000, ... partes iguais, o denominador da fração será representado por 10, 100, 1000, ... e a fração será, então, decimal (CALIOLI; D'AMBRÓSIO, 1957, p.95).

Em seguida, na página 97, os autores apresentam a resolução de três problemas, dos quais 2 apresentam a utilização do dinheiro em seu conteúdo e, na página 98, uma lista com 30 exercícios, com 6 desses apresentando a utilização de cruzeiros em seus enunciados. Sendo assim, percebemos que o livro segue abordando problemas com a utilização do dinheiro e suas aplicações práticas ao ensinar frações e números decimais para os estudantes, tal como no exercício 27 da página 98: 27) Os 0,7 de um terreno valem Cr\$ 8.400,00. Qual é o valor do terreno? Resp.: Cr\$ 12.000,00.

Ainda na Unidade V – Frações Decimais, os autores apresentam na página 100 o tópico Operações sobre os números decimais, com o seguinte conceito:

2. Adição e subtração. Para somar ou subtrair números decimais, escrevem-se esses números de modo que fique vírgula debaixo de vírgula; reduzem-se esses números à mesma denominação e efetua-se a operação como se fossem números inteiros; o resultado terá a mesma denominação dos números somados ou subtraídos (CALIOLI; D'AMBRÓSIO, 1957, p.100).

Em seguida, na página 101, são apresentados 10 exercícios, no qual um deles traz cálculos com a utilização de cruzeiros em seu enunciado, reforçando a tese de que os autores do livro seguem abordando temas relacionados ao dinheiro durante o ensino de números decimais aos alunos, conforme o exercício 6 da página 101: 6) Uma senhora comprou 3,45 m de casimira por Cr\$ 92,00; 4,8 m de seda por Cr\$ 53,50 e 3 m de forro por Cr\$ 12,00; quantos

metros comprou e quanto pagou? Resp.: 11,25 m e Cr\$ 157,50.

Ainda na página 101, os autores apresentam o conceito de multiplicação de números decimais, da seguinte forma: “Multiplicação. Multiplicam-se os números decimais como se fossem números inteiros; no produto, separam-se tantas casas decimais quantas houver ao todo no multiplicando e no multiplicador”.

Logo em seguida, na página 102, assim como no tópico de adição e subtração de números decimais, o livro traz 10 exercícios, dos quais 4 contém cálculos com o uso da moeda cruzeiro, reforçando o conceito de utilização do dinheiro na abordagem dos diversos conteúdos que são apresentados aos alunos, assim como na multiplicação de números decimais, conforme o exercício 8 da página 102: 8) Uma senhora comprou seda para fazer um vestido, a Cr\$ 12,50 o metro. Faltaram-lhe 0,75 m. Quanto terá de pagar por essa segunda despesa? Resp.: Cr\$ 9,38.

Conforme verificamos no capítulo 4 de minha dissertação, mesmo com o advento da Reforma Gustavo Capanema, constatamos que a concentração de renda em grandes grupos econômicos, já existente no período da Reforma Francisco Campos, continuou na década de 1940. Neste cenário brasileiro, os filhos das grandes elites econômicas que dominavam o país continuavam a cursar o ensino secundário tradicional, com objetivo de acessar as universidades públicas e gratuitas, ao passo que os jovens das classes menos favorecidas cada vez mais eram encaminhados para os cursos técnicos, com intuito de formar a crescente classe operária do Brasil. Por isso que, posteriormente à Reforma Gustavo Capanema (instituída pela Lei Orgânica do Ensino Secundário, em de 9 de abril de 1942), outras leis foram surgindo, tal qual o Decreto-Lei número 6.141 (de 28 de dezembro de 1943), conhecido como Lei Orgânica do Ensino Comercial, responsável por estabelecer as bases de organização e de regime do ensino comercial.

Neste contexto, considerando o fato de que o livro era destinado ao primeiro ano do curso comercial básico, podemos imaginar que o problema apresentado na página 102 poderia facilmente retratar o cotidiano de muitos alunos desses cursos comerciais, uma vez que a grande maioria deles fazia parte das classes operárias brasileiras, nas quais até mesmo hoje em dia é muito comum que as mulheres exerçam a profissão de costureiras. Sendo assim, podemos perceber que os exercícios apresentados no livro buscavam realmente retratar conceitos práticos presentes no cotidiano dos alunos.

Ainda na página 102, os autores inserem o conceito de divisão de números decimais: “Divisão. Já vimos que o quociente da divisão de 3 por 4 é $\frac{3}{4}$. Mas poderíamos efetuar a divisão de 3 por 4 e achar um quociente decimal, como se vê nos exemplos abaixo: I) $7 : 8 =$

0,875; II) $1 : 16 = 0,0625$; III) $8 : 5 = 1,6$ ". Na sequência, na página 103, assim como nos tópicos de adição, subtração e multiplicação de números decimais, o livro apresenta 10 exercícios, dos quais 3 trazem cálculos com o uso da moeda cruzeiro, reforçando o conceito de utilização da moeda vigente no país na abordagem dos mais diversos conteúdos que eram apresentados aos alunos, assim como na divisão de números decimais, conforme o exercício 10 da página 103: 10) Os 0,64 de uma dívida importam em Cr\$ 320,00. Em quanto importa a dívida toda? Resp.: Cr\$ 500,00.

Continuando minha análise, percebo que a abordagem de exercícios que trazem questões como dívidas faz com que os alunos possam se imaginar ou até mesmo reconhecer que tais situações ocorrem em suas próprias famílias, contribuindo para a percepção de que exercícios de Matemática Financeira facilitam o desenvolvimento e permitem que se trabalhe o conceito de Educação Financeira em sala de aula.

Prosseguindo com as atividades práticas, os autores encerram esta parte da Unidade V referente a números decimais com três páginas de tarefas, sendo quatro resoluções de problemas e vinte exercícios, cabendo ressaltar que todas as 24 atividades apresentam a utilização do cruzeiro em seus enunciados, assim como o exercício 10 da página 106: 10) Os 0,75 de um terreno valem Cr\$ 6.000,00. Qual é o valor do terreno todo? Resp.: Cr\$ 8.000,00.

Sendo assim, acredito que esse exercício, além de contribuir para o ensino de números decimais aos alunos dos cursos comerciais da década de 1950, também poderia colaborar para despertar nesses estudantes a vontade de comprar um terreno, uma vez que entendemos que os conceitos de Educação Financeira que são trabalhados atualmente nas escolas contribuem para a percepção do lado prático dos problemas.

Novamente, pegando como exemplo o exercício 4 da página 31, citado anteriormente em meu trabalho (4) Um operário ganha Cr\$ 4,80 por hora. Quanto ganhará em um mês de 4 semanas, trabalhando 6 dias de 8 horas por semana?), acredito que, ao resolver esse exercício, os estudantes poderiam pensar, no momento que percebessem que o salário mensal do operário era de Cr\$ 921,60, no que poderia ser comprado com seus futuros salários, sabendo que o livro era adotado em cursos comerciais destinados à formação para o mercado de trabalho, conforme vimos no capítulo de minha dissertação sobre as Reformas de Ensino, reforçando a ideia de que os conceitos financeiros eram gradativamente introduzidos no dia a dia dos alunos, através de exercícios que relatavam diversas formas de recebimento de salários por parte dos trabalhadores e os preços dos mais variados tipos de produtos, tais como alimentos, tecidos, carros e terrenos.

Desta forma, podemos concluir que, com o salário mensal de Cr\$ 921,60, o operário

levaria aproximadamente 9 meses para juntar a quantia necessária para a compra de um terreno no valor de Cr\$ 8.000,00, caso não tivesse nenhum gasto mensal, economizando todo o salário recebido, o que praticamente não seria viável. Além disso, os professores também poderiam abordar com os alunos os valores que poderiam ser economizados mensalmente, com objetivo de comprar o terreno no futuro.

Dando sequência à análise do livro, percebemos que, em sua Unidade VI – Potências e Raízes (páginas 113 a 127), não são abordados conteúdos e exercícios que façam menção à moeda do país (cruzeiro) no ano de sua circulação (1957).

Por fim, os autores finalizam o livro com uma lista de 158 exercícios e problemas, entre as páginas 148 e 158, dois quais 54 apresentam conteúdos relacionados ao cruzeiro em seus enunciados, assim como o exercício 15 da página 149: 15) Um operário ganha Cr\$ 5,00 por hora. Supondo-se que ele trabalhe 6 horas por dia e 6 dias por semana. Quanto ganhará ele por mês de 26 dias úteis? Resp.: Cr\$ 780,00.

5.2.2 LIÇÕES DE MATEMÁTICA ELEMENTAR: GEOMETRIA INTUITIVA E ARITMÉTICA PRÁTICA PARA A PRIMEIRA SÉRIE GINASIAL

Quadro 5 – Análise do livro Lições de Matemática Elementar: Geometria intuitiva e Aritmética prática para a Primeira Série Ginásial

Título	Ano	Autores	Reforma Educacional
Lições de Matemática Elementar: Geometria intuitiva e Aritmética prática para a Primeira Série Ginásial.	1943	Carlos Cattony	Reforma Francisco Campos

Agora vou começar a análise do segundo livro, no qual, o capítulo III da Unidade III, em sua página 118, traz o conceito de divisão: “97. Definições. – Divisão de números inteiros é a operação que tem por fim procurar quantas vezes um número chamado dividendo contém outro chamado divisor”.

Em seguida, nas páginas 119 e 120, apresenta o seguinte conceito:

100. Natureza do quociente. – 1º) O quociente será abstrato, quando o dividendo e o divisor forem concretos. Assim, multiplicando Cr\$ 12,00 x 5 = Cr\$ 60,00 dá a divisão: Cr\$ 60,00 : Cr\$ 12,00 = 5 (quociente abstrato). 2º) Quando o divisor for abstrato, o quociente será da mesma natureza que o dividendo. Assim, a

multiplicação $\text{Cr\$ } 12,00 \times 5 = \text{Cr\$ } 60,00$ dá a divisão: $\text{Cr\$ } 60,00 : 5 = \text{Cr\$ } 12,00$ (quociente concreto) (CATTONY, 1943, p. 119-120).

Sendo assim, os autores aproveitaram os conceitos de quociente abstrato e concreto para inserirem pela primeira vez neste livro de 1943, impresso no ano seguinte ao da criação do cruzeiro (que passou a circular em 1942, substituindo o real da República), atividades com a utilização da moeda corrente no país.

Dando continuidade às aplicações práticas, os autores encerram o Capítulo III do livro com duas páginas (130 e 131) contendo 34 exercícios, dois quais apenas dois abordam questões de natureza financeira, apresentando o símbolo Cr\$ em seus enunciados, assim como o exercício 313 da página 130: 313. Qual o preço de 5 lápis, se uma dúzia custa Cr\$ 60,00?

Dando sequência na análise do segundo livro, o capítulo IV da Unidade III, em sua página 132, traz o conceito de expressão aritmética:

118. Dá-se o nome de expressão aritmética a toda operação que se deve efetuar com números. Assim, $15 + 7 + 8$; $(15 - 7) : 4$; $(3 + 5 + 10) \times 8$ são expressões aritméticas. O número que se obtém resolvendo as operações indicadas chama-se valor da expressão aritmética (CATTONY, 1943, p.132).

Em seguida, finalizando o capítulo IV da Unidade III, nas páginas 136 a 141, o autor apresenta uma lista com 74 “Problemas sobre as quatro operações”, dos quais 27 abordam questões de natureza financeira e possuem o símbolo Cr\$ em seus enunciados, assim como o exercício 368 da página 136: 368. Um estudante recebe mensalmente Cr\$ 937,00 e gasta por semana Cr\$ 150,00. Calcular quanto economiza por ano. Sendo assim, podemos perceber que, embora os estudantes não fossem apresentados ao conceito de Educação Financeira tal qual o conhecemos atualmente, é possível imaginarmos que, de algum modo, tais problemas contribuíam para que a utilização e a finalidade do dinheiro comesçassem a ser percebidos por esses alunos na faixa etária dos 10 e 11 anos de idade, que estavam cursando a primeira série ginasial, o que atualmente seria o 6º ano do Ensino Fundamental.

Prosseguindo com a análise do livro, no capítulo IV da Unidade V, o autor apresenta nas páginas 215 a 217 a resolução de 5 problemas, dos quais 3 apresentam o símbolo Cr\$ em seus enunciados, tal como o problema II: II. Calcular o valor de $\frac{3}{4}$ de $\frac{1}{2}$ de Cr\$ 800,00. Resolução: $\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \times 800 = 300$. Resposta: Cr\$ 300,00.

Na sequência, finalizando esse capítulo do livro, entre as páginas 217 e 221 o autor apresenta uma lista com 50 exercícios, dos quais 7 abordam questões com a utilização de cruzeiros em seus enunciados, tal como o exercício 652 da página 220: 652. Um negociante amante da Matemática diz a seu companheiro: “os $\frac{5}{9}$ do teu haver igualam os $\frac{3}{7}$ do meu.

Qual é o nosso capital, se possuo Cr\$ 64.000,00 mais do que tu?

Desta forma, percebemos que exercícios como esse eram responsáveis por apresentar aos estudantes o que atualmente poderíamos trabalhar nas aulas de Educação Financeira, reforçando a teoria de que exercícios de Matemática Financeira contribuíam para que a utilização e a finalidade do dinheiro fossem percebidas por esses alunos da década de 1940, durante a primeira série ginásial.

Assim como no primeiro livro analisado, o capítulo II da Unidade VI desse livro traz o conceito de moeda entre as páginas 226 e 230. Na página 226, o autor inicia o texto da seguinte forma: “225. A unidade no sistema monetário inglês é a libra esterlina, cujo símbolo é £”. Já na página 229, o autor apresenta o conteúdo “Moeda brasileira”, com o texto que segue:

227. Até 1º de novembro de 1942 a moeda circulante em nosso país era o mil réis. O decreto-lei nº 4.791 (5 de outubro de 1942) instituiu o Cruzeiro como unidade monetária brasileira. A centésima parte do Cruzeiro denomina-se Centavo. As importâncias em dinheiro se escrevem precedidas do símbolo Cr\$. Exemplo: Cr\$ 1.584,00 que se lê: mil quinhentos e oitenta e quatro cruzeiros. O Cruzeiro corresponde ao antigo Mil réis. O meio circulante brasileiro é constituído por moedas metálicas e cédulas. As moedas metálicas correspondem a 1, 2 e 5 cruzeiros e a seus submúltiplos 10, 20 e 50 centavos (CATTONY, 1943, p.229).

Tal como na unidade anterior, o autor finaliza esse capítulo do livro com uma lista de 47 exercícios, entre as páginas 241 e 243, no entanto, apenas um problema utiliza o cruzeiro em seu enunciado, qual seja o exercício 726 da página 242: 726. Uma família gasta por ano Cr\$ 26.000,00. Qual é sua despesa em 4 meses e 5 dias?

Apesar da moeda corrente em nosso país naquela época fazer parte de apenas um exercício dessa lista que finaliza a Unidade VI do livro, observamos que ele aborda um conceito muito importante para a Educação Financeira, que é o custo de vida mensal das famílias. Nesse exercício, podemos perceber que a referida família tinha um gasto médio mensal de quase Cr\$ 2.200,00, e que tal quantia poderia ser trabalhada por exemplo para despertar nos alunos o interesse e a curiosidade pela utilização e a finalidade do dinheiro, demonstrando para esses estudantes da década de 1940 o que seria possível comprar mensalmente para suas residências com tal valor.

Por fim, o autor termina o livro com um “Apêndice”, no qual apresenta uma lista com 156 exercícios, entre as páginas 261 e 270, dos quais 25 abordam questões com a utilização de cruzeiros em seus enunciados, tal como o exercício 991 da página 267:

991. Numa pequena fábrica há 50 operários entre homens e mulheres. Os homens ganham Cr\$ 14,00 por dia e as mulheres Cr\$ 6,00 menos do que cada homem. Sendo

os homens 28, qual a quantia necessária para pagar todos os operários depois de 23 dias de trabalho? (CATTONY, 1943, p.267).

Sendo assim, dando continuidade ao que defendo em minha pesquisa, acreditando que exercícios como esse eram responsáveis por apresentar aos alunos da década de 1940 conteúdos que atualmente poderiam ser trabalhados nas aulas de Educação Financeira, percebemos que tais exercícios de Matemática Financeira contribuíam para que esses estudantes percebessem a utilização e a finalidade do dinheiro durante a primeira série ginásial e, indo um pouco mais além em nossa análise, verificamos a grande diferença salarial que existia entre os operários homens e mulheres da pequena fábrica do exercício e, infelizmente, ainda continua a existir em nosso país nos dias de hoje. Acredito que tal constatação poderá ser aprofundada em futuras pesquisas sobre diferenças salariais entre homens e mulheres, enriquecendo ainda mais a importância da pesquisa realizada em livros didáticos antigos, para compreendermos um pouco melhor a realidade econômica de nosso país em determinada época da história.

Por fim, encerrando a análise desse livro, ele é o único dos três que foram pesquisados em meu trabalho que possui uma bibliografia em seu conteúdo, na qual são apresentados os 22 livros que foram utilizados como referência, dos quais 10 livros não tiveram o ano de publicação mencionados. Entre os 12 livros que trazem o ano de publicação, quatro deles são do século XIX, sendo o mais antigo de 1867 (*Traité d'Arithmétique Élémentaire*, de C. Gergmans) e, entre os livros do século XX, o mais recente é de 1941 (*Unidades e Medidas*, de Euclides Roxo).

5.2.3 MATEMÁTICA: ARITMÉTICA 1ª SÉRIE GINASIAL

Quadro 6 – Análise do livro Matemática: Aritmética 1ª Série Ginásial

Título	Ano	Autores	Reforma Educacional
Matemática: Aritmética 1ª Série Ginásial	1966	Ary Quintella	Lei de Diretrizes e Bases de 1961

Agora, dou início à análise do terceiro livro que, tal qual o segundo, era destinado aos alunos da primeira série ginásial. Conforme mencionei no início deste capítulo de minha dissertação, os livros didáticos utilizados para a realização de minha pesquisa foram adquiridos em sebos de Juiz de Fora em janeiro de 2020, um pouco antes do início da

pandemia de Covid 19. O principal critério para escolha do primeiro livro analisado, “Matemática: Aritmética Prática para o Primeiro Ano do Curso Comercial Básico” foi o fato dele ser destinado aos alunos de um curso comercial. Já para o segundo livro, “Lições de Matemática Elementar: Geometria intuitiva e Aritmética prática para a Primeira Série Ginásial”, pesou bastante o fato de ele possuir “1.250 exercícios (entre resolvidos e por resolver)”, além de ser destinado aos estudantes da primeira série ginásial, o que também foi um importante critério de escolha que utilizei, pelo fato de ter trabalhado em 2019 (meu primeiro ano completo de trabalho como professor e quando tive a grande oportunidade de ingressar no Mestrado) com três turmas de 6º ano, que atualmente é equivalente à primeira série ginásial. Como estava começando o trabalho como professor naquele ano (2019), tive uma grande identificação com as turmas e com o conteúdo lecionado para os alunos do 6º ano, o que me motivou a escolher para a realização de meu trabalho dois livros antigos destinados à primeira série ginásial.

O autor do terceiro livro analisado, o professor Ary Quintella (que também dá nome à uma escola municipal localizada na Vila da Penha, bairro do Rio de Janeiro no qual fui criado) inicia o livro de 1966 com dois prefácios, o que não ocorreu nos dois primeiros livros analisados, pois o livro “Matemática: Aritmética Prática para o Primeiro Ano do Curso Comercial Básico” apresenta o índice na página 5 e o “Programa de Matemática” na página 7, ao passo que o livro “Lições de Matemática Elementar: Geometria intuitiva e Aritmética prática para a Primeira Série Ginásial” faz o inverso, trazendo o “Programa do primeiro ano de Matemática” na página 5 e o índice na página 7.

O livro do professor Ary Quintella é bastante didático, e logo percebemos que o autor demonstrou grande preocupação em apresentar primeiro a teoria, para depois iniciar as aplicações práticas com exercícios. A primeira vez que encontramos o símbolo do cruzeiro (Cr\$) no livro é na página 29, no tópico “Resolva os problemas” localizado na parte destinada aos “Exercícios da Subunidade”, no problema 28: 28. Um desenhista foi contratado para numerar artisticamente as páginas de um álbum de fotografias, a Cr\$ 6 por algarismo desenhado. O álbum tem 150 páginas. Quanto deve receber? É importante destacar que o cruzeiro foi a moeda de nosso país entre os anos de 1942 e 1967 e, sendo assim, os três livros antigos analisados em meu trabalho apresentavam o cruzeiro como moeda brasileira, pois o cruzeiro novo somente entraria em circulação no ano de 1967.

Em seguida, no tópico “25. Aplicações - Complete as lacunas” da página 42, o autor apresenta o exercício 15: 15. Uma pessoa vendeu um apartamento por Cr\$ 876.500,00 com um lucro de Cr\$ 12.500,00; logo, tinha comprado por Cr\$ _____.

Ainda na página 42, o autor apresenta o tópico “26. Cálculo com as diferenças”, que é uma sequência com 3 problemas nos quais são trabalhadas situações do dia a dia dos alunos que envolvem a utilização do dinheiro, tal qual o primeiro problema: 1º Problema. Subtrair uma soma de um número. Tenho 50 cruzeiros e devo pagar três contas de 9 cruzeiros, 5 cruzeiros e 6 cruzeiros, respectivamente. Quanto me restará?

Em minha análise, tive a oportunidade de perceber que o livro do professor Ary Quintella é muito rico na apresentação de seu conteúdo, com destaque para as ilustrações do arquiteto Hugo Ribeiro e para o Plano de Desenvolvimento do Programa para a Primeira Série Ginásial, que sugere até mesmo um cronograma com a quantidade de aulas e exercícios para as provas. No entanto, cabe destacar que as atividades com a utilização da moeda corrente no país naquela época são mais espaçadas e, em menor quantidade do que nos dois livros analisados anteriormente, apresentando um total de apenas 51 tarefas com o símbolo Cr\$ em toda a sua extensão.

A organização do livro é muito boa e, por isso, percebemos que o autor mantém uma sequência didática em todos os tópicos abordados em seus capítulos, apresentando primeiro a teoria, depois as aplicações práticas e, por fim, os exercícios e a resolução de problemas.

Por fim, concluindo a análise desse livro, faço um destaque para a lista com 20 exercícios que o autor apresenta ao final do capítulo 6, “Problemas sobre as quatro operações”, o qual ele recomenda que seja ensinado aos alunos em 5 aulas, dos quais 12 problemas apresentam a moeda corrente do país naquela ocasião em seus enunciados, assim como o exercício 1 da página 78: 1. Um livro e um caderno custam juntos Cr\$ 230. O livro custa Cr\$ 90 mais que o caderno. Quanto custa cada um? Resp.: Cr\$ 70 e Cr\$ 160.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Minha pesquisa, intitulada “Contribuições para os Conceitos Financeiros na Escola Brasileira: análise de livros didáticos das décadas de 1940, 1950 e 1960”, abrange a história dos conceitos financeiros nas escolas brasileiras e seus desdobramentos até os dias de hoje, considerando o fato de que em 2023 todas as escolas do Brasil deverão estar adaptadas às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), incluindo em seus currículos a Resolução de Problemas como tema transversal dentro do contexto da Educação Financeira.

Com o apoio do referencial teórico-metodológico da História Cultural, pretendo que minha dissertação articule a pesquisa sobre a Educação Financeira Escolar e a História da Educação Matemática, realizando uma investigação sobre a importância dos conceitos financeiros na vida dos alunos das escolas públicas. Além disso, desenvolvi como Produto Educacional uma cartilha destinada a professores, composta por três sequências didáticas e por um jogo de tabuleiro, tendo a oportunidade de apresentar aos leitores exercícios de Matemática Financeira contidos em livros didáticos de Matemática das décadas de 1940, 1950 e 1960. A ideia foi que este Produto Educacional apresentasse como eram os exercícios sobre Matemática Financeira nos livros didáticos dessas décadas, fazendo um comparativo com os exercícios que atualmente são utilizados nas escolas, uma vez que meu Produto Educacional foi construído em conjunto com os alunos da Escola Estadual Fernando Lobo, localizada na cidade de Juiz de Fora, na qual leciono desde o ano de 2022.

Em minha pesquisa, analiso livros didáticos de Matemática das décadas de 1940, 1950 e 1960, nos quais podemos perceber uma abordagem do sistema monetário com problemas que envolvem as quatro operações matemáticas em situações de consumo e de preço, e conceitos de Matemática Financeira relacionados a situações do dia a dia, voltados para alunos e professores do primeiro ano do Curso Comercial Básico e dos anos finais do Ensino Fundamental. Minha principal fonte para a realização da pesquisa foram três livros didáticos adquiridos em sebos de Juiz de Fora em janeiro de 2020: o livro “Matemática: Aritmética Prática para o Primeiro Ano do Curso Comercial Básico”, de autoria de Carlos Calioli e Nicolau D’Ambrósio, publicado em 1957; o livro “Lições de Matemática Elementar: Geometria intuitiva e Aritmética prática para a Primeira Série Ginásial”, escrito por Carlos Cattony e publicado em 1943; e, o livro “Matemática: Aritmética 1ª Série Ginásial”, do professor Ary Quintella, publicado em 1966.

Sendo assim, após a análise das fontes, tento responder à minha questão de pesquisa: Quais os Conceitos Financeiros que poderiam ser identificados em livros didáticos das décadas de 1940, 1950 e 1960? Depois de todas as leituras realizadas, podemos constatar que, tal qual o conhecemos hoje, o conceito de Educação Financeira não era aplicado nos livros didáticos das décadas de 1940, 1950 e 1960 pois, na verdade, eram trabalhados conceitos de Matemática Financeira, principalmente em livros destinados ao Ensino Comercial.

No entanto, acredito que esses conceitos financeiros eram responsáveis por despertar naqueles estudantes a curiosidade do que poderia ser comprado com seus futuros salários, considerando a existência de livros que eram adotados em cursos comerciais destinados à formação para o mercado de trabalho, conforme vimos no capítulo 4 de minha dissertação, no qual escrevo sobre as Reformas de Ensino, reforçando a ideia de que os conceitos financeiros eram gradativamente introduzidos no cotidiano dos alunos, através de exercícios que traziam diversas formas de percepção de salários por parte dos trabalhadores, além de preços dos mais diversos tipos de produtos, tais como alimentos, tecidos, carros e terrenos.

Desta forma, considerando minha motivação enquanto educador, pretendo que minha pesquisa possa contribuir para que cada vez mais alunos e professores tenham acesso a informações que os permitam ter o embasamento para suas futuras decisões financeiras, sempre com muita criticidade, planejamento e gestão dos recursos disponíveis. Além disso, também almejo que meu trabalho possa despertar em alunos dos cursos de licenciatura em Matemática e de outros ramos do saber a vontade de pesquisar sobre conceitos financeiros e sobre como os livros didáticos antigos eram responsáveis por apresentar diversas formas de utilização do dinheiro no dia a dia dos estudantes.

Por fim, talvez eu mesmo tenha a oportunidade de aprofundar o presente estudo sobre conceitos financeiros e livros didáticos antigos em um futuro curso de Doutorado, pois os sonhos nos movem para as nossas conquistas e realizações.

REFERÊNCIAS

- ALVAREZ, T. G. **A Matemática da Reforma Francisco Campos em Ação no Cotidiano Escolar**. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2004.
- BARROS, JOSÉ D'ASSUNÇÃO. **O projeto de pesquisa em história: da escolha do tema ao quadro teórico**. Vozes, Petrópolis, Rio de Janeiro, 2012.
- BNCC. **Base Nacional Comum Curricular. Educação é a Base**. Disponível em <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC>. Acesso em: 15 de setembro de 2022.
- BRASIL/ENEF. **Estratégia Nacional de Educação Financeira - Definição de Educação Financeira**. 2005. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/pef/port/Estrategia_Nacional_Educacao_Financeira_ENEF.pdf. Acesso em: 19 março de 2023.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB. 4024/1961. BRASIL. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 11 de julho de 2022.
- BRASIL. **Ministério da Educação e Cultura**, Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article/30000-uncategorised/68731-historico-da-educacao-profissional-e-tecnologica-no-brasil>. Acesso em: 04 de julho de 2022.
- CALIOLI, C. D'AMBRÓSIO, N. **Matemática: Aritmética Prática para o Primeiro Ano do Curso Comercial Básico**. 17. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1957.
- CATTONY, C. **Lições de Matemática Elementar: Geometria intuitiva e Aritmética prática para a Primeira Série Ginásial**. Primeiro Volume. 2. ed. São Paulo: Editora Anchieta Limitada, 1943.
- CERTEAU, M. **A Escrita da História**. Rio de Janeiro: Forense. Universitária, 1982.
- CHARTIER, R. **A história cultural. Entre práticas e representações**. Lisboa: Difel. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil S.A. 2002.
- CHERVEL, A. **História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa**. Teoria & Educação, n. 2, p. 177-229. Porto Alegre (RS), 1990.
- DANTE, L. R. **Algumas reflexões sobre Educação Matemática**. Jornada de Temas & Debates, Sociedade Brasileira de Educação Matemática, Ano IV, número 3, pp. 43-49, Rio Claro, São Paulo, 1991.
- DASSIE, B. A. **A Matemática do curso secundário na Reforma Gustavo Capanema**. (Dissertação de Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2001.

GIOVANNI JÚNIOR, J. R. CASTRUCCI, B. **A Conquista da Matemática**. 4.ed. São Paulo: Editora FTD, 2018.

LAJOLO, M. **Livro Didático: um (quase) manual de usuário**. Brasília: Em Aberto, ano 16, n. 69, jan./mar. 1996.

MONTALVÃO, S. **A LDB de 1961: apontamentos para uma história política da educação**. Rio de Janeiro: Revista Mosaico (<http://cpdoc.fgv.br/mosaico>). Editorial: Edição nº3, ano II. 2010.

PEREIRA, D. J. R. **História do Movimento Democrático que criou a Sociedade Brasileira de Educação Matemática – SBEM**. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, São Paulo, 2005.

QUINTELLA, A. **Matemática: Aritmética para a 1ª Série Ginásial**. 121. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1966.

ROCHA, C. J. da. SIQUEIRA FILHO, M. G. **História da Educação Matemática e História Cultural: entre diálogos e reflexões**. Revista de história da educação matemática, v. 3, p. 140-156, 2017.

SILVA, A.M.; POWELL, A. B. **Um programa de educação financeira para a matemática escolar da educação básica**. Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática. Curitiba- Paraná, 2013.

SILVA, L. M. da. **Educação Financeira Escolar: A noção de poupança no Ensino Fundamental**. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, 2019.

SOUZA, J. I. de. FLORES, C. R. **Uma História da Educação Financeira na Escola por meio de uma análise em livros didáticos**. São Paulo: Histemat, 2018.

VALENTE, W. R. **História da Educação Matemática: interrogações metodológicas**. REVEMAT - Revista Eletrônica de Educação Matemática, v2.2, p.28-49, UFSC: 2007.

VALENTE, W. R. **Oito temas sobre história da educação matemática**. REVEMAT – Revista de Matemática, Ensino e Cultura, Natal (UFRN), ano 8, n.12, p. 22-50, 2013.