



ANÁLISE DA ABORDAGEM DA INFLAÇÃO NOS LIVROS DIDÁTICOS E NOS DOCUMENTOS EDUCACIONAIS: UMA PERSPECTIVA ENTRE 1980 E 2020

ANALYSIS OF THE APPROACH TO INFLATION IN TEXTBOOKS AND EDUCATIONAL DOCUMENTS: A PERSPECTIVE BETWEEN 1980 AND 2020

Luiz Guilherme da Silva Junges¹; Liceia Alves Pires²,
Sérgio Candido de Gouveia Neto³

RESUMO

Este é um artigo derivado do Trabalho de Iniciação Científica, que teve como título “Um estudo sobre o conteúdo de inflação e sua abordagem nos livros didáticos e nas Leis Educacionais entre os anos 1980 e 2020”, e foi desenvolvido nos anos de 2021-2022, em uma Universidade Estadual do Paraná. Dessa forma, este estudo tem como objetivo analisar a trajetória do conteúdo inflação em livros didáticos de Matemática Financeira, publicados entre os anos de 1980 e 2020, por meio de uma pesquisa bibliográfica e documental. O texto se baseia nos conceitos pertinentes à História das Disciplinas Escolares. A hipótese levantada é a de que o contexto social e econômico do país pode influenciar a forma como os conteúdos de inflação são abordados em livros didáticos de Matemática Financeira, especialmente em épocas de hiperinflação. Foram analisados dezesseis livros didáticos e documentos oficiais educacionais entre os anos de 1980 e 2020. A pesquisa revelou que o tema começa a ganhar ênfase nas obras, a partir de 1985, período que coincide com altas taxas inflacionárias no Brasil. A análise de alguns documentos educacionais evidenciou que, entre os anos de 1990 e 2013 não há referências ao tema, que ganha destaque somente em 2018, com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que o apresenta em três momentos, sempre relacionado a “situações econômicas e sociais.”

Palavras-chave: Inflação; Livros Didáticos; Leis Educacionais; Matemática Financeira.

ABSTRACT

This is an article derived from a Scientific Initiation Work, entitled "A study on the content of inflation and its approach in textbooks and educational laws between the years 1980 and 2020," developed in the years 2021-2022 at a State University in Paraná. Therefore, this study aims to verify the trajectory of the inflation content in Financial Mathematics textbooks published


¹ Graduando na Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR). Graduando em História na Universidade Estadual do Paraná, Campus de Paranaguá, Paraná, Brasil. Endereço para correspondência: Rua do Agapanto, 702, Conjunto Nilson Neves, Paranaguá, Paraná, Brasil, 83.215-436. E-mail: guijunges@gmail.com

 ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0004-0850-1480>

² Doutorado em Educação (PUC_PR). Professora da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR) Campus de Paranaguá, Paraná, Brasil. Rua Mestre Leopoldino, 363, Centro Histórico, Paranaguá, PR, 83.203-120. E-mail: liceia.pires@unespar.edu.br

 ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-0386-6099>

³ Doutorado em Educação Matemática (UNESP – Rio Claro). Professor da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Vilhena, Rondônia, Brasil. Av. Benno Luiz Graebin, 4941, Jardim Eldorado, Vilhena, RO, Brasil. CEP: 76987-138. E-mail: sergio.gouveia@unir.br

 ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3434-5413>



between the years 1980 and 2020 through bibliographic and documentary research. The text is based on the relevant concepts of the History of School Disciplines. The hypothesis raised is that the country's social and economic context can influence the way inflation content is approached in Financial Mathematics textbooks, especially during periods of hyperinflation. Sixteen textbooks and official educational documents from the years 1980 to 2020 were analyzed. The research revealed that the theme begins to gain emphasis in the works from the year 1985, a period that coincides with high inflation rates in Brazil. The analysis of some educational documents showed that there were no references to the theme between the years 1990 and 2013, which only gained prominence in 2018 with the National Common Curricular Base (BNCC), which presents the theme in three moments, always related to economic and social situations.

Keywords: Inflation; Textbooks; Educational Laws; Financial Mathematics.

Introdução

A inflação é um termo muito utilizado em noticiários sendo percebida, em muitas épocas, pela população. Refere-se ao aumento contínuo e generalizado dos preços dos produtos e serviços de uma economia. No site do Banco Central do Brasil (2023, p. 1), a inflação é considerada como “aumento dos preços de bens e serviços. Ela implica diminuição do poder de compra da moeda” O Brasil vive períodos em que a inflação é mais preocupante como aconteceu no período entre os anos de 1980 e 1990, recuperando-se, aos poucos, depois. Segundo Marangoni (2012, p. 1), os anos de 1980 foram marcados por dois fatores: uma profunda crise econômica e o fim da ditadura, essa que durou de 1964 a 1985. A crise econômica proporcionou períodos de instabilidade econômica, altas taxas de inflação, o que repercutiu na vida dos brasileiros, reduzindo seu poder de compra e causando problemas relacionados a empregos, dentre outros. Em relação à ditadura, foi um regime autoritário que restringiu, em muitos aspectos, a liberdade e os direitos dos cidadãos brasileiros e, em certos aspectos específicos, causou problemas ao Brasil, devido a estratégias do governo.

A estratégia dos governos militares em aumentar a participação do Estado na economia, por meio de empresas estatais, concessão de subsídios e benefícios fiscais, e realização de grandes obras e projetos, também acabou por gerar profundos desajustes nas finanças públicas e também fraudes e escândalos. Os déficits públicos, aliados à total indexação da economia (por meio da correção monetária), acabaram por alimentar uma persistente inflação, que se mostrou incontrolável a partir da metade da década de 1980, depois do fim do período militar (BELLINGIERI, 2015, p. 11).

Com base no que apresenta o autor citado, fica evidente que as medidas adotadas pelo Governo no regime militar para impulsionar a economia, também geraram consequências negativas, entre as quais o aumento incontrolável da inflação que vem a ter destaque no período de redemocratização do país, a partir da década de 1980.



Destaca-se que, entre os anos de 1980 e 1990, a inflação invadiu a rotina brasileira, e sua alta gerou várias mudanças na realidade do país. Nessa época, a inflação era tão alta que um mesmo produto tinha preços diferentes no decorrer do dia. Dessa forma, era comum as famílias fazerem uma compra mensal, assim que o salário caía na sua conta bancária. Também havia funcionários nos mercados, encarregados de colocar os novos preços, com pistolas de etiquetar em punho, o dia todo. Com relação à inflação, destaca-se que “entre 1980 e 1994, ano de implantação do Plano Real, o índice acumulado foi de 13.342.346.717.671,70%. A maior variação mensal do IPCA⁴ foi em março de 1990 (82,39%), (BRASIL, 2022, p.4)”, ou seja, um período em que o Brasil viveu com altas taxas inflacionárias. Esse dado mostra que a inflação no país, durante o período em questão, representava uma porcentagem muito alta do valor mensal recebido pelas famílias, comprometendo toda a sua renda apenas com itens básicos para a sobrevivência. Dessa forma, percebe-se que a inflação é algo que ainda assusta os brasileiros, pois diminui o seu poder de compra.

Entendendo a grande influência que o fenômeno da inflação teve na realidade do país na segunda parte do século XX, e que ela volta a ser parte da realidade dos brasileiros nos últimos anos, surge a questão norteadora deste trabalho: — Como o tema inflação foi abordado em livros de Matemática Financeira e em Leis Educacionais, entre os anos de 1980 e de 2020?

Dessa forma, este estudo tem como objetivo geral analisar a trajetória do conteúdo inflação na disciplina de Matemática Financeira, entre os anos de 1980 e 2000, a partir do estudo de livros didáticos que têm como título Matemática Financeira e de documentos oficiais da Educação Básica.

Como forma de melhor organização do estudo elaboraram-se os seguintes objetivos específicos: Pesquisar, em livros de Matemática Financeira que são utilizados no Ensino Superior, como o tema inflação foi abordado nos conteúdos e exercícios, num sentido de comparação das semelhanças e diferenças de abordagem, ao longo dos anos de 1980 a 2020; Verificar em documentos tais como: Parâmetros Curriculares Nacionais, Diretrizes Curriculares, Base Nacional Comum Curricular, se e como o conteúdo inflação era apresentado; Verificar se esses conteúdos e/ou exercícios têm alguma relação com contexto político, social e até mesmo econômico da época em que foram editados.

⁴ IPCA refere-se ao Índice de Preços ao Consumidor Amplo, sendo considerado um dos índices de inflação.



Para cumprir os objetivos propostos, foi adotada uma metodologia mista que combina elementos da pesquisa documental e da pesquisa bibliográfica. A pesquisa documental é realizada por meio da análise de documentos oficiais da Educação Básica, como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), PCN+, Diretrizes Curriculares Nacionais e Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a fim de identificar como o conteúdo de inflação é apresentado. Por outro lado, a pesquisa bibliográfica é empregada para levantar e analisar livros didáticos de Matemática Financeira, utilizados no Ensino Superior.

Destaca-se que, ao analisar um conteúdo dentro de uma determinada disciplina, entende-se que tal conteúdo sofre influência do meio externo à Educação, e isso define o que deve ser ensinado e estipula quais conhecimentos são considerados válidos (GOODSON, 1991).

Também é importante destacar que, por esta pesquisa estar situada na área da História da Educação Matemática, vale lembrar de Chervel (1990), quando afirmava que uma das principais tarefas do historiador de uma disciplina escolar é o estudo dos conteúdos explícitos, especialmente aqueles presentes nos livros didáticos.

E, conforme ressaltado por Valente (2007, p.39), fica evidente que “O historiador da educação matemática tem, como todo historiador, a tarefa de produzir fatos históricos. Sua especificidade é a de elaboração de fatos históricos relativos ao ensino de matemática”.

Assim, embasados nos autores Goodson (1991, 1997), Chervel (1990), Valente (2007), dentre outros que se dedicaram em suas pesquisas à História Cultural, História das Disciplinas Escolares e a História da Educação Matemática, elaborou-se este estudo, que busca entender um pouco mais sobre a inflação, sob a perspectiva do livro didático e de alguns documentos que influenciaram os conteúdos educacionais.

Referencial metodológico

A metodologia empregada neste artigo envolve a análise de livros didáticos por meio de pesquisa bibliográfica e a investigação de documentos educacionais, usando a pesquisa documental.

Com relação à pesquisa bibliográfica, ela apresenta, segundo Gil (2002, p.3), “a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia



pesquisar diretamente”. Neste estudo, a pesquisa bibliográfica envolveu a análise dos livros didáticos de Matemática Financeira. Para a seleção dos livros a serem analisados, foi realizada uma busca por ementas do Ensino Superior, de disciplinas que tivessem o título Matemática Financeira, disponíveis na internet no Brasil. Ao todo, foram analisados 16 livros.

Com relação à pesquisa documental, segundo Fonseca (2002, p.32), ela envolve diversas fontes, como tabelas, jornais, revistas e documentos oficiais, dentre outros. Neste estudo, a pesquisa documental foi realizada em documentos educacionais, sendo analisados os Parâmetros Curriculares Nacionais PCNs (1998), PCN+ (2006), Diretrizes Curriculares Nacionais - DCNs (2013) e Base Nacional Comum Curricular - BNCC (2018).

A escolha do recorte temporal, entre os anos de 1980 e 2020, foi feita com base no entendimento de que durante os anos 1980-1990 houve um período hiperinflacionário significativo no Brasil, que foi gradualmente reduzido nos anos seguintes. Dessa forma, havia a possibilidade de encontrar indícios de que o tema inflação ganhara destaque nos livros didáticos e nos documentos educacionais, em períodos de altas taxas inflacionárias.

Resultados e Discussões

O início do trabalho deu-se com o levantamento de livros didáticos de Matemática Financeira. Para isso, fez-se uma busca em ementas do Ensino Superior, disponíveis na internet, no Brasil, de disciplinas, que tivessem o título Matemática Financeira. Destaca-se que não houve um critério para a escolha das ementas. Foram selecionadas as encontradas nos sites de faculdades e universidades. Ao todo, foram selecionados 16 livros, que estão apresentados no Quadro 1, abaixo.

Quadro 1 - Livros analisados por data crescente de edição.

Livro	Ano	Autor	Título	Edição
1	1980	Nicolau D’Ambrosio e Ubiratan D’Ambrosio	Matemática Comercial e Financeira	28 ^a
2	1981	Valter de Francisco	Matemática Financeira	4 ^a
3	1982	Clovis de Faro	Matemática Financeira	9 ^a
4	1982	Abelardo de Lima Puccini	Matemática Financeira Objetiva e Aplicada.	2 ^a
5	1983	Euclides M. de Moraes	Matemática Financeira	8 ^a
6	1986	Abelardo de Lima Puccini	Matemática Financeira Objetiva e Aplicada.	4 ^a
7	1986	José Dutra Vieira Sobrinho	Matemática Financeira	4 ^a



8	1986	Antônio Arnot Crespo	Matemática Comercial e Financeira Fácil	1 ^a
9	1997	José Dutra Vieira Sobrinho	Matemática Financeira	2 ^a Ed compacta ^a
10	2001	Alexandre Assaf Neto	Matemática Financeira e suas aplicações.	6 ^a
11	2007	Nelson Pereira Castanheira e Luiz Roberto Dias de Macedo	Matemática Financeira Aplicada	1 ^a
12	2007	Samuel Hazzan e José Nicolau Pompeo	Matemática Financeira	3 ^a
13	2009	Ricardo Feijó	Matemática Financeira com conceitos econômicos e cálculo diferencial	1 ^a
14	2009	Cristiano Marchi Gimenes	Matemática Financeira	2 ^a
15	2011	Washington Franco Mathias	Matemática Financeira	6 ^a
16	2012	Aderbal Nicolas Müller	Matemática Financeira	1 ^a

Fonte: Autores (2022)

Com esse levantamento, foi possível a definição de quais livros seriam estudados, para que se fizesse a análise da trajetória do conteúdo inflação, entre as décadas de 1980 a 2000, no sentido de buscar a presença do conteúdo, bem como as semelhanças e as diferenças de abordagem de um livro para outro, ou mesmo de um período para outro.

Na análise dos livros, evidencia-se que nos livros “Matemática Comercial e Financeira com Complementos de Matemática e Introdução ao Cálculo: 28^a edição” de D’Ambrosio e D’Ambrosio (1980) e “Matemática Financeira: 8^a edição” de Moraes (1983), não há referência ao tema inflação em seu conteúdo, no entanto, a não ser esses livros, todos os outros analisados apresentavam o conteúdo de inflação.

Os livros “Matemática Financeira” de Vieira Sobrinho (1986), “Matemática Financeira”, 4^a edição, de Francisco (1981) e “Matemática Financeira”, 9^a edição, de Faro (1982) apresentam uma abordagem semelhante para tratar a inflação. Nesses livros, os autores não realizam uma discussão muito aprofundada sobre o tema. O conteúdo está presente no capítulo que aborda o tema correção monetária, porém o conceito é apenas citado, mas não explicado. Além disso, não é explorado nos exercícios, mas apenas tratada a sua relação com o conteúdo de correção monetária. Já no livro de Faro (1982), o assunto é abordado apenas no subtópico do quarto capítulo, dando exemplo de como esse tema está interligado com a correção monetária. No entanto, essa é uma extensão do conteúdo e, em relação aos exercícios, o livro apresenta apenas um item que aborda o tema.



Contudo, os outros livros analisados abordam de forma mais detalhada a matéria, muitos deles tendo capítulos e partes inteiras dedicadas exclusivamente ao tratamento desse assunto. No livro “Matemática comercial e financeira fácil”, de Crespo (1986) a inflação é abordada no 7º capítulo intitulado “Correção monetária, Plano cruzado, Câmbio”. Nesse capítulo, o conceito de inflação é explicado de forma clara, e é possível encontrar uma tabela com índices de preço de 1980 a fevereiro de 1986. No entanto, não são apresentados exercícios sobre o assunto.

No livro “Métodos Quantitativos: Matemática Financeira”, 3ª edição, de Hazzan e Pompeo (1986), o assunto é abordado de maneira semelhante, fornecendo uma explicação clara do que é inflação e apresentando tabelas de índices agregados de preço.

No livro “Matemática: Objetiva e Aplicada”, 2ª edição de Puccini (1982), o tema inflação não é muito desenvolvido. Há, porém, uma explicação detalhada sobre as ORTNs (Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional), com tabelas contendo valores dos últimos anos. Também são apresentadas maneiras de contornar a inflação e como calcular a taxa de juros com uma moeda instável. Embora não haja exercícios, ao longo do livro são fornecidos vários exemplos práticos.

Em “Matemática Financeira”, 3ª Edição, de Vieira Sobrinho (1986), a abordagem é semelhante. Ele apresenta tabelas de ORTNs e explora algumas operações financeiras realizadas no sistema financeiro brasileiro. Além disso, o autor explica a correção monetária e destaca sua importância diante da inflação.

Em “Matemática Financeira”, 4ª edição”, de Puccini (1986) o autor apresenta um comentário sobre a inflação já no início do livro, como uma Nota do Autor à 4ª Edição. Ei-la:

Os onze primeiros capítulos foram desenvolvidos na hipótese de moeda estável, de acordo com o tratamento convencional na matéria. No Cap. 12 – fluxos de caixas e inflação -, mostramos que todos os conhecimentos da matemática financeira podem ser utilizados, sem a menor dificuldade, quando a moeda é desvalorizada no tempo, pela inflação (PUCCINI, 1986, p. VII).

Nesse livro, como já mencionado anteriormente, o capítulo 12 é dedicado ao tema da inflação, e inicia dando um panorama histórico das ORTNs tratando, posteriormente, da sua substituição pela Obrigação do Tesouro Nacional (OTN). Após esse breve contexto histórico, o autor explica o funcionamento das ORTNs e como elas foram emitidas em diferentes anos.



Após essa explicação, o autor expõe exemplos numéricos que ilustram o conteúdo abordado ao longo do capítulo. Também são apresentados os modelos pós-fixado e pré-fixados, discutindo maneiras de contornar os efeitos da inflação na Matemática Financeira. No final do capítulo, são apresentados 7 exercícios, que abrangem os tópicos tratados no decorrer do capítulo.

Em “Matemática Financeira: Edição Compacta” de Vieira Sobrinho (1997) é no capítulo 9 — “Operações financeiras realizadas no mercado” que está explicado o que são inflação e correção monetária. Em seguida, começa, o subtópico: “9.1.2: O que é um indexador”, em que o autor expõe o que é um indexador, para o que ele serve e ainda apresenta os indexadores que foram utilizados no Brasil, desde as ORTNs até a Unidade Real de Valor (URV), dando um panorama histórico de todos os Indexadores criados e utilizados durante esse período. Após isso, o livro se dispõe a explicar o modelo de aplicação de renda prefixado e pós-fixado, explicando-os teoricamente, demonstrando em seguida, com exemplos, mas sem exercícios relacionados ao tema.

Em “Matemática Financeira”, 6ª Edição, de Mathias (2011), a parte IV desse livro destina-se a explicar o conteúdo de inflação, no seu capítulo 8, onde está a “Taxa de juros aparente, taxa de juros real”. No início, o capítulo explica os conceitos de inflação e deflação, depois explica os índices de preço e como eles são utilizados. Após isso, é explicada a diferença entre taxa de juro aparente e taxa de juro real e, em seguida, é apresentada uma gama de exercícios (quase trinta páginas) que trabalham o assunto taxa de juros real e aparente. É notável que, nesse livro, o intuito do ensino da inflação seja mostrar como tal fenômeno afeta a taxa de juros de um movimento econômico.

Em “Matemática Financeira”, 6ª edição, de Hazzan e Pompeo (2007), no capítulo 5 — “Taxa real de juros” é explicado o conceito da inflação, como ela é calculada e como afeta as operações financeiras por meio de diversos exemplos hipotéticos. A seguir, são apresentados os Índices agregados de preço e os vários índices diferentes existentes para medir a inflação, após o que é explicada a taxa real de juros e o processo de correção monetária. Para explicar a correção monetária, o livro expõe parte das diferentes maneiras de correção monetária que foram adotadas por diferentes governos na História do Brasil. Nesse capítulo há uma vasta gama de exercícios que dizem respeito aos temas nele apresentados.



No livro de Müller (2012), “Matemática Financeira: instrumentos financeiros para a tomada de decisão em Administração, Economia e Contabilidade”, também o tema inflação é apresentado, relacionado aos índices de preço e apresenta um tópico denominado “Taxas de inflação e índices de preços” e, no início do texto, já é apresentado que “[...] os índices de preços são utilizados para avaliar a inflação na economia, salários e contratos” (MÜLLER, 2012, p. 57). O autor também apresenta quadros que mostram variações percentuais acumuladas no ano – entre 1990 e 1995 – (FGV) e indexadores e suas aplicações.

No livro “Matemática Financeira com Conceitos Econômicos e Cálculo Diferencial: Utilização da HP-12C e planilha Excel” de Feijó (2009), o tema inflação é abordado no capítulo 6, intitulado “Matemática Financeira com Inflação”, o qual é totalmente destinado ao tópico onde o autor explora o conceito de inflação e sua influência na taxa de juros, diferenciando taxa de juros nominal e taxa de juros real. Além disso, o livro apresenta os índices de preços, incluindo uma tabela com os índices de inflação a partir do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) de janeiro de 2008. O autor também destaca outros índices “[...] que são calculados pela Fundação Getúlio Vargas e pelo Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE). [...] destacando-se o Índice Geral de Preços do Mercado (IGP-M) e o índice de Preços ao Consumidor (IPC) (FEIJÓ, 2009, p. 185)”.

Já no livro Matemática Financeira e suas aplicações: 6ª edição de Assaf Neto (2001), o Capítulo 4— “Matemática financeira e Inflação”, já nos primeiros capítulos é explicado o que é inflação e os índices de preço, citando a existência de vários deles, mas utilizando apenas o Índice Geral de Preços (IGP) e explica as diferentes formas com que a inflação pode afetar as movimentações financeiras. Após isso, o autor explica o conceito de taxa nominal, taxa real e taxa referencial e, assim, finaliza o capítulo, disponibilizando diversos exercícios sobre o tema.

Já no livro “Matemática Financeira Aplicada”, de Castanheira e Macedo (2007), o capítulo 10, intitulado “Correção monetária e indicadores”, aborda o tema inflação. No capítulo é explicado o que é a correção monetária, o que é um período inflacionário, o que vem a ser a deflação. Em seguida, é apresentada uma tabela contendo os diferentes índices de preço, como Índice Geral de Preços ao Mercado (IGP-M), Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA),



Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI) e Índices de Preços ao Consumidor (IPC), de 2004 a 2005. Após uma rápida explicação de como funcionam os índices de preço, são propostos alguns exercícios sobre o tema.

O último livro analisado foi “Matemática Financeira com PH 12c e Excel: uma abordagem descomplicada”, 2ª edição, de Gimenes (2009). No capítulo 10, intitulado “Noções sobre inflação”, o autor aborda o tema inflação. O capítulo começa com o tópico “Por que estudar inflação”, onde o autor mostra a presença desse fenômeno na economia brasileira durante o final do século passado e a forma como o Brasil lidou com as altas taxas de inflação. Em seguida, o autor explora os conceitos de taxa nominal, taxa inflacionária e taxa real sempre se utilizando de exemplos e explicando rapidamente os conceitos. O capítulo encerra com a apresentação de diferentes índices de inflação Índice Geral de Preços – Mercado (IGPM), Índices de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) e Índice de Preços ao Consumidor (IPC). Ao longo do capítulo, há diversas atividades e exercícios, além da presença de exemplos ilustrativos.

Com relação ao objetivo de fazer um comparativo ao longo dos anos de 1980 a 2020, para verificar se existe similaridade ou diferenças entre os conteúdos abordados nas obras analisadas, é notável, logo em um primeiro momento, a forma como o assunto ganha popularidade a partir da metade da década de 1980. Todos os livros analisados que foram publicados antes de 1984 não abordavam esse tema em seu conteúdo, enquanto todos os livros publicados a partir desse ano apresentavam um capítulo inteiro, tratando sobre correção monetária, inflação e como isso afeta as taxas de juros.

Analisando o cenário econômico brasileiro entre os anos 1980 e 1990, fica evidente que o país enfrentava sérios problemas relacionados à inflação. Segundo Oliveira (2019, p. 14), “A inflação acelerava na década de 1980 e se apresentava como o grande e visível problema da economia brasileira. Em 1980 ultrapassou 100% e após a maxidesvalorização do câmbio de 1983 a inflação atingiria 227% em 1984.”

É possível que o aumento nas taxas inflacionárias no Brasil, tenha levado alguns autores a dar uma atenção especial ao tema. No entanto, não se pode afirmar que esse pensamento fosse de todos os autores, visto que no trabalho de Trigo (2020), há citação de autores que discutiam o tema em seus livros, editados entre os anos de 1960 a 1980. Isso indica que a abordagem da inflação nos livros didáticos não se restringia apenas ao período posterior aos anos 1980, mas também já era discutida em obras anteriores.



Portanto, a relação entre as taxas inflacionárias e a presença do tema nos livros didáticos pode ser mais complexa do que uma simples correlação direta.

Ao buscar cumprir o objetivo de verificar a relação do conteúdo com o contexto econômico da época, observa-se uma diferença significativa na abordagem do tema da inflação nos livros publicados entre 1980 e 1990, em comparação com os publicados depois dos anos 2000. No período anterior, era comum a presença de tabelas de índices de preços ou a antiga Obrigação Reajustável do Tesouro Nacional (ORTN), contendo valores verdadeiros dos respectivos anos. Em todos os livros analisados que datam de depois de 2000 esses assuntos são explicados, mas na hora de exemplificar não se utilizam de dados verdadeiros retirados da economia, mas sim de dados fictícios e tal explicação é mais focada em como a inflação afeta as taxas de juros, explicando o conceito de taxa nominal e taxa real.

A influência dos fatores econômicos pode ser observada em diversos livros, como em “Matemática Comercial e Financeira Fácil”, de Crespo (1986, p76), por exemplo, onde o autor inicia o 7º capítulo com o pronunciamento “O que vamos ver neste capítulo é uma abordagem da correção monetária, para facilitar o entendimento do atual momento econômico por que atravessa o país e as mudanças que estão sendo introduzidas”. É em trechos como esse, em que o autor frisa a importância desse assunto para entender o contexto econômico da época, que essa influência é mais notável.

É válido ressaltar que, em certa medida, a construção social e política de uma disciplina é influenciada pelo ambiente externo à escola. Conforme mencionado anteriormente, Goodson (1991) argumenta que uma disciplina e seus conteúdos são afetados por influências externas, que determinam o que deve ser ensinado e quais conhecimentos são considerados válidos. O autor ainda complementa que “os assuntos internos e as relações externas da mudança curricular deveriam ser aspectos inter-relacionados em qualquer análise de reforma educacional (GOODSON, 1997, p. 29)”. Acredita-se que essas mudanças devam ser objetos de estudo não apenas nas reformas educacionais, mas também nos materiais utilizados no cumprimento do currículo.

Mais um ponto observado, que apresenta como o fator socioeconômico influencia nesse tema, está presente no livro “Matemática Financeira”, 2ª edição compactada, de Vieira Sobrinho (1997, p.142), onde o autor apresenta que,



[...] nos exercícios com rendas e encargos pós-fixados apresentados na quarta edição deste livro, utilizaremos a URV como principal indexador por entender que a TR, até então a mais utilizada para atualizar os valores das aplicações e dos empréstimos, fosse extinta pelo governo, logo após a criação do REAL. Entretanto, isso não ocorreu! E, embora o governo esteja propondo-se a desindexar a economia a partir do início deste ano de 1995 (época em que estamos revisando a quinta edição deste livro), não é provável que o faça tão cedo. Assim, não nos resta outra alternativa a não ser adotar essa taxa referencial como indexador [...]"

Nesse trecho o autor mostra a escolha de manter um indexador como padrão nos exercícios, mesmo que esse esteja dando indícios de que será extinto, por motivos sociais de sua época.

Além disso, outro fator muito presente na abordagem do tema da inflação, principalmente em livros publicados entre meados da década de 1980 e o final da década de 1990, é a necessidade de contextualizar o cenário social que o Brasil vivenciou naquele período. Todos os livros analisados entre esse período abordam as trocas de moeda, e o cenário crítico em que o Brasil se encontrava, sendo que alguns exploram esse assunto com mais profundidade, enquanto outros o tratam de maneira mais superficial.

Buscando cumprir o objetivo de verificar se o tema inflação aparecia em documentos oficiais da Educação, destaca-se que nos PCN (1998), PCN+ (2006), Diretrizes Curriculares Nacionais (2013), aparecem os temas porcentagens e juros, sem relação com o tema inflação. Destaca-se que na BNCC (2018), o tema aparece em três momentos: o primeiro no tópico Matemática, quando o texto apresenta que as expectativas com relação aos alunos é que no Ensino Fundamental – Anos Finais, ele consiga resolver problemas com diferentes números, envolvendo diferentes operações e seus significados. E que devem ser levados em conta, na unidade temática os

conceitos básicos de economia e finanças, visando à educação financeira dos alunos. Assim, podem ser discutidos assuntos como taxas de juros, inflação, aplicações financeiras (rentabilidade e liquidez de um investimento) e impostos. Essa unidade temática favorece um estudo interdisciplinar envolvendo as dimensões culturais, sociais, políticas e psicológicas, além da econômica, sobre as questões do consumo, trabalho e dinheiro (BRASIL, 2018, p. 269)

Pelo documento, o conceito de inflação, deve ser visto pelo aluno no contexto da Educação Financeira, ou seja, de forma contextualizada com os problemas que envolvem economia e finanças.

Outro momento em que a palavra inflação aparece no documento, é quando trata da Matemática e suas Tecnologias no Ensino Médio, na parte de competências específicas



e habilidades, onde o aluno deverá ter a habilidade de: “Interpretar taxas e índices de natureza socioeconômica (índice de desenvolvimento humano, taxas de inflação, entre outros), investigando os processos de cálculo desses números, para analisar criticamente a realidade e produzir argumentos” (BRASIL, 2018, p. 533).

Um terceiro momento em que a palavra aparece, é no texto sobre números e álgebra e as habilidades. É a mesma citação já apresentada acima, onde o aluno deve saber interpretar taxas e índices, que tenham relação com a socioeconômica (BRASIL, 2018, p. 543). Isso, de uma forma geral, evidencia que, é a partir de 2018, com a BNCC, que o conteúdo inflação passa a ser citado em documentos oficiais da Educação.

Importa destacar que, na ausência de documentos oficiais que norteiam a Educação em outros tempos, podem-se tomar como referência os livros didáticos, dependendo do período histórico, visto que eles podiam ser um “portador supremo do currículo escolar no que tange a conhecimentos que eram transmitidos nas diferentes áreas” (CORRÊA, 2000, p. 13). Pensando a questão dos documentos oficiais e relacionando ao livro didático como um portador do currículo escolar,

Caberá ao historiador indagar em que medida o aparecimento de uma nova proposta — apresentada num manual audacioso e inédito — foi capaz de fertilizar produções didáticas posteriores e de ser apropriada por elas, a ponto de converter-se numa nova vulgata que, em certa medida, poderá atestar o sucesso da nova proposta contida no manual transformador (VALENTE, 2008, p. 142).

E, aqui, surge um questionamento: será que a forma como a BNCC aborda os objetos de conhecimento, habilidades e competências relacionadas à inflação, não representa uma nova maneira de tratar o tema? Embora este estudo não tenha como objetivo aprofundar-se nessa questão, é importante ressaltar a possibilidade de trabalhos futuros nessa área.

Retomando os objetivos deste estudo, ao analisar a existência de similaridades ou de diferenças nos conteúdos abordados nos documentos educacionais ao longo dos anos de 1980 a 2020, torna-se evidente que a BNCC traz para a sala de aula o tema inflação, não de uma forma descontextualizada, como foi percebido em alguns livros de edições mais antigas, mas sim, sempre relacionado a temas econômicos e sociais, proporcionando uma visão mais abrangente do assunto.



Considerações finais

Esta pesquisa teve como objetivo analisar como o tema inflação era ensinado durante os anos de 1980 até 2020, buscando identificar as diferenças e as similaridades na maneira como o conteúdo era abordado naquele período. Além disso, buscou-se investigar se havia alguma influência do contexto social, econômico e cultural da época, na forma como o assunto era apresentado, utilizando livros didáticos como fonte de análise.

Ao analisar os livros didáticos, fica evidente que a forma como o conteúdo é explicado está fortemente relacionada ao contexto histórico em que foram escritos. É notável que o tema inflação tenha passado a ser mais abordado a partir dos anos 1985, o que coincide com o período de alta da inflação e com as diversas tentativas do Governo Brasileiro de combatê-la. Essa influência do contexto histórico reflete-se tanto na relevância dada ao tema nos livros como na maneira como ele é apresentado e relacionado a outros conceitos econômicos e sociais.

Mesmo com a estabilidade do Real, durante a primeira década dos anos 2000, o tema da inflação continuou sendo abordado nos livros didáticos, porém, com uma perspectiva diferente. Enquanto na década anterior havia uma forte ênfase no cálculo da inflação e nas várias medidas adotadas pelo Governo Brasileiro para combatê-la, incluindo dados da época e as vantagens e as desvantagens de diferentes abordagens, os livros mais recentes não se concentram tanto nesse período específico e buscam explicar mais o conceito de inflação e como ela afeta as transações de curto e longo prazo.

É importante ressaltar que, nos livros mais recentes, ainda existem algumas explicações sobre as décadas de 1980 e 1990, abordando o caos inflacionário da época. No entanto, essas referências são mais sutis e menos aprofundadas se comparadas com os livros da época. Isso pode refletir a distância temporal desses eventos e a mudança de foco nos livros didáticos para outras questões relacionadas à inflação, como seus efeitos de curto e longo prazo.

Na análise dos documentos educacionais, observou-se que os documentos entre os anos de 1998 e 2013, não fazem referência ao tema inflação. No entanto, o tema ganha destaque com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de 2018, que aborda o tema em três momentos, sempre relacionado a questões econômicas e sociais. Isso demonstra



uma retomada da importância da discussão sobre a inflação no contexto educacional, alinhando-se com a necessidade de compreender as influências econômicas na sociedade.

É possível inferir que a inclusão do tema inflação na BNCC (2018), pode influenciar a forma como os conteúdos são abordados não apenas nos livros didáticos da Educação Básica, mas também no Ensino Superior. A presença desse tema na BNCC pode estimular uma maior ênfase e o aprofundamento no ensino sobre inflação, refletindo-se em livros didáticos mais atualizados e abrangentes. Dessa forma, é provável que obras publicadas após a BNCC considerem a relevância desse conteúdo e ofereçam uma abordagem mais detalhada e contextualizada sobre a inflação, proporcionando aos estudantes uma compreensão mais ampla do tema.

Referências

ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática Financeira e suas aplicações**. 6ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2001.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **O que é inflação**. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/oqueinflacao>. Acesso em 22 de jun. 2023.

BELLINGIERI, Julio Cesar. A economia no período militar (1964-1984): crescimento com endividamento. **Revista online**.2015. Disponível em: <https://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/hispecielemaonline/sumario/9/16042010171928.pdf>. Acesso em 23 de jun. 2023.

BRASIL, Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+). **Ciências Humanas e suas tecnologias**. Brasília: MEC, 2006.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

BRASIL. **Inflação**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/inflacao.php>. Acesso em 23 de ago. 2022.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Ministério da Educação Brasília, 2018.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática / Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília: MEC / SEF, 1998.

CASTANHEIRA, Nelson Pereira.; MACEDO, Luiz Roberto Dias de. **Matemática financeira aplicada**. Curitiba: Ibpex, 2007.



CHERVEL, André. História das Disciplinas Escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. **Teoria & Educação**, n. 2, 1990. p. 177-229.

CORREA, Rosa Lydia Teixeira. O livro escolar como fonte de pesquisa em História da Educação. **Cadernos Cedes**, ano XX, n 11 o 52, novembro/2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/yTJRZTvmDVZ5dfGfF6b3VQB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 25 de jun. 2023.

CRESPO, Antônio Arnot. **Matemática Comercial e Financeira fácil**. São Paulo: Saraiva, 1986.

D'AMBROSIO, Nicolau; D'AMBROSIO, Ubiratan. **Matemática Comercial e Financeira**. 28. Ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1980.

FARO, Clovis de. **Matemática financeira**. São Paulo: Atlas, 1982.

FEIJÓ, Ricardo. **Matemática Financeira com conceitos econômicos e cálculo diferencial integral**. São Paulo: Atlas, 2009.

FONSECA, João José Saraiva da. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FRANCISCO, Valter de. **Matemática Financeira**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1981.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GIMENES, Cristiano Marchi. **Matemática Financeira com HP 12C e Excel: Uma abordagem descomplicada**. 2ª ed. São Paulo: Pearson Hall, 2009.

GOODSON, Ivor F. **A construção social do currículo**. Lisboa: EDUCA, 1997
 Disponível em: <
http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/sem_pedagogica/fev_2014/NRE/1construcao_social_do_curriculo.pdf> Acesso em 31 de ago.2022.

GOODSON, Ivor. La construcción social del curriculum: posibilidades y ambitos de investigación de la historia del curriculum. **Revista de Educación. Madri**, n. 295, p. 7-37, may-ago, 1991.

HAZZAN, Samuel; POMPEO, José Nicolau. **Matemática Financeira**. 6ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

IPCA acumulado: o que é e qual a inflação hoje [2022]. **Riconnect**, 2022. Disponível em: <https://riconnect.rico.com.vc/blog/ipca-acumulado>. Último acesso em 12 de ago de 2022.

MARANGONI, Gilberto. Anos 1980, década perdida ou ganha? **Revista de informações e debates do Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada**. Ano 9. Ed.



72, 2012. Disponível em:
https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2759:catid=28.
Acesso em 20 de jun. 2023.

MATHIAS, Washington Franco. **Matemática Financeira**. 6ª Ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MORAES, Euclides de. **Matemática Financeira**. 8ª Ed. Porto Alegre: Sulina, 1983.

MÜLLER, Aderbal Nicolas. **Matemática Financeira: instrumentos financeiros para tomada de decisão em marketing, finanças e comércio**. São Paulo: Saraiva, 2012.

OLIVEIRA, Ricardo Nunes de Azevedo. **Os planos de estabilização das décadas de 1980 a 1990 e a taxa de câmbio**. (Monografia) – Bacharelado em Ciências Econômicas. Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

PUCINI, Aberlardo de Lima. **Matemática Financeira Objetiva e Aplicada**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos editora S.A, 1982.

PUCINI, Aberlardo de Lima. **Matemática Financeira Objetiva e Aplicada**. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos editora S.A, 1986.

SOBRINHO, José Dutra Vieira. **Matemática financeira**. 3ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 1986.

SOBRINHO, José Dutra Vieira. **Matemática financeira: edição compacta**. 5ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 1997.

TRIGO, João. **Um Estudo Sobre o Conteúdo de Inflação e sua Abordagem nos livros didáticos entre os anos 1960 e 2020**. Orientadora: Prof. Liceia Alves Pires. 45 f. (TCC) Graduação – Curso de licenciatura em matemática, Universidade estadual do Paraná, campus Paranaguá, 2020.

VALENTE, Wagner Rodrigues. História da Educação Matemática: interrogações metodológicas. **REVEMAT - Revista Eletrônica de Educação Matemática**. V2.2, p.28-49, UFSC: 2007.

VALENTE, Wagner Rodrigues. Livro didático e educação matemática: uma história inseparável. **Zetetiké** – Unicamp, v. 16, nº30, jul./dez, 2008.

Recebido em: 03 / 03 / 2023
Aprovado em: 06 / 09 / 2023