

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE, UNICENTRO**

**SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS, SESA**

**CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, DECON**

**PELLISON LEUTNER CESAR**

**ANÁLISE DA DÍVIDA PÚBLICA FEDERAL BRASILEIRA ENTRE OS ANOS DE  
2004 E 2024**

**Guarapuava/PR  
2025**

**PELLISON LEUTNER CESAR**

**ANÁLISE DA DÍVIDA PÚBLICA FEDERAL BRASILEIRA ENTRE OS ANOS DE  
2004 E 2024**

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Estadual do Centro-Oeste, UNICENTRO, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel, sob orientação do Prof.: Dr. Márcio Marconato.

**Guarapuava/PR  
2025**

**PELLISON LEUTNER CESAR**

**ANÁLISE DA DÍVIDA PÚBLICA FEDERAL BRASILEIRA ENTRE OS ANOS DE  
2004 E 2024**

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Márcio Marconato  
Orientador

---

Profa. Dra. Zoraide da Fonseca Costa  
Avaliador

---

Prof. Dr. Simão Ternoski  
Avaliador

Aprovado em: **XXXXX**

## **AGRADECIMENTOS**

Terminou um ciclo de muitas risadas, choro, felicidade e frustrações. Sendo assim, dedico este trabalho a todos que fizeram parte desta etapa da minha vida. Agradeço a Deus por ter iluminado o meu caminho, aos meus pais por terem propiciado a realização deste sonho, aos meus professores por todo o ensinamento e a todos os meus amigos que me apoiaram nos momentos mais difíceis.

**Epígrafe**

## RESUMO

A dívida pública é um instrumento crucial para o financiamento do Estado moderno, mas seu crescimento desordenado no Brasil, marcado por déficits históricos e crises recentes (2008, 2015-16, 2020) , compromete a sustentabilidade fiscal. Paralelamente, a criação do Tesouro Direto em 2002 aumentou a participação de pessoas físicas, que passaram a ser expostas à volatilidade da marcação a mercado, influenciada pela inflação, juros (Selic) e a duration dos títulos. Diante deste cenário, o objetivo da pesquisa é analisar a dívida pública brasileira no período de 2004 a 2024, com foco nos efeitos da inflação, da precificação, da duração dos títulos e no comportamento da dívida em períodos de crise. A metodologia utilizou uma pesquisa bibliográfica, explicativa, de natureza quantitativa e qualitativa, analisando dados anuais (2004-2024) do BACEN, IBGE e STN sobre a Dívida Bruta do Governo Geral (DBGG), Selic, IPCA, PIB e duration , aplicando a identidade de movimento da dívida/PIB. Os resultados demonstram a deterioração fiscal, com a DBGG atingindo um pico histórico de 86,94% do PIB em 2020 e estabilizando em patamares elevados (76,5% em 2024). A análise de cenários indicou que, em um panorama pessimista, o superávit primário necessário para estabilizar a dívida (6,22%) é inatingível (0,5% projetado) , e que títulos de longa duration (Tesouro IPCA+) sofrem alta valorização pela marcação a mercado (249,92% em 3 anos no Cenário 4), elevando o valor contábil da dívida. As considerações finais reforçam a hipótese central: a combinação de dívida elevada e rigidez orçamentária aponta para um cenário de inflexão fiscal até 2028 (dívida > 100% do PIB). Prevê-se que o Estado poderá recorrer à monetização da dívida, o que acarretaria consequências severas como inflação descontrolada, fuga de investimentos e aumento da pobreza.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dívida Pública; Política Fiscal; Sustentabilidade Fiscal.



## ABSTRACT

Public debt is a crucial instrument for financing the modern state, but its uncontrolled growth in Brazil, marked by historical deficits and recent crises (2008, 2015-16, 2020), compromises fiscal sustainability. In parallel, the creation of the Tesouro Direto (National Treasury's retail bond program) in 2002 increased the participation of individuals (retail investors), who became exposed to the volatility of mark-to-market valuation, influenced by inflation, interest rates (Selic), and bond duration.

Given this scenario, the objective of the research is to analyze the Brazilian public debt from 2004 to 2024, focusing on the effects of inflation, pricing, bond duration, and the debt's behavior during periods of crisis. The methodology utilized bibliographic and explanatory research, with quantitative and qualitative approaches, analyzing annual data (2004-2024) from BACEN (Central Bank of Brazil), IBGE (Brazilian Institute of Geography and Statistics), and STN (National Treasury Secretariat) on the Gross General Government Debt (GGGD), Selic rate, IPCA (inflation index), GDP, and duration, applying the debt/GDP dynamics identity.

The results demonstrate fiscal deterioration, with the GGGD reaching an all-time high of 86.94% of GDP in 2020 and stabilizing at elevated levels (76.5% in 2024). Scenario analysis indicated that, in a pessimistic outlook, the primary surplus required to stabilize the debt (6.22%) is unattainable (projected at 0.5%), and that long-duration bonds (Tesouro IPCA+) experience significant mark-to-market appreciation (249.92% in 3 years in Scenario 4), raising the accounting (book) value of the debt.

The final considerations reinforce the central hypothesis: the combination of high debt and budgetary rigidity points toward a fiscal inflection point by 2028 (debt > 100% of GDP). It is anticipated that the State may resort to debt monetization, which would entail severe consequences such as uncontrolled inflation, capital flight, and increased poverty.

**KEYWORDS:** Public Debt; Fiscal Policy; Fiscal Sustainability.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>12</b>
2.1 Conceito de Dívida Pública.....	13
2.2 Evolução da Dívida Pública no Brasil.....	13
2.3. Principais Títulos Públicos Federais Emitidos após 2002 .....	16
2.3.1 Letra do Tesouro Nacional (LTN) .....	16
2.3.2 Nota do Tesouro Nacional – Série F (NTN-F).....	16
2.3.3 Nota do Tesouro Nacional – Série B (NTN-B e NTN-B Principal).....	17
2.3.4 Letra Financeira do Tesouro (LFT) – Tesouro Selic.....	17
2.4 Métodos de Cálculo dos Rendimentos e Valor de Mercado.....	17
2.4.1 Cálculo do Preço do Título Prefixado (LTN, NTN-F) .....	18
2.4.2 Cálculo do Preço do Título Indexado à Inflação (NTN-B, NTN-B Principal).....	18
2.4.3 Cálculo do Valor do Tesouro Selic (LFT) .....	19
2.5 A Dívida Pública Brasileira: Trajetória, Sustentabilidade e Implicações para o Desenvolvimento .....	19
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>20</b>
3.1 Caracterização da pesquisa .....	21
3.2 Período de investigação e base de dados .....	21
3.3 Variáveis selecionadas para o estudo .....	22
3.4 Procedimento metodológico .....	24
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>26</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>36</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>39</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No financiamento do Estado moderno a dívida pública representa um dos principais instrumentos para custear políticas públicas, investimentos em infraestrutura, pagamento de juros e amortizações, entre outras obrigações governamentais. Contudo, o crescimento desordenado do endividamento compromete a sustentabilidade fiscal do país, gerando desequilíbrios macroeconômicos afetando diretamente o bem-estar da população.

A trajetória da dívida pública brasileira tem sido marcada por um histórico de déficits fiscais, elevando o custo do financiamento e a vulnerabilidades externas e internas no país (Giambiagi; Além, 2011). Nas duas últimas décadas, eventos como a crise Sub Prime de 2008, a recessão no biênio 2015/2016, a pandemia do Covid-19 em 2020 e a instabilidade fiscal dos anos seguintes contribuíram para elevar o nível de endividamento do setor público.

Em paralelo o programa criado em 2002 para democratizar o acesso da população aos investimentos em títulos públicos, denominado Tesouro Direto, promoveu a educação financeira e a entrada de pessoas físicas no mercado de renda fixa, tornando-se uma importante ferramenta de captação de recursos pelo governo. Desde sua criação, os recursos para financiamento do governo e o número de investidores cresceram exponencialmente, contudo os títulos da dívida passaram a ser marcados a mercado, aumentando a volatilidade, exigindo uma maior compreensão dos riscos por parte de seus participantes. Entre os fatores que afetam o comportamento desses investidores, está o perfil individual, a percepção ao risco, a duration dos títulos adquiridos e o impacto da inflação sobre o rendimento real dos papéis públicos (STN, 2025).

Nos últimos 20 anos, o Brasil enfrentou diferentes ciclos econômicos e políticos influenciando a condução da política fiscal, monetária e cambial do país. Nesse intervalo, observou-se em determinados momentos uma intensificação dos gastos públicos, que contribuíram para o aumento do déficit primário e, conseqüentemente, da dívida bruta do governo. Vasconcellos (2015) destaca que em períodos longos as oscilações nos índices de inflação afetaram diretamente e indiretamente a rentabilidade real dos títulos públicos, especialmente aqueles atrelados à taxa básica de juros (Selic) ou ao Índices de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).

Os títulos atrelados à Selic e IPCA, levantam um ponto de atenção devido ao mecanismo de precificação, que impactam diretamente o valor dos títulos antes do vencimento e alteraram a percepção da rentabilidade e do risco. De acordo com Bresser (2003), esse cenário levanta preocupações sobre a sustentabilidade da dívida pública brasileira, diante da possibilidade de o governo não conseguir gerar superávits fiscais para arcar com seus compromissos.

O governo federal atua na economia via gasto público em áreas como a educação, a saúde, e a segurança pública, entre outras. Diante dos desequilíbrios da dívida, muitas das ações realizadas pelo estado podem ser comprometidas, afetando a oferta de serviços públicos essenciais com impactos sobre o bem-estar da população. Diversos fatores podem elevar o endividamento público, sendo assim, o problema de pesquisa que este estudo se propõe a responder é: como a inflação, a taxa básica de juros (Selic), a duração dos títulos públicos e a precificação impactaram a dívida pública brasileira nos últimos 20 anos?

A hipótese central desta pesquisa é que a inflação tem impulsionado o crescimento da dívida pública, via taxa de juros, uma vez que o Banco Central tende a aumentar a Selic diante de preços elevados para conter a demanda, e consequentemente os juros da dívida. Já o aumento da duração dos títulos pode indicar o crescimento do risco, ampliando também o custo da dívida. Em um contexto de gastos fixos e crescentes e arrecadação insuficiente, a expectativa é que o governo brasileiro possa, até 2028, enfrentar uma crise fiscal profunda, levando à necessidade de monetização da dívida, ou seja, impressão de moeda para financiar o déficit, podendo desencadear uma nova onda inflacionária.

Diante desse cenário, o objetivo da presente pesquisa é analisar a dívida pública brasileira nos anos de 2004 a 2024, com foco no perfil do investidor, na duração dos títulos, nos efeitos da inflação e na precificação. Os objetivos específicos são: i) estimar as possíveis consequências macroeconômicas de um cenário de desequilíbrio fiscal severo; e ii) demonstrar como a dívida pública federal se comportou em períodos de crise econômica.

O estudo pretende contribuir com o debate sobre a gestão da dívida pública federal oferecendo uma análise fundamentada que auxilie nas discussões sobre a sustentabilidade da política fiscal e a segurança dos investimentos em títulos públicos no Brasil. Compreender a sustentabilidade fiscal da dívida interna e os riscos associados à política econômica se faz necessária, pois há uma crescente

participação de investidores pessoas físicas no Tesouro Direto, ou seja, de indivíduos que buscam formar uma poupança entre as opções disponíveis no mercado.

O presente estudo está dividido em quatro capítulos, além desta introdução. O segundo capítulo apresenta o referencial teórico, que aborda o conceito da dívida, a evolução da dívida pública brasileira e os principais títulos emitidos pelo Tesouro. O capítulo seguinte aborda os procedimentos metodológicos e na sequência está a análise dos resultados. Para finalizar, o trabalho segue com as considerações finais.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Conceito de Dívida Pública**

A dívida pública é um dos principais instrumentos utilizados pelos governos para custear políticas públicas, investimentos em infraestrutura, pagamento de juros e amortizações, entre outras obrigações governamentais. No contexto brasileiro, desde 1980 diante das crises fiscais recorrentes ela se tornou um elemento central da política econômica. Giambiagi e Além (2011), descrevem a complexidade do Estado em controlar a dívida pública e sua relação com o orçamento federal, levando em consideração o equilíbrio de arrecadação, despesa e financiamento, respeitando os limites impostos por regras fiscais e pressões políticas.

Para compreendermos os impactos da dívida pública nas finanças do país devemos enquadrá-la na política fiscal e nos mecanismos de endividamento utilizados pelo governo. A inclusão de títulos públicos a investidores individuais, Tesouro Direto, introduziu uma nova dinâmica de acesso ao financiamento público. Contudo, essa modalidade também expôs os pequenos investidores aos riscos de mercado. Segundo Vasconcellos (2015), os títulos públicos no mercado secundário são diretamente vinculados às expectativas de inflação e à taxa básica de juros, fazendo com que eventos repentinos na Selic impactem diretamente o valor de mercado dos papéis, sobretudo os de longo prazo com maior duration.

A dívida pública pode ser classificada de acordo com diferentes critérios, entre os quais se destacam a origem, a forma e o prazo. No que se refere à origem, a dívida pode ser interna, quando é negociada no mercado doméstico, ou externa, quando é contraída junto ao mercado internacional. Em relação à forma, a dívida pública se divide em mobiliária e contratual. A dívida mobiliária é representada por títulos públicos negociáveis emitidos pelo governo, enquanto a dívida contratual resulta de contratos específicos de financiamento firmados entre o ente público e instituições credoras. Quanto ao prazo, a classificação distingue entre dívida de curto prazo, com vencimento inferior a doze meses, e dívida de longo prazo, cujo vencimento ocorre em período superior a doze meses. Essas categorias permitem uma melhor compreensão da estrutura e da gestão da dívida pública, sendo fundamentais para a análise das finanças governamentais.

## 2.2 Evolução da Dívida Pública no Brasil

As raízes da dívida pública Brasileira iniciam no período colonial, devido à falta de orçamento próprio e autonomia fiscal, a economia colonial brasileira foi estruturada para atender exclusivamente aos interesses da metrópole, no modelo mercantilista priorizando o acúmulo de metais preciosos, mantendo a balança comercial favorável de Portugal. Segundo Ziliotto (2011), a dívida se consolida durante o processo de independência, até 1822, a colônia não possuía uma dívida formal, a arrecadação estava diretamente ligada aos compromissos financeiros externos de Portugal, principalmente com a Inglaterra.

Durante o Império (1822–1889), o Brasil contraiu dívidas externas principalmente com o Reino Unido, utilizadas para consolidar a independência e financiar a Guerra do Paraguai (1864–1870). Contudo com os altos custos de rolagem da dívida o Brasil entra em uma dependência financeira crônica, devido a pouca arrecadação e descontrole fiscal do Estado, os recursos eram insuficientes para a liquidação dos compromissos (Bastos, 2002).

Segundo Silva (2015), em 1889 com a Proclamação da República, o Estado passa a utilizar papel-moeda como forma de financiamento. A política de expansão monetária e de incentivo ao capitalismo industrial (1889-1891), "encilhamento", conduzida por Rui Barbosa, ministro da Fazenda no governo Deodoro da Fonseca, teve efeito contrário ao esperado, levando a uma desaceleração econômica, inflação, bolha especulativa e aumento da dívida interna.

Na década de 1930, Getúlio Vargas assumiu o poder com um projeto nacional-desenvolvimentista (1930-1950), ampliando o papel do Estado na economia. A dívida interna passa a financiar obras públicas através da emissão de títulos e ganha nova relevância, com a criação de instituições financeiras públicas. Durante a segunda guerra mundial o Brasil se beneficiou do acúmulo de reservas cambiais permitindo um controle parcial da dívida externa, contudo, no pós-guerra o endividamento cresce devido a política de gastos expansionistas (Fonseca, 2010).

O período do regime militar (1964–1985) foi marcado pelo chamado "milagre econômico" (1968–1973), facilitado pelos empréstimos internacionais, com juros baixos e excesso de liquidez nos mercados financeiros o país teve um crescimento acelerado, financiado pela dívida externa. Entretanto, em 1973, com a crise do petróleo, as taxas de juros internacionais aumentam elevando os custos da dívida

externa, fazendo com que o Brasil entre em uma trajetória de endividamento insustentável. Em 1982, o México abre moratória agravando ainda mais a crise da dívida externa, fazendo com que o Brasil renegocie suas dívidas com o FMI e demais credores internacionais (Fishlow, 2004).

Villa (2012) descreve a década de 1980 como a "década perdida", marcada pela estagnação econômica, hiperinflação e sucessivos planos econômicos fracassados. O Estado passa a financiar o déficit público com emissão monetária, aumentando a inflação, a dívida interna cresce vertiginosamente devido ao indexador ligado a inflação e as instabilidades macroeconômicas. O marco da crise econômica se dá em 1987, sob o governo Sarney, quando o Brasil declara moratória, tendo que buscar acordos junto ao FMI e bancos internacionais, contudo estes acordos envolviam políticas de contenção de gastos e reformas estruturais, com a dívida interna também descontrolada devido aos indexadores tornou ainda mais difícil o gerenciamento.

O Plano Brady representou a etapa decisiva da reestruturação da dívida externa brasileira no início dos anos 1990, possibilitando a conversão dos passivos em novos títulos com garantias e condições mais favoráveis. Segundo Lopes (2010), o acordo restaurou a credibilidade internacional do país, reduzindo o risco de default e permitindo a normalização das relações com os credores. Essa recuperação foi essencial para a transição rumo a um regime de financiamento predominantemente interno, já que ampliou a confiança necessária para a expansão do mercado doméstico de títulos públicos. A estabilização promovida pela renegociação também criou bases institucionais para políticas posteriores, como o Plano Real e a consolidação do mercado de dívida interna em moeda nacional.

Em 1994, com a implementação do Plano Real, inicia-se um novo ciclo de estabilização econômica. Em 1999 foi implantado um sistema de metas de inflação e uma política fiscal mais responsável. A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) em 2000, que impôs limites ao endividamento dos entes federativos. O Brasil passa a emitir títulos públicos com maior previsibilidade, melhorando a gestão da dívida e ampliando assim a confiança dos investidores. Nesse contexto, ocorre uma consolidação da dívida interna, onde, os papéis da dívida passam a ser prefixados e vinculados a taxa Selic (Giambiagi; Além, 2011).

Em 2002, foi lançado o programa Tesouro Direto, iniciativa do Tesouro Nacional em parceria com a BM&F Bovespa ou B3, introduziu uma nova dinâmica de acesso

ao financiamento público, permitindo o acesso direto de pessoas físicas, aumentando assim a base de investidores e estímulo à educação financeira. Nesta fase foi marcada por uma maior diversidade de títulos, sendo eles prefixados (LTN), indexados à inflação (NTN-B ou IPCA+) e pós-fixados a taxa Selic (LFT ou Tesouro Selic), fazendo com que a maturidade da dívida se aumenta e o perfil de risco fosse reduzido (Silva; Oliveira, 2015).

### **2.3. Principais Títulos Públicos Federais Emitidos após 2002**

Desde o início dos anos 2000, o Tesouro Nacional vem emitindo diferentes tipos de títulos públicos para financiar a dívida do governo federal, atender a demanda dos investidores e se adequar ao ambiente macroeconômico. A seguir, serão apresentados os principais títulos públicos em circulação, suas características e modalidades:

#### **2.3.1 Letra do Tesouro Nacional (LTN)**

A LTN é um título público prefixado, emitido com prazo determinado, sem pagamento de juros periódicos (cupom zero). O investidor compra o título por um valor inferior ao valor de face (desconto) e recebe o valor nominal no vencimento. O rendimento do título é fixo e conhecido no momento da compra, sendo indicado para investidores que desejam segurança e previsibilidade.

Características principais:

- Rentabilidade prefixada;
- Sem pagamento de juros durante a vigência;
- Resgate único no vencimento;
- Utilizado para rolar dívida e captar recursos a custo fixo.

#### **2.3.2 Nota do Tesouro Nacional – Série F (NTN-F)**

A NTN-F é um título prefixado, porém com pagamento semestral de juros (cupom), similar a um título de renda fixa convencional. O investidor recebe juros periódicos e o valor nominal no vencimento.

Características principais:

- Rentabilidade prefixada;
- Juros pagos semestralmente;
- Valor nominal pago no vencimento;
- Indicado para quem busca fluxo de renda periódica.

### 2.3.3 Nota do Tesouro Nacional – Série B (NTN-B e NTN-B Principal)

Os títulos NTN-B são títulos indexados à inflação (medida pelo IPCA), emitidos para proteger o investidor da perda do poder de compra. A NTN-B paga juros semestrais (cupom real) sobre o valor corrigido pela inflação, e o principal também é corrigido pelo IPCA.

Já a NTN-B Principal não paga cupom semestral, e todo o rendimento é pago no vencimento, com o valor nominal corrigido pela inflação.

Características principais:

- Rentabilidade real (acima da inflação);
- Cupom semestral (NTN-B) ou capitalização (NTN-B Principal);
- Proteção contra a inflação;
- Muito utilizada para fundos de previdência e investidores institucionais.

### 2.3.4 Letra Financeira do Tesouro (LFT) – Tesouro Selic

A LFT é um título pós-fixado, cujo rendimento está atrelado à taxa Selic, principal referência da política monetária brasileira. O valor do título é atualizado diariamente com base na variação da Selic, e o investidor recebe o valor atualizado no resgate.

Características principais:

- Rentabilidade pós-fixada atrelada à Selic;
- Baixa volatilidade e risco de mercado;
- Alta liquidez;
- Indicada para reserva de emergência e perfil conservador.

## 2.4 Métodos de Cálculo dos Rendimentos e Valor de Mercado

A avaliação dos títulos públicos brasileiros envolve o cálculo do preço, rendimento e sensibilidade às taxas de juros e à inflação. Cada tipo de título possui uma metodologia própria, dada sua natureza (prefixado, indexado à inflação ou pós-fixado). A seguir, apresentamos os principais métodos de cálculo usados para cada título.

#### 2.4.1 Cálculo do Preço do Título Prefixado (LTN, NTN-F)

Para títulos prefixados, o preço  $P$  é o valor presente dos fluxos futuros de pagamento, descontados à taxa de juros prefixada  $i$  (equação 1).

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{C}{(1+i)^t} + \frac{FV}{(1+i)^n} \quad (1)$$

Onde:

- $P$  = preço do título no momento da avaliação
- $C$  = cupom de juros (zero para LTN; para NTN-F é o valor pago semestralmente)
- $FV$  = valor nominal do título (valor de face)
- $i$  = taxa prefixada por período (semestral ou anual)
- $n$  = número total de períodos até o vencimento

Exemplo: Para a LTN, que não possui cupom, a fórmula simplificada pode ser representada por:

$$P = \frac{FV}{(1+i)^n} \quad (2)$$

Se uma LTN tem valor de face de R\$ 1.000,00, taxa prefixada anual de 8% e vence em 3 anos, seu preço hoje é:

$$P = \frac{1000}{(1+0,08)^3} = \frac{1000}{1,2597} = 793,83 \quad (3)$$

#### 2.4.2 Cálculo do Preço do Título Indexado à Inflação (NTN-B, NTN-B Principal)

Para títulos indexados, o valor dos pagamentos e principal é corrigido pelo índice de preços (IPCA), inflação acumulada no período. O preço do título é o valor presente dos fluxos futuros corrigidos pela inflação, descontados à taxa real de juros  $r$  (equação 4).

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{C_t \cdot \text{IPCA}_t}{(1+r)^t} + \frac{\text{FV} \cdot \text{IPCA}_t}{(1+r)^n} \quad (4)$$

Em que:

- $C_t$  = valor do cupom real no período  $t$
- $\text{IPCA}_t$  = índice acumulado da inflação até o período  $t$  (base 1 no início)
- $r$  = taxa real de desconto (excluindo a inflação)
- $n$  = número de períodos até o vencimento
- $\text{FV}$  = valor nominal do título

Para a NTN-B Principal,  $C_t = 0$  para todos os períodos, pois não há cupom, só o pagamento no vencimento.

#### 2.4.3 Cálculo do Valor do Tesouro Selic (LFT)

O Tesouro Selic é pós-fixado e seu preço varia diariamente com a taxa Selic. O valor do título no dia  $t$ ,  $P_t$ , é calculado a partir do valor do dia anterior  $P_{t-1}$  atualizado pela taxa Selic diária:

$$P_t = P_{t-1} \left( 1 + \frac{\text{Selic}_t}{252} \right) \quad (5)$$

Onde:

- $\text{Selic}_t$  é a taxa anualizada da Selic diária (em decimal)
- 252 é o número aproximado de dias úteis no ano

A atualização diária faz com que o Tesouro Selic seja o título com menor risco de mercado e baixa volatilidade.

## 2.5 A Dívida Pública Brasileira: Trajetória, Sustentabilidade e Implicações para o Desenvolvimento

A dívida pública assume uma função estratégica no Brasil, atuando como instrumento de financiamento estatal e estabilização macroeconômica. Seu potencial de fomento ao desenvolvimento é condicionado, primariamente, pela qualidade do gasto público, exigindo o direcionamento dos recursos para investimentos produtivos, como infraestrutura e políticas sociais estruturantes, conforme destacam Giambiagi e Além (2011). No entanto, a trajetória histórica do endividamento brasileiro é marcada por ciclos recorrentes, refletindo a complexa inserção do país no sistema econômico internacional e a necessidade de gestão fiscal eficiente para garantir o retorno social do capital captado.

A sustentabilidade da dívida pública é uma questão central e altamente sensível à dinâmica macroeconômica, especialmente à relação entre juros reais, crescimento econômico e a reação fiscal. A evolução da relação dívida/PIB é profundamente influenciada por variações da taxa Selic e pelo desempenho do PIB, sendo o custo do endividamento diretamente ligado ao regime de metas de inflação. Mais recentemente, o espaço fiscal foi moldado e restrito por marcos institucionais como a Emenda Constitucional n.º 95/2016 e o Regime Fiscal Sustentável (LC n.º 200/2023). A rigidez orçamentária do país, conforme apontado por Dweck (2022), limita a capacidade de ajuste fiscal, exercendo pressão sobre a estabilidade intertemporal da dívida e exigindo superávits primários cada vez maiores, segundo o IFI (2024).

No longo prazo, o elevado nível de endividamento impõe um desafio crucial ao desenvolvimento. Embora a dívida possa ser utilizada como instrumento de coordenação e suporte anticíclico, níveis persistentemente altos — especialmente em contextos de juros elevados — acarretam o "crowding-out fiscal" (efeito deslocamento). Este fenômeno se manifesta quando o alto custo do serviço da dívida (pagamento de juros), evidenciado em relatórios do Tesouro Nacional (STN, 2024) como uma das maiores despesas obrigatórias, consome o orçamento, restringindo drasticamente o espaço para políticas públicas e investimentos essenciais. Assim, a sustentabilidade fiscal deixa de ser apenas uma variável técnica e se torna um determinante fundamental da estabilidade econômica e social do Brasil, afetando diretamente a capacidade do Estado de induzir o crescimento futuro.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Caracterização da pesquisa**

Segundo Guth e Pinto (2007) a metodologia proposta para esta pesquisa se caracteriza como bibliográfica, e tem como finalidade colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto.

Portanto o objetivo da pesquisa bibliográfica, é conhecer as principais contribuições teóricas existentes de um determinado tema ou problema, passando a ser um instrumento indispensável para qualquer tipo de pesquisa (Köche, 2010).

Conforme Marconi e Lakatus (2005), a pesquisa bibliográfica não é meramente a repetição do que foi dito ou escrito acerca de algum assunto, mas proporcionar a análise de um tema sob uma nova visão, chegando a novas conclusões.

A pesquisa no que se refere aos seus objetivos é do tipo explicativa e objetiva, a qual segundo Andrade (2010) registra, analisa e interpretar os fenômenos estudados, procurando identificar seus fatores determinantes, ou seja, suas causas e escreve as características de um objeto de estudo.

No que se refere ao problema, esta pesquisa caracteriza-se como qualitativa e quantitativa, que conforme Guth e Pinto (2007), é particularmente útil como ferramenta para determinar o que e por que é importante para os indivíduos. Esse tipo de pesquisa fornece um processo a partir do qual questões-chave são identificadas e perguntas são formuladas.

#### **3.2 Período de investigação e base de dados**

O período de investigação compreende os anos de 2004 a 2024, com a utilização de dados anual, sobre a dívida pública do governo. O início do período foi caracterizado por uma política fiscal robusta e responsável, alinhada à estabilidade econômica e ao crescimento acelerado, impulsionado pelas commodities. O governo priorizou a geração de superávits primários elevados, o que foi crucial para reduzir a dívida pública em relação ao PIB. Essa política permitiu ao Brasil acumular reservas internacionais e fortalecer sua posição fiscal, segundo Secretária do Tesouro Nacional (STN).

Segundo Dweck (2022), a partir de 2011, a política fiscal mudou de rumo, com a adoção da chamada "Nova Matriz Econômica". O governo buscou acelerar o crescimento por meio de um aumento do gasto público e de desonerações tributárias. Contudo, a desaceleração global e a queda nos preços das commodities impactaram negativamente a arrecadação. A política fiscal se tornou expansionista, resultando em um déficit primário que se aprofundou. Essa mudança, aliada a problemas de governança, culminou na crise fiscal de 2015-2016, que minou a credibilidade do país e aprofundou a recessão.

Diante da crise, a política fiscal mudou novamente para um foco em austeridade e controle de gastos. Em 2016, foi aprovada a Emenda Constitucional nº 95, conhecida como Teto de Gastos, que limitava o crescimento da despesa primária à inflação do ano anterior. O objetivo era estabilizar a dívida e restaurar a confiança dos investidores (BRASIL, 2016). No entanto, essa regra foi flexibilizada em 2020 para financiar gastos emergenciais durante a pandemia, levando a um déficit primário recorde. Após a crise, o debate sobre as regras fiscais foi retomado, resultando na aprovação do novo Arcabouço Fiscal (Lei Complementar nº 200/2023). Essa nova regra busca um equilíbrio entre a responsabilidade fiscal e o crescimento, estabelecendo metas de resultado primário e limites para o crescimento da despesa (BRASIL, 2023).

A política monetária brasileira, segundo Bresser-Pereira (2003), foi moldada por uma complexa interação entre o regime de metas para a inflação, crises econômicas e mudanças institucionais. Para compreender essa trajetória, é fundamental considerar o contexto histórico de instabilidade inflacionária que a precedeu o desenvolvimento econômico do Brasil. Operacionalizada pela taxa Selic, a política monetária atuou como principal ferramenta para estabilizar os preços, embora sua eficácia tenha sido testada por diversos choques internos e externos.

Os dados estão disponíveis nos sites do Banco Central do Brasil (BACEN), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Secretária do Tesouro Nacional (STN).

### **3.3 Variáveis selecionadas para o estudo**

Para alcançar os objetivos proposto neste estudo as foram selecionadas cinco variáveis que direta e indiretamente se relacionam com a dívida pública:

- Dívida Bruta do Governo Geral (DBG): se constitui a variável principal e inclui o endividamento da União, dos estados e dos municípios, é um indicador crucial da saúde fiscal do país. Ela expressa o nível de endividamento em relação à capacidade de produção da economia.
- Taxa Básica de Juros (SELIC): a taxa básica de juros da economia, cujo nome deriva do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia, tem sido utilizada para remunerar os títulos públicos federais negociados no mercado interbancário nas últimas duas décadas. É o principal instrumento de política monetária do Banco Central do Brasil para controlar a inflação e estabilizar a economia, porém gera desafios, pois os efeitos da política monetária podem refletir nos preços e no crescimento econômico (BCB, 2025).
- Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA): é o índice oficial de inflação no Brasil, é calculado e divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O IPCA reflete a variação do custo de vida para famílias com rendimento entre 1 e 40 salários-mínimos, sendo a referência oficial para o cumprimento das metas estabelecidas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN).
- Produto Interno Bruto (PIB) real a preços de mercado: procura demonstrar a quantidade de produtos e serviços produzidos no país em um determinado período de tempo, descontando os impactos dos preços. O PIB é calculado pelo IBGE e estão em conformidade com o novo manual System of National Accounts (SNA) de 2008, da Organização das Nações Unidas (ONU), que inclui, entre outras mudanças metodológicas, a nova classificação de produtos e atividades integrada com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE 2.0.
- Duration (D) e sensibilidade dos títulos: é uma medida que indica a sensibilidade do preço do título a variações nas taxas de juros. Ela representa o prazo médio ponderado dos fluxos de caixa do título. A duration modificada é usada para estimar a variação percentual no preço dada uma variação percentual na taxa de juros. A fórmula da duration (D) é:

$$D = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{t \cdot CF_t}{(1+y)^t}}{P} \quad (6)$$

Em que:

- $CF_t$  = fluxo de caixa no período  $t$  (cupom ou principal)
- $y$  = taxa de retorno até o vencimento
- $P$  = preço do título

A duration modificada ( $D^*$ ) é dada por:

$$D^* = \frac{D}{1+y} \quad (7)$$

Com base nestes dados apresentados serão criados cenários de estudo para a taxa de endividamento público se baseando na fórmula simplificada descrita por Gobetti e Schettin (2010), em conjunto com os cenários serão demonstrados ainda os impactos da marcação a mercado dos títulos públicos com longa duration ( $D$ ).

### 3.4 Procedimento metodológico

Segundo Gobetti e Schettin (2010), parte da identidade de movimento da dívida líquida em proporção do PIB e normaliza tudo pelo PIB nominal  $(1+\pi_t)(1+g_t)$ , onde  $\pi_t$  é a inflação e  $g_t$  é o crescimento real. A relação central aparece como:

$$d_t = \frac{1+i_t}{(1+\pi_t)(1+g_t)} d_{t-1} - rp_t + ap_t \quad (8)$$

- $d_t$ : dívida/PIB no fim do período  $t$ ;
- $i_t$ : taxa nominal de juros implícita;
- $\pi_t$ : inflação (deflator do PIB/IPCA, conforme o estudo);
- $g_t$ : crescimento real do PIB;
- $rp_t$ : resultado primário como % do PIB;
- $ap_t$ : ajustes patrimoniais (ex.: efeito câmbio, privatizações, reconhecimento de dívidas) como % do PIB.

Definindo  $\Delta d_t \equiv d_t - d_{t-1}$ . A partir de (8), temos que:

$$\Delta d_t = \left( \frac{1+i_t}{(1+\pi_t)(1+g_t)} - 1 \right) d_{t-1} - rp_t + ap_t \quad (9)$$

Assim, o crescimento nominal do PIB é:

$$1 + g_t^{\text{nom}} = (1 + \pi_t)(1 + g_t) \quad (10)$$

Logo:

$$\frac{1+i_t}{(1+g_t^{\text{nom}})} - 1 = \frac{i_t - g_t^{\text{nom}}}{(1+g_t^{\text{nom}})} \quad (11)$$

Portanto:

$$\Delta d_t = \frac{i_t - g_t^{\text{nom}}}{(1+g_t^{\text{nom}})} d_{t-1} - r p_t + a p_t \quad (12)$$

Quando as taxas não são muito grandes, usa-se a aproximação:

$$\frac{i_t - g_t^{\text{nom}}}{(1+g_t^{\text{nom}})} \approx i_t - g_t^{\text{nom}} \equiv r - g \quad (13)$$

Em que  $r$  é a taxa nominal efetiva da dívida e  $g$  é o crescimento nominal do PIB.

Aí obtemos:

$$\Delta d_t \approx (r - g)d_{t-1} - r p_t + a p_t \quad (14)$$

Desconsiderando os ajustes patrimoniais, então:  $a p_t \approx 0$ .

$$\Delta d \approx (r - g)d - r p \quad (15)$$

Em 2025, a combinação de juros reais próximos a 6% e crescimento econômico inferior a 2% configura um diferencial juro–crescimento estruturalmente desfavorável à estabilidade da dívida. Esse hiato positivo entre  $r$  e  $g$  implica que, mesmo na ausência de choques fiscais ou patrimoniais, a dinâmica da dívida tende a se deteriorar de forma inercial. Assim, a política fiscal opera em um ambiente em que o simples carregamento da dívida impõe custo crescente ao setor público.

Dadas essas condições macroeconômicas, a estabilização da razão dívida/PIB exigiria um superávit primário superior a 4% do PIB. Trata-se de um valor obtido diretamente da equação de dinâmica da dívida e reflete o tamanho do esforço necessário para compensar o diferencial entre juros reais e crescimento. Quanto maior esse diferencial, maior a parcela do orçamento que precisa ser direcionada ao resultado primário apenas para evitar a expansão do endividamento.

Entretanto, um ajuste dessa magnitude é incompatível com a atual configuração de receitas, despesas obrigatórias e limitações institucionais da política fiscal. O arcabouço vigente não prevê espaço para gerar superávits elevados no curto prazo, e a rigidez das despesas correntes reduz a capacidade de ajuste discricionário. Assim, a tendência central aponta para a continuidade da elevação da dívida, a menos que ocorram revisões significativas na política fiscal, no crescimento potencial ou nas condições financeiras.

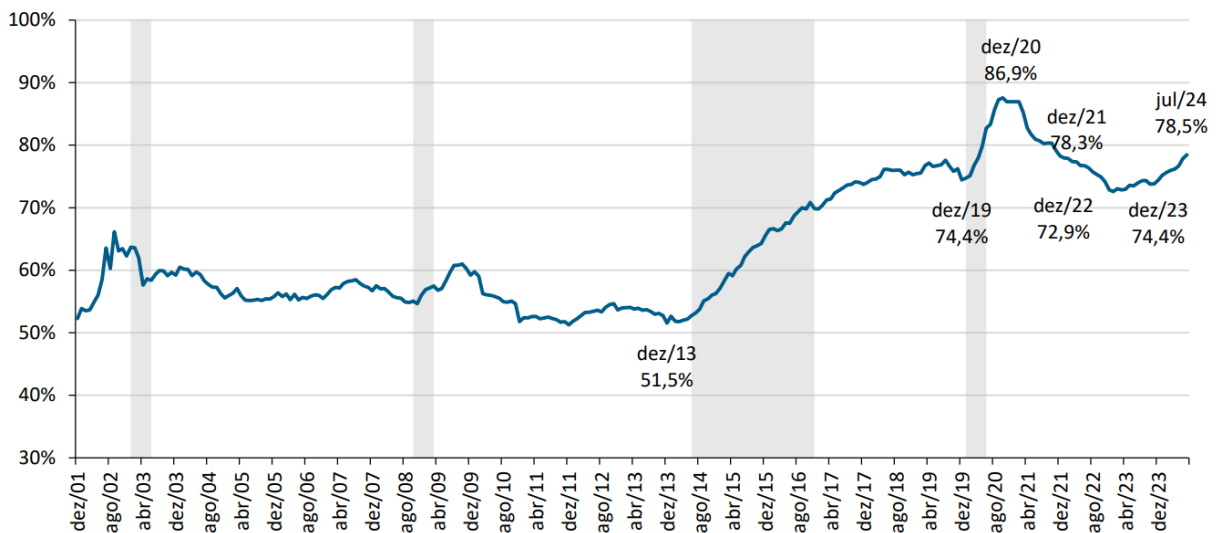
## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O presente capítulo visa apresentar os principais resultados da pesquisa, enfatizando o comportamento das variáveis ao longo do período estudado. Por meio do Gráfico 1 é possível verificar que a variação da Dívida Bruta Geral do Governo (DBGG) em relação ao PIB no período de 2001 a 2024, oscilou de maneira significativa.

Nos anos de crescimento econômico mais forte, de 2004 a 2010, a DBGG em relação ao PIB se manteve em patamares relativamente controlados. No entanto, a partir da recessão de 2015-2016, a relação começou a crescer de forma persistente. O auge desse processo foi a pandemia de Covid-19, que forçou o governo a realizar gastos extraordinários para mitigar os impactos sociais e econômicos, levando a um pico histórico da dívida como percentual do PIB em 2020.

A partir de então, houve um leve arrefecimento, mas a dívida continua em um patamar elevado. Em 2024, a Dívida Bruta do Governo Geral em relação ao PIB foi de aproximadamente 76,5%. O controle da dívida é um desafio contínuo para a política econômica, impactando a credibilidade fiscal e os custos de financiamento do país.

Gráfico 1 – Evolução da Dívida Bruta do Governo Geral (% do PIB)



Fonte: IFI (2024).

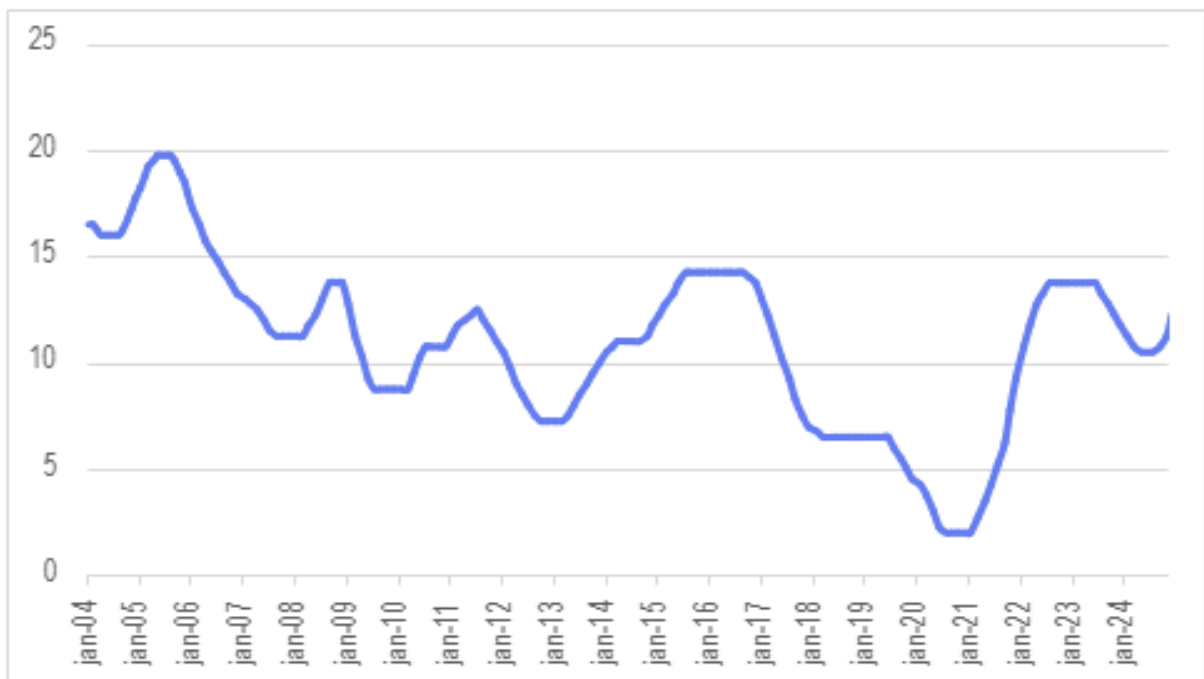
Conforme o Gráfico 1, a Dívida Bruta do Governo é possível verificar que a trajetória pode ser dividida em fases distintas, o período de redução pode ser

verificado de 2004 até 2011. Este comportamento marca uma inversão de crescimento que vinha desde o início dos anos 2000, a dívida bruta alcança seu ponto mínimo na série histórica recente em 2011 a 2013. O período de aumento ocorre a partir de 2015, quando a relação dívida/PIB voltou a crescer significativamente, impulsionada pela recessão econômica de 2015-2016 e pelo aumento do déficit primário.

O pico histórico é observado em 2020 durante a pandemia do Covid-19, os gastos emergenciais para combater a crise social e econômica levaram a dívida a atingir seu recorde, chegando a 86,94% do PIB. Nos anos mais recentes, a relação dívida/PIB tem se estabilizado em patamares elevados. A dívida atingiu cerca de 76,5% do PIB em 2025, mantendo a necessidade de um controle fiscal rigoroso como um dos principais desafios para a economia brasileira (RRFU, 2023).

Na sequência é analisado o comportamento da taxa Selic de 2004 a 2024 em termos percentuais conforme o Gráfico 2.

Gráfico 2 - Variação da Taxa de Juros Selic (%) de 2004 a 2024



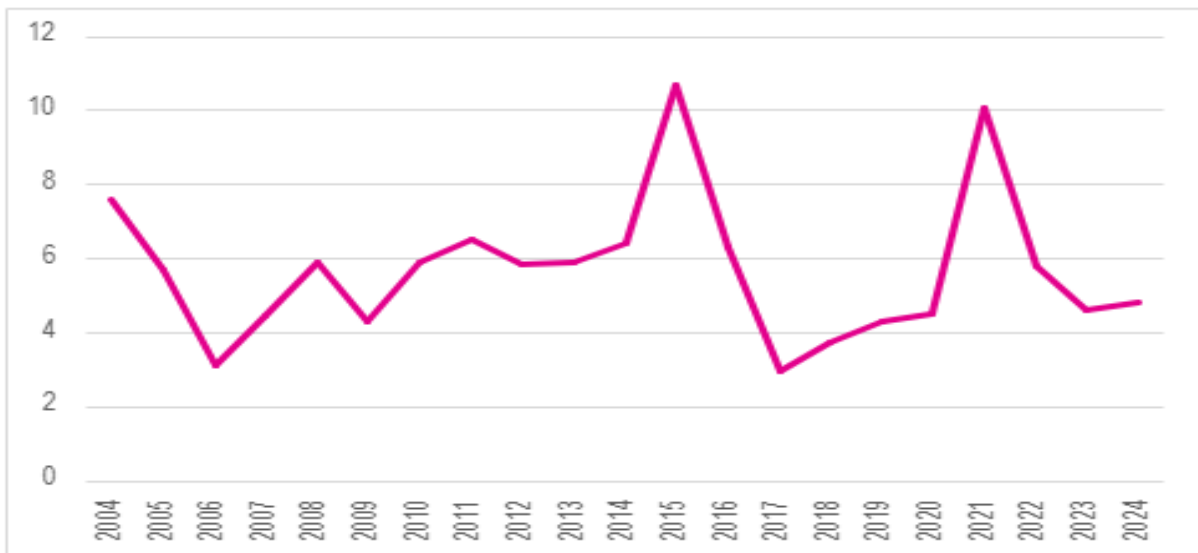
Fonte: BCB (2025).

Segundo Souza e Benício (2025), os juros representam a remuneração pelo uso do capital, sendo custo para o tomador e retorno para o credor, influenciando consumo, poupança e investimentos, impactando diretamente o crescimento econômico. A Taxa Selic, definida pelo Copom a cada 45 dias, é o principal instrumento da política monetária, usada para controlar inflação ou estimular a

economia. No Brasil, os juros elevados decorrem de fatores estruturais como dívida pública, baixa poupança e histórico inflacionário. A política monetária enfrenta limitações devido à concentração bancária e preços administrados. Essa realidade gera a “armadilha dos juros altos”, que desestimula investimentos e prejudica o crescimento sustentável. Além disso, há um efeito social regressivo, penalizando os mais pobres e beneficiando detentores de ativos.

Pelo Gráfico 3 é possível verificar a trajetória do IPCA no período estudado. Inicial nota-se relativa estabilidade, com o IPCA se mantendo predominantemente dentro da meta do Banco Central, exceto em 2004, quando fechou em 7,60%. Em 2015, a inflação disparou, atingindo 10,67% em meio a uma crise econômica, mas desacelerou drasticamente para 2,95% em 2017.

Gráfico 3 - Variação Anual do IPCA (%) (2004-2024)



Fonte: Ipeadata (2024) - compilado pelo autor (2025).

No início da pandemia de Covid-19, houve um novo choque inflacionário, levando o IPCA a ultrapassar os dois dígitos em 2021, com 10,06%. A partir de 2022, a inflação voltou a um patamar mais controlado. Em 2023 e 2024, a inflação se manteve em 4,62% e 4,83% respectivamente. Essa evolução demonstra a sensibilidade do IPCA a choques globais e crises internas, exigindo uma política monetária vigilante para conter o aumento de preços (Souza; Benício, 2025).

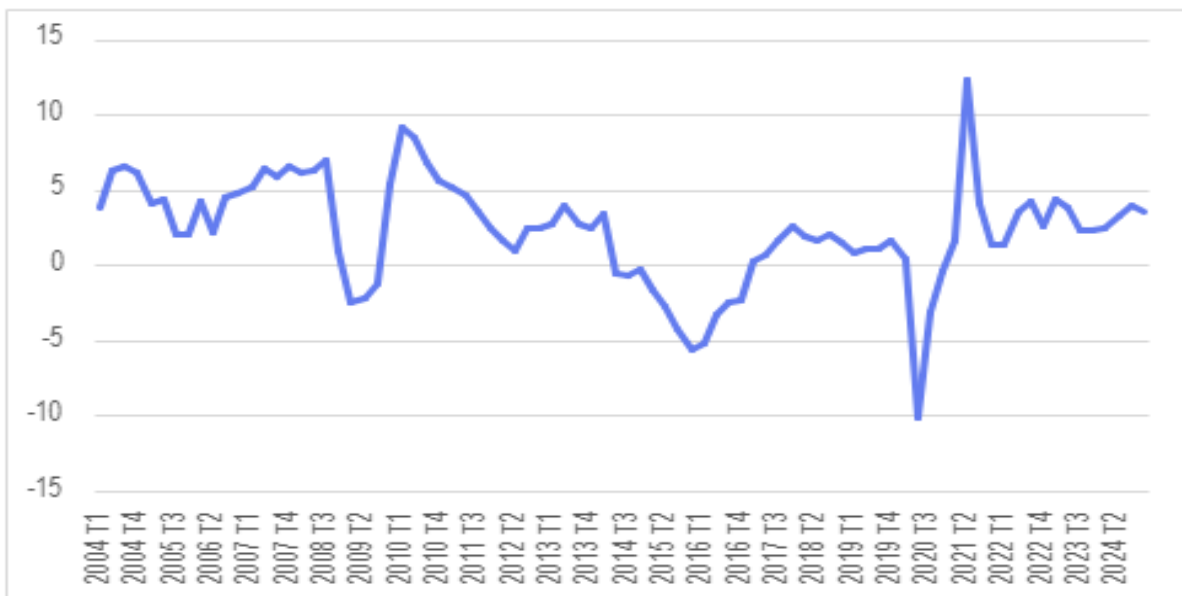
Nota-se por meio do Gráfico 4, que o período de 2004 a 2024 no Brasil foi marcado por ciclos econômicos distintos, que refletiram diretamente no desempenho do Produto Interno Bruto (PIB). A primeira parte do período, de 2004 a 2010, foi

caracterizada por um crescimento robusto, com a economia brasileira se beneficiando de um cenário internacional favorável, especialmente o aumento dos preços das commodities. O ano de 2010, em particular, registrou um crescimento expressivo de 7,53%, um dos maiores da série histórica recente, impulsionado por políticas de estímulo e expansão do crédito.

A partir de 2011, o cenário começou a se alterar, com uma desaceleração gradual que culminou na grave recessão de 2015 e 2016, quando o PIB brasileiro contraiu significativamente. Os fatores para essa retração incluíram a crise política interna, a queda nos preços das commodities e o esgotamento do modelo de crescimento baseado no consumo. A recuperação nos anos seguintes foi lenta e intermitente, com taxas de crescimento modestas.

A crise da pandemia de Covid-19 em 2020 representou um novo choque, com uma queda acentuada no PIB. Contudo, a economia demonstrou resiliência, com uma recuperação notável em 2021 e 2022, e um crescimento de 3,4% em 2024, segundo dados do IBGE, impulsionado pelos setores de serviços e indústria.

Gráfico 4 - Variação percentual Trimestral do PIB entre 2004 e 2024



Fonte: Ipeadata (2025) - compilado pelo autor (2025).

A média de crescimento do PIB brasileiro apresenta uma variação significativa ao longo do tempo, refletindo diferentes ciclos econômicos. A série histórica mostra que, a longo prazo, a média de crescimento do PIB no Brasil é de aproximadamente

2,5%. Este valor, no entanto, é uma simplificação que esconde períodos de forte expansão e outros de estagnação ou recessão (Gráfico 4).

Após a análise das principais variáveis do estudo, será apresentada uma estimativa para a economia brasileira considerando diferentes cenários, as quais tem como base a trajetória da dívida pública e sua relação com diversos outros indicadores, como a inflação, a Selic, entre outras.

As principais causas do endividamento público podem ser divididas entre estruturais e conjunturais. Os aspectos estruturais incluem a rigidez orçamentária (vinculações constitucionais), o crescimento dos gastos obrigatórios (desembolsos com a previdência e a folha de pagamento) e a baixa capacidade arrecadatória em períodos de desaceleração econômica. Já a fatores conjunturais envolvem crises econômicas, pandemias, guerras ou políticas fiscais expansionistas em momentos de retração.

Para Giambiagi e Além (2011) o Brasil sofre de um problema crônico de desequilíbrio fiscal, originado na dificuldade de controlar gastos correntes e no baixo crescimento da produtividade. A persistência desse quadro compromete a sustentabilidade da dívida pública ao longo do tempo. Além disso, o aumento de pisos constitucionais para saúde e educação, a judicialização de gastos e a reoneração da folha são fatores que ampliam o desequilíbrio. A ausência de reformas previdenciárias adicionais e a manutenção de subsídios e renúncias fiscais também agravam o problema.

Se o cenário de déficit persistente for mantido e a dívida ultrapassar 100% do PIB, cresce a pressão por monetização da dívida, ou seja, o financiamento por meio de emissão de moeda. Essa prática, associada à dominância fiscal, historicamente provoca inflação elevada e perda de credibilidade da política monetária.

O risco, portanto, é que em 2028 o governo não consiga refinarçar a dívida nos mercados voluntários a taxas aceitáveis, forçando o Banco Central a atuar como financiador direto, o que contraria a Constituição e a Lei de Responsabilidade Fiscal. Tal cenário levaria à perda de controle da inflação, desvalorização cambial e redução da confiança dos agentes econômicos.

Estudos da Instituição Fiscal Independente (IFI, 2024) e da Secretaria do Tesouro Nacional (STN, 2024) apontam diferentes cenários para a trajetória da dívida. Com base nessas projeções e em modelagens clássicas de sustentabilidade fiscal, são apresentados na Tabela 1 três cenários até 2028.

Tabela 1 - Cenários do endividamento brasileiro até 2028

<b>Variáveis</b>	<b>Cenário 1</b>	<b>Cenário 2</b>	<b>Cenário 3</b>
Dívida/PIB	95,00%	90,00%	85,00%
Juro Nominal	14,00%	12,00%	10,00%
Inflação	6,00%	5,00%	4,00%
Crescimento Real	1,00%	2,00%	3,00%
Superavit Primário	0,50%	1,00%	2,00%
Juro Real	7,55%	6,67%	5,77%
sp*	6,22%	4,20%	2,35%
$\Delta d$	5,72%	3,20%	0,35%

Fonte: IFI (2024) - compilado pelo autor (2025).

O primeiro Cenário representa uma conjuntura econômica caracterizada por elevado grau de fragilidade fiscal e macroeconômica. A razão dívida/PIB de 95% sinaliza um nível preocupante de endividamento, o qual, associado a um juro nominal de 14% e inflação de 6%, resulta em um juro real de 7,55%, valor expressivamente alto em qualquer contexto, mas especialmente crítico quando combinado com um crescimento real modesto de apenas 1%.

Essa configuração indica que o custo real da dívida supera amplamente a capacidade da economia de crescer e gerar receita, aprofundando o chamado "efeito bola de neve", no qual a dívida se expande não por déficits primários elevados, mas pela dinâmica desfavorável entre juro real e crescimento. O superavit primário de 0,5% mostra-se claramente insuficiente diante do superavit primário necessário para estabilizar a dívida (sp\*), que é de 6,22%. Essa diferença de mais de cinco pontos percentuais entre o superavit necessário e o efetivo evidencia um hiato fiscal significativo.

Além disso, a variação positiva da dívida como proporção do PIB ( $\Delta d = 5,72\%$ ) reforça a tendência de insustentabilidade da trajetória fiscal, indicando que, na ausência de correções, o endividamento seguirá em crescimento acelerado. Esse cenário pode comprometer a credibilidade da política fiscal, elevar os prêmios de risco exigidos pelo mercado e restringir a capacidade do Estado de implementar políticas públicas, dado o aumento da rigidez orçamentária provocado pelo serviço da dívida.

Em termos mais pontuais, o Cenário 1 ilustra os riscos de uma armadilha da dívida, na qual a manutenção de juros elevados, crescimento econômico fraco e esforço fiscal limitado podem levar a um ciclo vicioso de deterioração fiscal e perda

de confiança dos agentes econômicos. A reversão desse quadro exigiria um conjunto coordenado de políticas, incluindo uma estratégia fiscal crível de médio prazo, reformas estruturais voltadas à elevação do crescimento potencial e ações que favoreçam a redução estrutural dos juros reais, de modo a permitir a estabilização e, posteriormente, a redução da dívida pública como proporção do PIB.

Outro fator relevante considerado na construção dos cenários diz respeito à influência direta das taxas de juros sobre o nível de endividamento público. Conforme apontado no estudo, os títulos públicos sujeitos à marcação a mercado podem apresentar oscilações significativas de curto prazo, afetando o valor projetado de desembolso pelo Governo.

Os títulos indexados à taxa Selic, por exemplo, têm sua remuneração diretamente impactada pelas variações na taxa básica de juros, mesmo quando possuem longos prazos de vencimento (longa duration). Por sua vez, os títulos atrelados à inflação (como o IPCA), especialmente aqueles com duration elevada, podem apresentar variações de valor expressivas no curto prazo, em função das flutuações do índice de preços.

Para mitigar o risco de liquidez, o Tesouro Nacional busca o alongamento do prazo médio da Dívida Pública, que está em aproximadamente 4,14 anos (outubro/2025). Este alongamento é alcançado pela emissão de títulos de longa duration, como os atrelados à inflação (NTN-B), cuja proporção é mantida dentro de metas definidas no Plano Anual de Financiamento (PAF) (exemplo: 24% a 28% para títulos indexados à inflação). Contudo, essa estratégia introduz um risco de volatilidade (risco de taxa de juros), pois quanto maior a duration, maior a queda no valor de mercado dos títulos se as taxas de juros de longo prazo subirem devido à piora na percepção do risco fiscal. Assim, a gestão da dívida é um equilíbrio constante entre reduzir o risco de refinanciamento e gerenciar a crescente exposição ao risco de mercado. (STN, 2025).

Para a modelagem dos cenários de endividamento e a demonstração da sensibilidade de ativos de longo prazo, selecionou-se como referência o título público Tesouro Renda+ Aposentadoria Extra 2065.

O objetivo da análise foi ilustrar o impacto das variações nas condições macroeconômicas sobre o valor de mercado de títulos com longa duration e, por extensão, sobre a dinâmica da dívida pública e seus custos associados (Tabela 2).

Os parâmetros específicos do título utilizado foram:

- Taxa de Cupom: 7,34% ao ano.
- Duration (Duração Modificada) Aproximada: 55.
- Valor Presente (Valor de Aquisição) Considerado: R\$ 1.000,00.
- Vencimento: 15/12/2084.

Com base nesses parâmetros, foram projetadas as variações potenciais no Valor de Mercado (ou Valor Presente) desse ativo ao longo dos próximos três anos. Essa projeção visa quantificar a exposição do ativo à volatilidade da taxa de juros, destacando a sensibilidade dos títulos de duration longa a mudanças nos prêmios de risco e nas expectativas futuras de inflação e crescimento.

Tabela 2 – Tesouro Renda+ Aposentadoria Extra 2065

	<b>Inflação</b>	<b>IPCA+</b>	<b>3 Anos</b>	<b>Retorno (R\$)</b>
Cenário 1	6,00%	8,00%	28,72%	1.287,20
Cenário 2	5,50%	7,30%	45,23%	1.452,30
Cenário 3	5,00%	6,00%	88,75%	1.887,50
Cenário 4	4,00%	3,00%	249,92%	3.499,20

Fonte: próprio autor (2025).

O Cenário 4, apresentado na Tabela 2, projeta um ambiente macroeconômico de inflação controlada (4,00%) e uma taxa de retorno real relativamente baixa para os títulos indexados ao IPCA (Tesouro Renda+), com um rendimento de apenas 3,00% ao ano. Apesar do aparente controle inflacionário e da redução do juro real, os efeitos da marcação a mercado sobre os títulos de longo prazo se mostram expressivos: a valorização acumulada em três anos atinge 249,92%, elevando o valor unitário do título de R\$ 1.000 para R\$ 3.499,20.

Considerando que aproximadamente R\$ 500 bilhões em títulos públicos foram emitidos no período de janeiro a agosto de 2025, grande parte dos quais possivelmente composta por papéis indexados à inflação com longa duration, como o Tesouro IPCA+, o impacto potencial sobre o estoque da dívida pública pode ser substancial. Em termos nominais, caso a valorização projetada nesse cenário se concretize, o passivo da dívida pública atrelado a tais títulos poderá praticamente triplicar em valor de mercado no curto prazo, mesmo na ausência de novas emissões. (STN, 2025).

Esse fenômeno ocorre em razão da marcação a mercado, mecanismo pelo qual os títulos públicos são reavaliados com base nas condições correntes de juros e inflação. Assim, mesmo com um cenário de inflação moderada e juros mais baixos, a redução acentuada na taxa real de retorno dos títulos leva a uma valorização expressiva dos papéis emitidos anteriormente com taxas superiores. Essa valorização, embora não implique desembolso imediato pelo Tesouro Nacional, eleva significativamente o valor contábil da dívida pública, com possíveis repercussões sobre os indicadores fiscais, a percepção de solvência do governo e os limites estabelecidos pelo arcabouço fiscal vigente.

Portanto, ainda que o cenário 4 represente um ambiente macroeconômico estável sob a ótica da inflação e do custo de captação futura, ele impõe desafios importantes à gestão da dívida pública. A conjugação entre grandes volumes de emissão, duration elevada e sensibilidade ao mercado pode gerar efeitos colaterais indesejados sobre o perfil da dívida e sobre a dinâmica de sua sustentabilidade, exigindo atenção redobrada da política fiscal e da estratégia de financiamento do setor público.

A hipótese central deste estudo sustenta que, diante da combinação entre o aumento expressivo da dívida pública bruta, a elevada sensibilidade dos passivos públicos à dinâmica das taxas de juros reais e da inflação, e a recorrente incapacidade do Estado brasileiro de produzir superávits primários em níveis compatíveis com a estabilização da dívida, o país poderá alcançar um ponto de inflexão fiscal a partir de 2028.

Nesse horizonte, projeta-se que a dívida bruta poderá ultrapassar 100% do PIB, agravada não apenas pelo crescimento estrutural do endividamento, mas também pelos efeitos contábeis da valorização de títulos de longa duration — especialmente os indexados ao IPCA, como o Tesouro IPCA+ — em um ambiente de queda nos juros reais. A marcação a mercado desses papéis, aliada à emissão massiva de novos títulos em 2025, pode intensificar, no curto prazo, a percepção de deterioração fiscal, ainda que sem aumento proporcional do endividamento em termos reais.

Nesse contexto, a eventual perda de confiança por parte dos agentes econômicos e investidores institucionais pode restringir severamente a capacidade do governo de rolar sua dívida no mercado voluntário. Como resposta, e na ausência de um ajuste fiscal estrutural crível, o Estado poderá ser levado a recorrer a formas indiretas de financiamento via expansão monetária, comprometendo o regime de

metas de inflação, elevando o risco-país, e fragilizando a sustentabilidade macroeconômica de médio e longo prazo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cenário previsto para 2028, com dívida ultrapassando 100% do PIB e ausência de superávits primários sustentáveis, reforça a hipótese de que o Brasil poderá recorrer à emissão monetária como última saída para financiar sua dívida. Essa estratégia, embora possível, compromete o controle da inflação, a estabilidade macroeconômica e a confiança do setor privado são elementos essenciais para o crescimento de longo prazo.

Caso a hipótese central se concretize e o Estado brasileiro precise emitir moeda para quitar sua dívida pública a partir de 2028, os impactos econômicos e sociais serão profundos e abrangentes. A emissão descontrolada de moeda para financiar o setor público tende a provocar desequilíbrios que afetam diretamente o poder de compra, os investimentos, o mercado de trabalho e a distribuição de renda.

A principal consequência da emissão monetária é a elevação sustentada dos índices de preços. A inflação, nesse contexto, deixa de ser apenas um fenômeno de demanda e passa a refletir a perda de confiança na moeda. Segundo Mankiw (2014), quando a expansão da base monetária excede a capacidade de produção da economia, os preços aumentam rapidamente e, no limite, pode-se chegar a um quadro de hiperinflação.

No Brasil, experiências anteriores como no fim da década de 1980 e início da década de 1990 mostram que a inflação crônica atinge de forma mais severa as famílias de baixa renda, que não conseguem se proteger por meio de ativos financeiros indexados.

O ambiente de alta inflação e instabilidade fiscal afugenta investimentos produtivos. Investidores internos e estrangeiros tendem a buscar mercados com menor risco e maior previsibilidade, o que resulta em redução da formação bruta de capital fixo, diminuição da produtividade total dos fatores e aumento da taxa de desemprego estrutural.

Segundo estudo do IPEA (2023), para cada 1 ponto percentual de aumento na percepção de risco fiscal, há uma retração de até 0,3% nos investimentos privados no Brasil.

A expansão da base monetária sem contrapartida produtiva pressiona o câmbio, levando à desvalorização do real. Esse efeito encarece produtos importados (como combustíveis, medicamentos, componentes eletrônicos), alimentando ainda

mais a inflação. Além disso, a desvalorização cambial reduz a capacidade de importação de bens intermediários para a indústria, provocando desaceleração da produção e piora na balança comercial, caso não haja forte demanda externa por commodities.

A Inflação e a recessão têm efeitos regressivos, ou seja, penalizam desproporcionalmente os mais pobres. Famílias com renda instável e menor acesso ao sistema financeiro formal sofrem com aumento dos preços de alimentos e transporte, perda de acesso ao crédito e esgotamento das políticas de proteção social, muitas das quais dependem de correções orçamentárias que perdem valor com a inflação.

Segundo dados da Fundação Getúlio Vargas (FGV, 2024), uma inflação de dois dígitos sustentada por dois anos consecutivos pode aumentar em até 8% a taxa de pobreza monetária no país, mesmo com programas de transferência de renda.

O agravamento do quadro fiscal pode provocar uma crise de governabilidade, com quebra de confiança nas instituições monetária e fiscal, maior polarização política e social, pressão sobre o Banco Central para abandonar metas de inflação e as reações populares a cortes de serviços públicos e perda de poder de compra.

Esse ambiente tende a criar um ciclo vicioso, onde instabilidade política e econômica se retroalimentam, dificultando ainda mais o ajuste necessário. A concretização da hipótese de emissão de moeda para pagamento da dívida pública, embora tecnicamente possível, representa um caminho com custos sociais elevadíssimos. Os impactos incluem inflação descontrolada, recessão, queda de investimento, aumento da pobreza e descrédito institucional. Tal cenário compromete não apenas a estabilidade macroeconômica, mas também o próprio contrato social brasileiro.

A análise histórica, econômica e fiscal desenvolvida ao longo deste artigo permite concluir que a trajetória da dívida pública brasileira apresenta uma tendência preocupante de expansão, cujas raízes remontam ao período imperial e se intensificam com o avanço do gasto público e a fragilidade institucional. A hipótese central — de que o Brasil poderá, até 2028, ultrapassar o limite de 100% do PIB em dívida bruta e recorrer à emissão de moeda como último recurso — encontra sustentação devido a não estabilização fiscal da Dívida Pública - Essa instabilidade é perigosamente acelerada pela dinâmica da gestão da dívida, onde o uso de títulos de longa duration, embora necessário para alongar o prazo médio, amplifica o risco de

mercado via Marcação a Mercado, inflando o estoque nominal da dívida e, em última instância, forçando o Estado a buscar a monetização do déficit para evitar o colapso da solvência.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BASTOS, Carlos Pinkusfeld. **História Econômica do Brasil**. São Paulo: Campus, 2002.

BCB – BANCO CENTRAL DO BRASIL. **O Regime de Metas de Inflação no Brasil**. 2024. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicometas>. Acesso em: 20 jul. 2025.

BCB – BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Atas do Comitê de Política Monetária - Copom**. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/atascopom>. Acesso em: 04 jul. 2025.

BCB – BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Glossário**. 2025. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/meubc/glossario>. Acesso em: 04 jul. 2025.

BCB – BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Mecanismos de transmissão da política monetária**. 2025. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/transmissaopoliticamonetaria>. Acesso em: 04 jul. 2025.

BCB – BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Séries temporais: Sistema Gerenciador de Séries Temporais (SGS)**. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/sgspub>. Acesso em: 04 jul. 2025.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 95, de 15 de dezembro de 2016**. Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal. Diário Oficial da União, Brasília, 15 de dezembro de 2016.

BRASIL. **Lei Complementar nº 200, de 30 de agosto de 2023**. Institui o novo Regime Fiscal Sustentável. Diário Oficial da União, Brasília, 30 de agosto de 2023.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Desenvolvimento e crise no Brasil: História, Economia e Política de Getúlio Vargas a Lula**. São Paulo: Editora 34, 2003.

DWECK, Esther. Os constrangimentos fiscais na gestão do orçamento. *In*: COUTO, Leandro Freitas; RODRIGUES, Júlia Marinho (Orgs.). **Governança orçamentária no Brasil**. Rio de Janeiro: Ipea, 2022. Cap. 9. Disponível em: [https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/12154/1/Constrangimentos\\_Fiscais\\_Cap9.pdf](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/12154/1/Constrangimentos_Fiscais_Cap9.pdf). Acesso em: 22 abr. 2025.

FGV – FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Boletim de Pobreza e Desigualdade no Brasil**. Fundação Getúlio Vargas, 2024. Disponível em: <https://www.cps.fgv.br>. Acesso em: 2 jun. 2025.

FISHLOW, Albert. **Criando o Império da Dívida: O Brasil e os Ciclos de Endividamento**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

FONSECA, Pedro C. D. **Desenvolvimentismo e política econômica no Brasil**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2010.

GIAMBIAGI, Fábio; ALÉM, Ana Cláudia L. **Finanças públicas: teoria e prática no Brasil**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

GOBETTI, S. W.; SCHETTINI, B. P. **Dívida líquida e dívida bruta: uma abordagem integrada para analisar a trajetória e o custo do endividamento brasileiro**. Brasília: Ipea, 2010. (Texto para Discussão, n. 1514). Disponível em: [https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td\\_1514.pdf](https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_1514.pdf). Acesso 26 jul. 2025.

GUTH, Sergio Cavagnoli; PINTO, Marcos Moreira. **Desmistificando a produção de textos científicos com os fundamentos da metodologia científica**. São Paulo: Scortecci, 2007.

IFI – INSTITUTO FISCAL INDEPENDENTE. **Senado Federal**. 2024. Disponível em: [https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/662008/RAF95\\_DEZ2024.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/662008/RAF95_DEZ2024.pdf). Acesso em: 23 jul. 2025.

IFI – INSTITUTO FISCAL INDEPENDENTE. **Relatório de Acompanhamento Fiscal**. Senado Federal, 2024. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/ifi/publicacoes/documentos>. Acesso em: 3 jun. 2025.

IFI – INSTITUTO FISCAL INDEPENDENTE. **Relatório de Acompanhamento Fiscal**. Senado Federal, 2024. Disponível em: [https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/660075/RAF92\\_SET2024\\_Cenario\\_curto\\_prazo\\_divida\\_publica.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/660075/RAF92_SET2024_Cenario_curto_prazo_divida_publica.pdf). Acesso em: 3 jun. 2025.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA)**. 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9256-indice-nacional-de-precos-ao-consumidor-amplo.html?t=o-que-e>. Acesso em: 20 jul. 2025.

IPEADATA. **Série histórica do IPCA**. 2024. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/ExibeSerie.aspx?module=m&serid=1410807112&oper=vi>ew. Acesso em: 20 jul. 2025.

IPEADATA. **Série histórica da Dívida pública total**. 2025. Disponível em: <https://www.ipeadata.gov.br/exibeserie.aspx?serid=38388>. Acesso em: 23 jul. 2025.

IPEADATA. **Série histórica do Produto Interno Bruto**. 2025. Disponível em: <https://www.ipeadata.gov.br/exibeserie.aspx?serid=38414>. Acesso em: 23 jul. 2025.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica**. Petrópolis: Vozes, 2010.

LOPES, Tiago Camarinha. **A política do Plano Real estudada a partir da combinação da proposta Larida com o ajuste fiscal**. Porto Alegre: Análise, 2010. v. 21, n. 2, p. 187-197, jul./dez. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/face/article/view/7569/6606>. Acesso em: 10 nov. 2025.

MANKIWI, N. Gregory. **Introdução à economia**. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATUS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 6 ed. 7. reimpressão. São Paulo: Atlas, 2005.

RRFU - RELATÓRIO DE RISCOS FISCAIS DA UNIÃO. 2023. Disponível em: <https://thot-arquivos.tesouro.gov.br/publicacao/48175>. Acesso em: 23 jul. 2025.

SILVA, Joaquim da; OLIVEIRA, Marina. **Tesouro Direto e Educação Financeira no Brasil**. Brasília: ESAF, 2015.

SOUZA, B. B. de; BENÍCIO, M. A. **Política Monetária Brasileira em Perspectiva: A Taxa Selic como Ferramenta de Gestão em Crises e Fases de Recuperação**. In: Administração e Estratégia Organizacional: Desafios e transformações nas organizações 2. [s.l.] Atena Editora, 2025. cap. 1, p. 4-15. Disponível em: <https://atenaeditora.com.br/catalogo/post/politica-monetaria-brasileira-em-perspectiva-a-taxa-selic-como-ferramenta-de-gestao-em-crieses-e-fases-de-recuperacao>. Acesso em: 04 jul. 2025.

STN – SECRETÁRIA DO TESOUREIRO NACIONAL. **Tesouro Direto**. 2024. Disponível em: <https://www.tesourotransparente.gov.br/temas/divida-publica-federal/tesouro-direto>. Acesso em: 10 abr. 2025.

STN – SECRETÁRIA DO TESOURO NACIONAL. **Tesouro Direto**: Relatório Mensal da Dívida (RMD Outubro/25). 2025. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=AENwtbBFTmk>. Acesso em: 10 nov. 2025.

VASCONCELLOS, Marco Antônio Sandoval de. **Economia**: micro e macro. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

VILLA, Marco Antônio. **Década Perdida**: 1980-1990 – O Brasil e a Crise da Dívida. São Paulo: Leya, 2012.