

# Nota Técnica



## A economia fiscal da queda dos juros no Brasil

sexta-feira, 9 de abril de 2021

### Resumo

- ✓ A economia brasileira experimentou fortes quedas nas taxas de juros nos últimos anos.
- ✓ Boa parte da redução dos juros no Brasil foi resultado direto das emendas constitucionais do teto dos gastos e da reforma da previdência (Brasil 2019).
- ✓ A taxa de juros implícita da dívida líquida do governo central caiu de 43,4% ao ano no começo de 2016 para 8,9% ao ano em dezembro de 2020.
- ✓ Se a taxa implícita de juros da dívida tivesse se mantido no nível de janeiro de 2016 essa dívida teria em dezembro de 2020 o valor de 5,28 trilhões de reais. Uma diferença de 1,63 trilhões de reais para o nível observado em 2020
- ✓ Se a taxa implícita de juros da dívida tivesse se mantido no nível de novembro de 2016 essa dívida teria em dezembro de 2020 um valor de 4,88 trilhões de reais. Uma diferença de 1,23 trilhões para o valor observado.
- ✓ Tivesse a emenda do teto dos gastos sido rejeitada pela sociedade, o juro implícito da dívida pública seria acrescido de 0,32 pontos percentuais ao mês.
- ✓ Tivesse a reforma da previdência sido rejeitada pela sociedade, o juro implícito da dívida pública seria 1 ponto percentual mais alto ao mês.
- ✓ Sem o teto do gasto e sem a reforma da previdência, o estoque da dívida pública líquida do governo geral seria hoje de 4,55 trilhões de reais. Uma diferença de 900 bilhões de reais para o valor observado.
- ✓ Essa economia fiscal de 900 bilhões de reais obtida ao longo de 50 meses equivale aproximadamente a 12,16% do PIB anual brasileiro. Equivale também a 28,12 vezes a despesa anual com o programa Bolsa Família.
- ✓ Essa economia fiscal de 900 bilhões de reais corresponde a 2,87% do PIB brasileiro acumulado ao longo do período de cinquenta meses entre novembro de 2016 e dezembro de 2020, estimado em 31,5 trilhões de reais.
- ✓ Essa economia fiscal seria capaz de financiar mais de 7 programas da magnitude do Bolsa Família ao longo do período de cinquenta meses (900 bi divididos por 121,82 bi, que foi o gasto aproximado com o programa no período de 50 meses, em reais de 2020).



- ✓ Sem as emendas constitucionais do teto e da previdência, tudo o mais constante, cada brasileiro deveria um valor adicional de 4270 reais na forma de dívida pública.
- ✓ A economia fiscal gerada pela aprovação das emendas constitucionais do teto e da previdência foi equivalente a 85,4 reais por mês para de cada brasileiro, entre novembro de 2016 e dezembro de 2020.
- ✓ A economia fiscal gerada pela aprovação das emendas constitucionais do teto e da previdência foi equivalente a 18,1 bilhões de reais por mês (em reais de dezembro de 2020). Suficiente para pagar um auxílio emergencial de 600 reais por mês, por 50 meses, para 30,1 milhões de brasileiros.

---

## 1 – Introdução

O Brasil tem experimentado recordes de níveis baixos das taxas de juros nos meses recentes. A taxa Selic, atualmente no nível de 2,75% ao ano, ainda é uma das mais baixas de todos os tempos, apesar do recente viés de alta, o que torna o juro real baseado nessa taxa referencial momentaneamente negativo no Brasil. Ainda é muito alto o spread entre essa taxa referencial e as diversas taxas de juros disponíveis aos agentes privados, um problema que deve ser atacado com o aumento da concorrência entre as instituições financeiras. Entretanto, essa é uma mudança profunda na economia do país, que deve ter consequências saudáveis no longo prazo. Recursos que antes ficavam parados usufruindo as altas rendas de juros agora passam a buscar alternativas na economia produtiva. Há um impacto particularmente positivo em mercados muito influenciados pelo custo de financiamentos, como mercados de bens de consumo duráveis, e o mercado imobiliário. Por outro lado, juros baixos são uma ótima notícia para devedores, incluindo-se aí o maior devedor do país, que é a união. O custo de rolagem da dívida caiu bastante desde 2016. A taxa implícita da dívida, uma medida da taxa de juros média sobre os papéis da dívida pública caiu de 43,4% em janeiro de 2016 para 8,9% em dezembro de 2020.

Há essencialmente duas forças causadoras das quedas recentes nas taxas de juros no Brasil, uma externa e uma interna. No lado doméstico ocorreram mudanças institucionais importantes, resultado de duas grandes reformas recentes na constituição do país: a emenda constitucional 95 de novembro de 2016, que estabeleceu o teto dos gastos, e a emenda constitucional 103 de novembro de 2019, que trouxe a reforma do sistema previdenciário brasileiro. Pelo lado externo, as taxas de juros no mundo têm caído desde os anos 80. Cochrane (2021) relaciona mudanças estruturais nas economias



ocidentais a uma tendência de longo prazo de queda em diversas taxas de juros: nos títulos de 10 anos do tesouro americano, no título equivalente na zona do Euro, nos juros de financiamentos imobiliários de 30 anos nos Estados Unidos, entre outros. É possível, portanto, que uma parcela da queda dos juros observada no Brasil seja apenas um movimento de manutenção da paridade a descoberto dos juros. Contudo, há evidências de que as mudanças institucionais domésticas teriam causado boa parte da variação observada nas taxas de juros no Brasil. Em Brasil (2019) estima-se os efeitos de três eventos fiscais recentes sobre a taxa de juros dos NTN-B, que são títulos do Tesouro Nacional com vencimento em 2035. Os três eventos são a eleição presidencial de 2018, e as emendas constitucionais do teto dos gastos e da reforma da previdência. A nota informativa estima que esses eventos reduziram as taxas de juros NTN-B em 0,88, 0,96 e 0,78 pontos percentuais, respectivamente. O resultado somado de 2,6 pontos percentuais explicaria a maior parte da redução dos juros observada no período.

Nessa nota discutimos os motivos para os juros estarem baixos no Brasil. Fazemos alguns exercícios contrafactuais. No primeiro, calculamos qual seria o estoque da dívida líquida do Governo Federal e Banco Central em dezembro de 2020, se os juros tivessem permanecido nos níveis de janeiro de 2016, considerando os resultados primários observados ao longo do período. Utilizamos como referência o conceito de taxa implícita de juros da dívida, que é a taxa média de juros nos papéis da dívida pública, interna e externa. Durante esse mês havia muita incerteza sobre um eventual impeachment da presidente, de modo que foi registrado um pico de juros implícito sobre a dívida pública. O segundo cenário é semelhante ao primeiro, porém usamos os juros implícitos da dívida de novembro de 2016, às vésperas da aprovação da emenda constitucional do teto dos gastos. Mantivemos os resultados primários observados no período e modificamos a despesa de juros que é obtida com base na taxa implícita de juros de novembro de 2016, e calculamos o estoque de dívida resultante ao final de 2020.

Dois pontos importantes merecem ser ressaltados. Primeiramente, nem toda a queda dos juros observada no período se deve a fatores domésticos. Há, portanto, que se ter bastante cuidado com as palavras. Nossa pergunta inicial é: qual seria hoje o estoque de dívida pública tivessem os juros permanecido nos níveis de 2016. O que é diferente do estoque de dívida hoje tivessem as emendas constitucionais 95 e 103 sido barradas no legislativo. Para responder a essa segunda pergunta construímos um terceiro cenário contrafactual, em que estimamos os efeitos das emendas



constitucionais 95 e 103 sobre a taxa de juros implícita da dívida. A partir dessas estimativas construímos nosso cenário contrafactual acrescentando aos valores da taxa implícita de juros previstos pelo modelo, os efeitos das emendas, como se elas não tivessem ocorrido. Isso implica um acréscimo no juro implícito da dívida de 0,32 ponto percentual a partir de novembro de 2016, e, adicionalmente, de 1 ponto percentual a partir de novembro de 2019, datas das aprovações das emendas. Então calculamos a evolução da dívida pública com os demais fatores condicionantes exatamente como foram observados no período. O exercício estima que o estoque de dívida líquida do governo central (governo federal + Banco Central) seria em dezembro de 2020 de 4,55 trilhões de reais. 900 bilhões a mais do que o valor observado no período.

Um segundo ponto é que nossos experimentos são de equilíbrio parcial. Considera-se uma taxa de juros implícita diferente da que foi observada no período e calcula-se o efeito direto sobre a acumulação de dívida. Evidentemente a taxa de juros é uma variável endógena que tem uma série de canais de transmissão sobre um número de outras variáveis macroeconômicas. Por exemplo, os juros afetam a atividade econômica, que por sua vez afeta a arrecadação de impostos, e em última instância a dívida. A consideração de todos os efeitos indiretos requer um arcabouço de equilíbrio geral muito mais complexo que foge ao escopo desse trabalho. Além disso, esses canais de transmissão indiretos acabam tendo efeitos menores sobre a dívida. Muitos deles têm direções opostas, e assim se cancelam. De todo modo os cenários contrafatuais aqui delineados devem ser vistos como aproximações. Cabe também ressaltar que qualquer construção de um cenário contrafactual envolve algum tipo de arbitrariedade na definição do cenário. Nossa arbitrariedade está em criar uma dinâmica para a dívida baseada em juros mais altos, e supor tudo o mais constante.

O resto do texto está organizado da seguinte forma. A seção 2 descreve o comportamento recente do juro no Brasil. A seção 3 discorre sobre a paridade a descoberto da taxa de juros e o risco soberano brasileiro representado por medidas de spread do juro. A seção 4 descreve os cenários contrafatuais.

## **2 – Comportamento Recente da Taxa de Juros no Brasil**

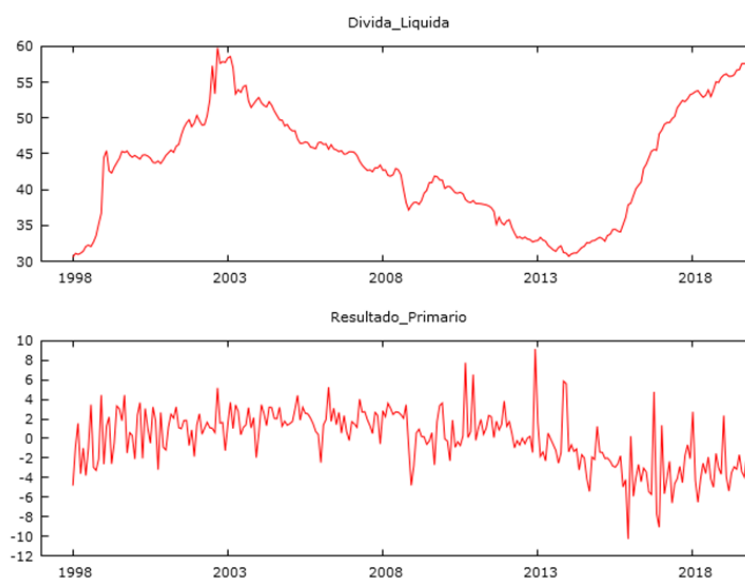
Um importante canal de transmissão entre a melhora do quadro fiscal e a queda da taxa de juros está na determinação das expectativas inflacionárias. Desde 1999 vigora no Brasil o regime de metas de inflação, no qual cabe ao Banco Central adotar as medidas necessárias para que a meta seja atingida.



A taxa de juros referencial, a Selic, é o principal instrumento para influenciar o comportamento da inflação. Um comportamento razoável de política monetária é escolher um juro tão baixo quanto a inflação permitir. Isso porque juros baixos beneficiam a atividade econômica, além de ter um impacto fiscal positivo, reduzindo o custo de rolagem da dívida pública. Evidentemente, quando a inflação sobe acima da meta, é o aumento do juro que contrai a atividade econômica e puxa a inflação de volta para a meta. Mas a inflação depende não apenas da atividade econômica, mas também da expectativa que os agentes têm da própria inflação.<sup>1</sup>

Desde meados de 2014 o Brasil entrou numa trajetória fiscal visivelmente insustentável. Em cinco anos, entre 2014 e 2019 a razão dívida/PIB praticamente dobrou e o país perdeu a capacidade de gerar resultados primários positivos. A Figura 1 apresenta a reversão dramática ocorrida na trajetória da dívida.

**Figura 1: Dívida Pública Líquida e Resultado Primário (%PIB)**



Trajetórias fiscais insustentáveis podem ser resolvidas com aumentos de impostos ou redução de gastos. A estrutura de gastos primários no Brasil é muito rígida. Aproximadamente 90% dos gastos têm caráter não discricionário, e, portanto, não podem ser reduzidos sem que haja alguma reforma

<sup>1</sup> Num modelo de Curva de Phillips expectacional o trade-off de curto prazo entre inflação e desemprego desaparece no longo prazo quando as expectativas estão plenamente ajustadas, e a economia encontra-se em sua taxa natural de desemprego. Crucial nessa relação é a dependência que a inflação corrente tem das expectativas inflacionárias.



constitucional. Por outro lado, o Brasil possui uma carga tributária muito elevada, em torno de 33% do PIB, muito acima da carga tributária observada em países de renda per capita semelhante à Brasileira, em torno de 20% do PIB. Uma reversão da trajetória fiscal com base no aumento da carga tributária dificilmente teria viabilidade política. Há também formas menos ortodoxas de resolução do problema, que envolvem o default da dívida, o financiamento inflacionário via impressão de moeda, ou uma combinação de ambos.

Qual seria então o canal de transmissão entre uma legislação que restringe o aumento do gasto público no longo prazo, mas não necessariamente reduz esse gasto no curto prazo, e a queda dos juros? A resposta está no regime de metas de inflação do Banco Central. A lei do teto dos gastos afasta a possibilidade de que o governo tenha que recorrer a métodos inflacionários para se financiar. Cai a expectativa de inflação, e com ela a própria inflação. Com isso o Banco Central pode reduzir os juros referenciais sem que a inflação ultrapasse a meta.

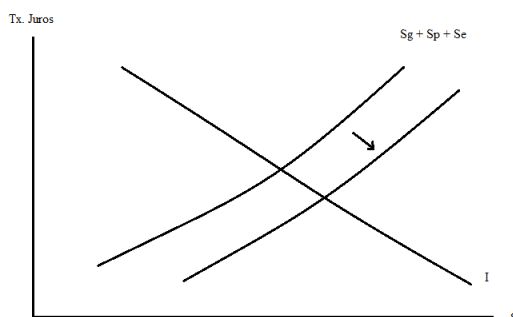
A questão pode ser analisada também pela perspectiva da identidade entre poupança e investimento das contas nacionais. O investimento é sempre igual à poupança, sendo essa a soma entre a poupança privada, a poupança governamental e a poupança externa (déficit em conta corrente), ou seja,  $I = S_g + S_p + S_e$ . Num modelo clássico de fundos emprestáveis o juro de equilíbrio é o ponto de interseção entre uma oferta de poupança agregada (que aumenta com os juros) e uma demanda por investimento agregado (que diminui com o juro). O processo de consolidação fiscal equivale a um aumento da poupança governamental (ou redução da poupança negativa), e um deslocamento para baixo da curva de poupança. O resultado é uma redução do juro de equilíbrio, conforme mostra a Figura 2.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Esse resultado pressupõe a inexistência de Equivalência Ricardiana. Caso essa equivalência exista, um aumento na poupança governamental é neutralizado por uma redução na poupança privada, porque os agentes ajustam sua trajetória de consumo a uma expectativa de menos impostos no futuro.

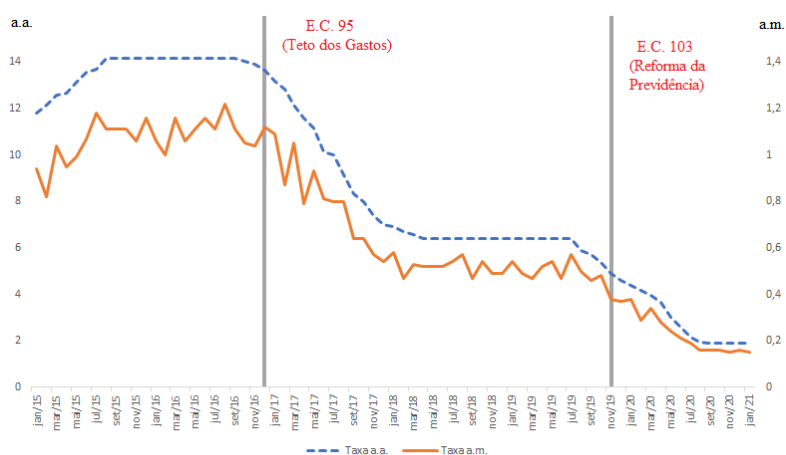


**Figura 2: Efeito de uma consolidação fiscal sobre a taxa de juros de equilíbrio da economia**



A Figura 3 abaixo mostra a evolução da taxa de juros Selic nos últimos seis anos. O eixo da esquerda mede a variação percentual anual, e o da direita a variação percentual mensal. Os movimentos de queda da Selic são bastante notáveis nos meses que sucedem as promulgações das duas grandes emendas constitucionais recentes. A Emenda Constitucional 95 impôs um limite ao crescimento dos gastos correntes por 20 anos. Esse tipo de regra sobre gastos cria um sentimento de confiança nos agentes que de outra forma teria que ser conquistada com uma política de austeridade longa e custosa. Similarmente, a Emenda Constitucional 103 reduziu a trajetória de crescimento de longo prazo dos gastos previdenciários.

**Figura 3: Taxa de Juros Nominal no Brasil (Selic % a. m. e % a. a.)**

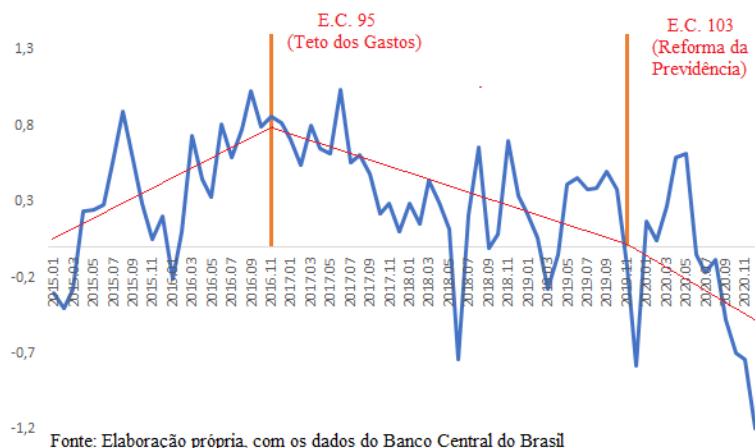


Fonte: elaboração própria com dados do Banco Central do Brasil



A Figura 4 apresenta a evolução do juro real no Brasil, computado como a diferença entre a taxa Selic e a inflação mensal registrada pelo IPCA, ambas na forma de variações percentuais mensais. No gráfico a promulgação da emenda constitucional 95 coincide com uma mudança de trajetória da tendência do juro real. A tendência de alta, é revertida para uma tendência de queda.

**Figura 4: Taxa de Juros Real no Brasil (Selic – IPCA % a. m.)**



### 3 – A paridade dos juros e o spread

Vamos argumentar que o movimento de queda da taxa de juros no Brasil tem dois componentes. O primeiro, é uma tendência de longo prazo de queda das taxas de juros internacionais. A condição de paridade a descoberto da taxa de juros, sugere que a taxa de juros brasileira acompanha as taxas internacionais, para um dado nível de spread, e de expectativa de depreciação cambial. O segundo componente é uma queda no spread que o juro no Brasil tem sobre o juro internacional. Esse spread existe pelo simples fato de o Brasil ser um país arriscado, com um histórico de defaults na sua dívida soberana. Para atrair crédito internacional o Brasil tem então que oferecer um prêmio de risco. Quando há uma melhora institucional no país, como a ocorrida após as recentes reformas constitucionais, esse prêmio de risco cai, juntamente com a taxa de juros, para uma dada expectativa de desvalorização cambial, e um dado juro internacional.

O capital tem em geral livre mobilidade no mundo. Grandes movimentações de recursos podem ser feitas sem barreiras entre as economias. Essa facilidade de realocação do capital financeiro impede





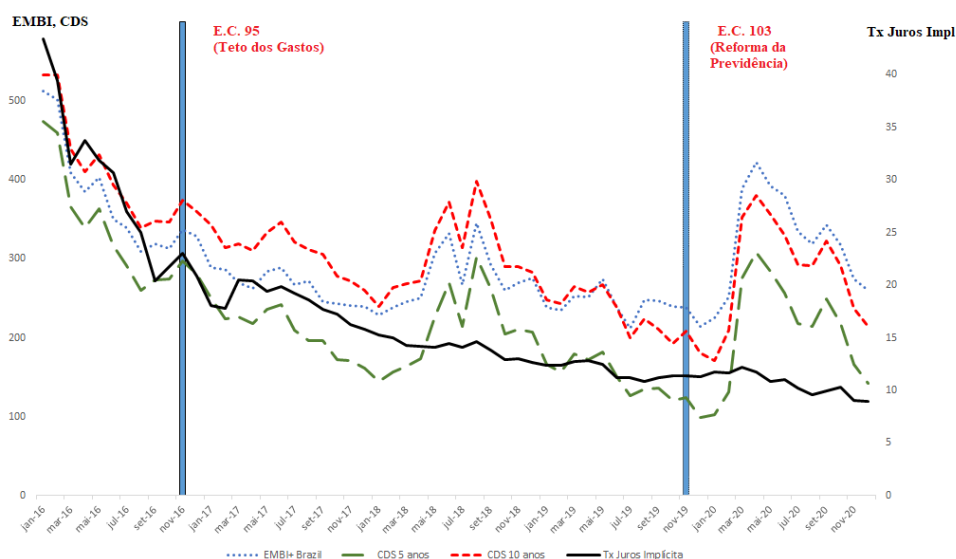
que existam grandes diferenças entre os juros de diversas economias. O mecanismo de arbitragem faz com que o capital se mova rapidamente em busca de melhores retornos, caso eles existam. Isso estabelece uma condição de paridade nos juros. Trata-se da paridade a descoberto da taxa de juros, que pode ser expressa na forma:

$$i_t = i_t^f + \Delta e_t^e + spread_t \quad (1)$$

O juro doméstico  $i_t$  deve ser igual ao juro internacional  $i_t^f$ , mais a expectativa de desvalorização cambial  $\Delta e_t^e$ , mais um prêmio de risco, ou spread. Desvios dessa relação não são sustentáveis com capitais altamente móveis. Se o juro do Brasil, por exemplo, sobe acima dessa igualdade, há um grande influxo de divisas buscando usufruir do juro alto. A maior disponibilidade de crédito no Brasil e a menor disponibilidade no exterior têm o efeito de reequilibrar os juros e reestabelecer a condição de paridade.

A Figura 5 mostra a evolução desde 2016 de três medidas de spread dos títulos brasileiros, o EMBI+, o CDS de 5 anos e o CDS de 10 anos, além do juro implícito anualizado da dívida líquida do governo federal e Banco Central. Observa-se que quedas nas medidas de risco dos títulos brasileiros acompanham a queda na taxa de juros implícita da dívida. Ou seja, a melhora institucional doméstica está bastante correlacionada com a queda dos juros.

**Figura 5: Medidas de Spread de Risco dos Títulos Brasileiros e o Juro Implícito da Dívida**





#### 4 – Exercícios Contrafactuais

Nessa seção faremos três exercícios contrafactuais buscando calcular o custo fiscal que teria sido pago pela a sociedade brasileira caso os juros mais altos pré-reformas tivessem se mantido até os dias de hoje. A natureza dos experimentos é de equilíbrio parcial. Ou seja, sem as mudanças institucionais recentes, teríamos juros mais altos que têm influência direta na trajetória da dívida. Mas há obviamente uma série de canais de transmissão indiretos sobre a dívida, que apenas uma estrutura teórica de equilíbrio geral seria capaz de contemplar. Por exemplo, juros mais altos causam um superávit maior na conta financeira do Balanço de Pagamentos, e conseqüentemente um câmbio mais valorizado. Com isso os ativos em dólar do Banco Central valeriam menos em reais, e a dívida líquida (que leva em consideração esses ativos) seria ainda maior. Nesse caso estaríamos subestimando a magnitude da dívida em nosso cenário contrafactual. Esses diversos efeitos indiretos tendem a ter magnitudes bem menores que o efeito direto do juro sobre a dívida, e muitas vezes se cancelam, de modo que optamos pelo caminho mais simples da análise de equilíbrio parcial. De modo que os cenários contrafactuais devem ser interpretados como aproximações.

Um outro ponto é que nosso exercício contrafactual incorpora os efeitos das reformas sobre as despesas primárias mas dá continuidade às despesas mais altas com juros em níveis anteriores à reforma. Talvez um cenário mais aproximado do que seria a condição fiscal atual sem as emendas constitucionais poderia ser obtido mantendo-se também as despesas primárias pré-reformas. Economistas keynesianos ressaltariam o impacto positivo de gastos primários maiores sobre a atividade econômica, e conseqüentemente sobre as receitas. E que, portanto, nesse exercício o cenário contrafactual deveria resultar em uma dívida mais baixa.

Cabe aqui fazermos dois contrapontos. Primeiro, é notório o fato de que as reformas têm um efeito de longo prazo muito maior que o de curto prazo. A trajetória do resultado primário não apresentou mudança instantânea como resultado das emendas constitucionais (ver Figura 1). A queda nos juros é um resultado muito mais da expectativa de reversão do resultado primário no longo prazo, do que de resultados de curto prazo. Um segundo ponto é que por maior que seja o efeito do multiplicador keynesiano do gasto público ele não é alto o suficiente para produzir uma espécie de “moto perpétuo” fiscal, em que cria-se uma despesa que tem um impacto tão grande na atividade econômica que ela seria capaz de se auto financiar com o aumento resultante de arrecadação. Com um multiplicador



keynesiano do gasto público de 1,5 (um valor bastante otimista) e uma carga tributária de 33% do PIB, cada real de gasto produziria menos de 0,5 reais de receita. De modo que a incorporação de trajetórias do resultado primário pré-reformas em nossos cenários contrafactuais tenderia apenas a acentuar o nível de endividamento nesses cenários.<sup>3</sup>

O conceito utilizado na construção dos cenários é sempre o da dívida líquida. O motivo é que os dados disponíveis da taxa de juros implícita referem-se a esse conceito de dívida. Utilizamos os dados fornecidos pelo Banco Central do Brasil em suas tabelas especiais<sup>4</sup>. Tomamos os valores dos fatores condicionantes da dívida líquida do governo central, que corresponde à soma dos resultados do governo federal e do Banco Central. A alternativa seria considerar o setor público como um todo, com estados, municípios e estatais. Porém, como as emendas constitucionais em questão versam essencialmente sobre o orçamento do governo federal, o setor público possivelmente não seria a abrangência ideal para nossa análise. Sendo assim, consideramos a dívida líquida do governo central, mas o método pode ser facilmente aplicado à dívida líquida do setor público, incluindo aí estados, municípios e estatais.

O Banco Central calcula a taxa de juros implícita com os dados observados dos juros nominais e da evolução da dívida, a partir da seguinte equação<sup>5</sup>

$$JN = D_{t+1} - D_t - \frac{D_{t+1} - (1+i)D_t}{(1+i)^{0,5}} \quad (2)$$

Onde  $JN$  é a despesa com juro nominal,  $D_t$  é o estoque da dívida, e  $i$  é a taxa de juros implícita. Os dados são mensais. A taxa de juros implícita anual da dívida pode ser obtida tomando-se  $i_{anual} = (1 + i_{mensal})^{12} - 1$ . Nosso exercício consiste em inverter a equação. Tornamos a despesa com juro nominal endógena. Calculamos qual seria essa despesa se os juros implícitos se mantivessem constantes no nível determinado exogenamente pelo cenário em análise. Para tanto, usamos a série de dívida observada. Uma vez obtida a série contrafactual de despesas de juros, ela é acrescida aos

<sup>3</sup> Seria preciso um multiplicador keynesiano de magnitude 3 para que com a nossa carga tributária atual os gastos públicos se auto financiassem. Embora muito distante da realidade, essas ideias permearam o pensamento econômico do “gasto é vida” e da Nova Matriz Econômica, determinantes na formulação de políticas econômicas entre os anos de 2008 e 2016.

<sup>4</sup> Tabelas disponíveis em <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/tabelasespeciais>.

<sup>5</sup> Ver Banco Central do Brasil (2019).

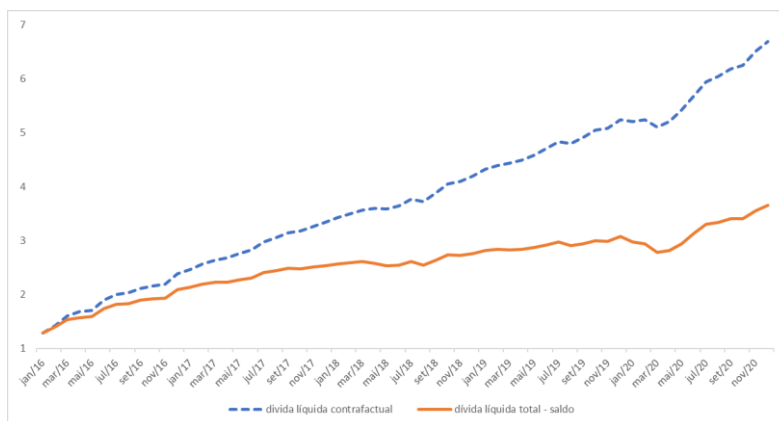


demais fatores condicionantes da dívida, quais sejam, resultado primário, ajuste cambial da dívida externa e da dívida interna indexada ao câmbio, outros ajustes da dívida externa, reconhecimento de dívidas, e privatizações. Somando-se esses fatores condicionantes ao estoque da dívida do período anterior gera-se a trajetória contrafactual da dívida.

#### 4.1 A dívida pública hoje com juros implícitos de janeiro de 2016 (pré impeachment)

Nesse cenário supomos que a taxa de juros implícita da dívida pública brasileira observada no começo de 2016 se manteve inalterada até os dias de hoje. Em janeiro de 2016 a taxa de juros implícita anualizada para a dívida pública líquida do governo federal e Banco Central era de 43,4%, o que equivale a uma taxa nominal de 3,05%. A dívida pública líquida do governo federal e Banco Central estaria em 6,69 trilhões de reais (dez/2020). Comparada à dívida atual de 3,65 trilhões, ela seria 83% mais alta.

**Figura 6: Dívida Líquida do Governo Federal e Banco Central Observada e Contrafactual com Juros Implícitos da Dívida de Janeiro de 2016 (em R\$ trilhões)**

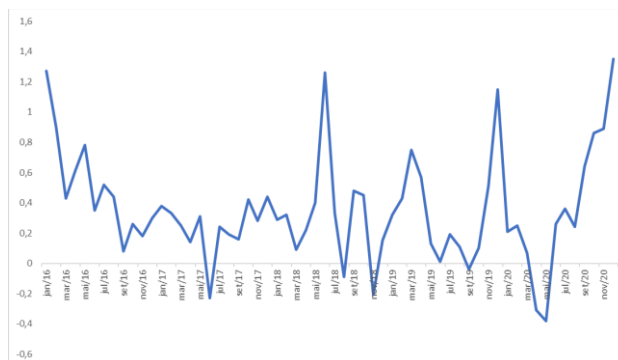


Como todos os valores são nominais, caso a inflação no começo da série, em janeiro de 2016, seja atipicamente alta, o juro nominal fixado nesse período estaria carregando um diferencial de inflação que não propriamente reflete um cenário fiscal pior. Um ajuste que pode ser feito no exercício é considerar não mais o juro de janeiro de 2016, mas sim esse juro corrigido pela diferença entre a inflação de janeiro de 2016 e a inflação observada em cada mês. Ou seja, a taxa de juros no mês  $t$  seria  $i_t = \frac{(1+i_{jan16})}{(1+\pi_{jan16}-\pi_t)}$ . Utilizamos o Índice de Preço ao Consumidor Amplo – IPCA como representação da inflação. De fato, a série de variação mensal do IPCA sugere que esse ajuste para



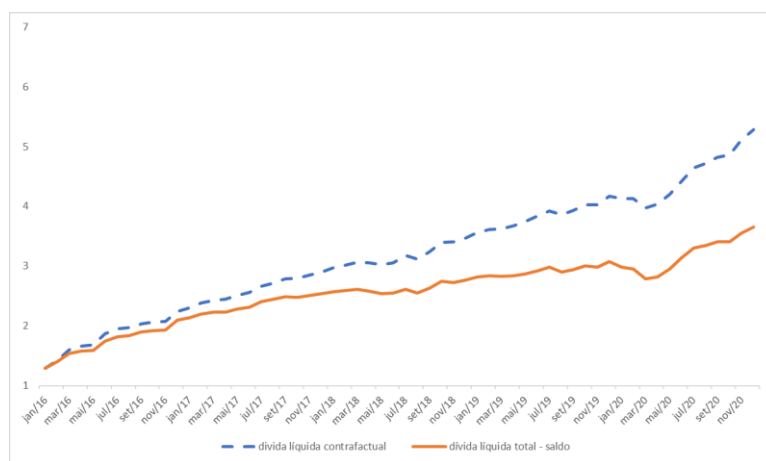
inflação se faz necessário, por conta da queda acentuada do índice ao longo do ano de 2016, conforme pode ser observado na Figura 7.

**Figura 7: Índice de Preço ao Consumidor Amplo – IPCA (var. mensal %)**



Com esse ajuste da inflação, a dívida pública líquida do governo federal e Banco Central seria de 5,28 trilhões de reais no cenário contrafactual, conforme pode ser observado na Figura 8. Pouco mais de 44% mais alta que o valor atual, de dezembro de 2020. Uma diferença de 1,63 trilhões de reais.

**Figura 8: Dívida Líquida do Governo Federal e Banco Central Observada e Contrafactual Corrigida pelo Diferencial de Inflação (em R\$ trilhões)**



#### 4.2 A dívida pública hoje com juros de novembro de 2016 (pré teto dos gastos)

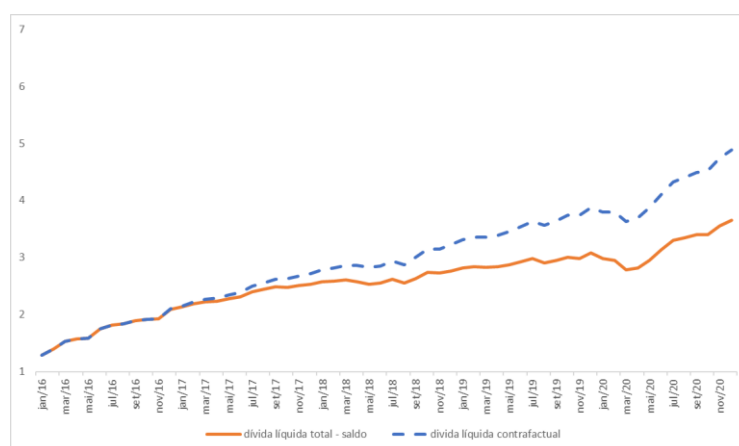
Nesse cenário supomos que a taxa de juros implícita da dívida pública brasileira observada em novembro de 2016, véspera da aprovação da emenda do teto dos gastos, se manteve inalterada até os dias de hoje. Aqui o ajuste inflacionário não parece ser necessário, uma vez que ao final de 2016 o



IPCA já havia se estabilizado numa tendência que se manteria aproximadamente constante até meados de 2020, conforme mostra a Figura 7.

A Figura 9 mostra as trajetórias da dívida observada e da dívida sob esse cenário contrafactual. Tivessem os juros implícitos da dívida se mantido nos níveis de novembro de 2016 até os dias de hoje, o estoque da dívida líquida do governo federal e Banco Central seria em dezembro de 2020 de 4,88 trilhões de reais. Uma diferença de 1,23 trilhões para o valor observado. Se acumularmos os PIBs de 2020 (estimado), 2019, 2018, 2017 e dos meses de novembro e dezembro de 2016, e corrigirmos os valores para reais de 2020 (utilizando o deflator implícito do PIB, e estimativas), temos aproximadamente um PIB acumulado no período de 31,47 trilhões de reais em valores de 2020. A economia fiscal resultante da queda dos juros ao longo do período corresponde a 3,9% desse PIB.

**Figura 9: Dívida Líquida do Governo Federal e Banco Central Observada e Contrafactual com Juros Implícitos da Dívida de Novembro de 2016 (em R\$ trilhões)**



### 4.3 A dívida pública hoje com os juros preditos num modelo econométrico sem o teto dos gastos e sem a reforma da previdência

Nesse cenário utilizamos um modelo econométrico que busca explicar o comportamento do juro implícito da dívida. A vantagem desse exercício sobre os demais é que nele podemos estimar a parcela da variação observada no juro implícito da dívida que se deve à melhora institucional doméstica. A variável dependente é a taxa de juros implícita da dívida líquida do governo central (governo federal + Banco Central). Utilizamos a variação percentual mensal e a acumulada de 12 meses. Construimos duas variáveis dummy para as duas emendas constitucionais. A dummy do teto dos gastos tem valor



zero até novembro de 2016, e valor unitário do mês seguinte em diante. A dummy da reforma da previdência tem valor zero até outubro de 2019, e valor unitário daí em diante. Além das dummies utilizamos como variáveis independentes o índice de risco Brasil EMBI+ (média mensal), o resultado primário do governo central (em bilhões de reais correntes), a inflação medida pelo IPCA (variação % mensal), a taxa de juros dos títulos de 10 anos do tesouro americano (*10 year treasury constant maturity rate*), sem ajuste sazonal, em variação percentual do mês e de 12 meses, e a variação do estoque da dívida pública líquida do governo central (em bilhões de reais correntes).

Os resultados da regressão via mínimos quadrados ordinários são apresentados na Tabela 1 abaixo.

**Tabela 1: Resultados da Estimação por Mínimos Quadrados Ordinários**

	Tx implícita de juros (% mensal)	Tx implícita de juros (% anual)
Constante	1,319*** (0,339)	13,202*** (2,299)
Dummy E.C. 95	-0,3254** (0,150)	-5,081*** (1,021)
Dummy E. C. 103	-1,0145*** (0,2775)	-9,916*** (1,888)
EMBI	0,0017** (0,00079)	0,037*** (0,0054)
Juros EUA	-1,836** (0,906)	-1,719*** (0,501)
IPCA	0,631*** (0,200)	4,367*** (1,361)
Primário	-0,0094*** (0,0031)	-0,0053 (0,0213)
Var. Dívida	-0,0088*** (0,0014)	0,0061 (0,0097)
R2	0,344	0,525

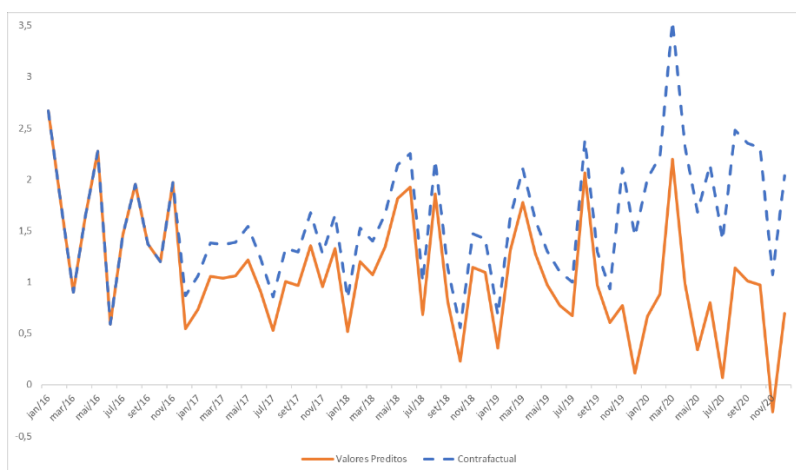
Nota: os valores entre parênteses são os erros padrão. Significância nos níveis 1%, 5% e 10% são representadas por \*\*\*, \*\* e \*, respectivamente.

Os modelos preveem que ambas as emendas constitucionais produziram efeitos significativos de redução da taxa de juros implícita da dívida pública líquida do governo central brasileiro. Esses juros ficaram em média 0,32 pontos percentuais ao mês mais baixos após a implementação do teto dos gastos, e 1 ponto percentual ao mês mais baixo após a reforma do sistema previdenciário.

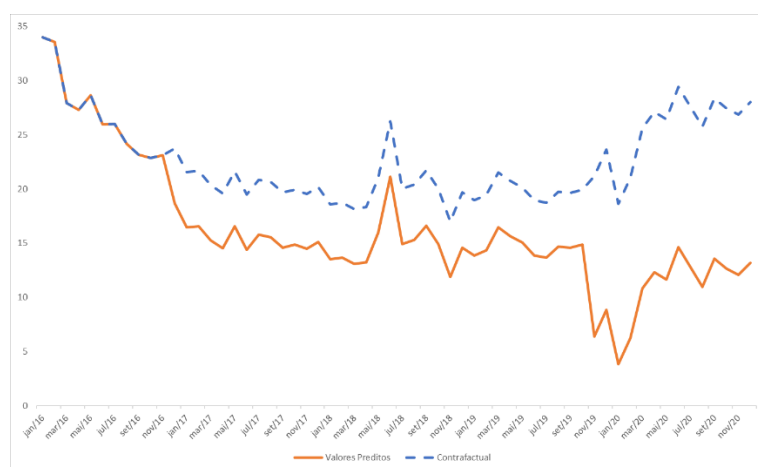


Em seguida calculamos os valores preditos pelas regressões e construímos nossos valores preditos contrafactuais. Fazemos esse procedimento tanto para a regressão com juros implícitos mensais quanto para a com juros implícitos acumulados de 12 meses. A variável juros dos EUA utilizada nas regressões acompanha a periodicidade - mensal ou anual - da variável dependente. As Figuras 10 e 11 abaixo apresentam os valores preditos pela regressão e os valores contrafactuais. Na Figura 10 estão os valores para as taxas implícitas de juros mensais, e na Figura 11 os valores para as taxas implícitas de juros acumuladas de 12 meses.

**Figura 10: Valores Preditos e Contrafactual dos juros implícitos da dívida pública (var. % mensal)**



**Figura 11: Valores Preditos e Contrafactual dos juros implícitos da dívida pública (var % acum. 12 meses)**

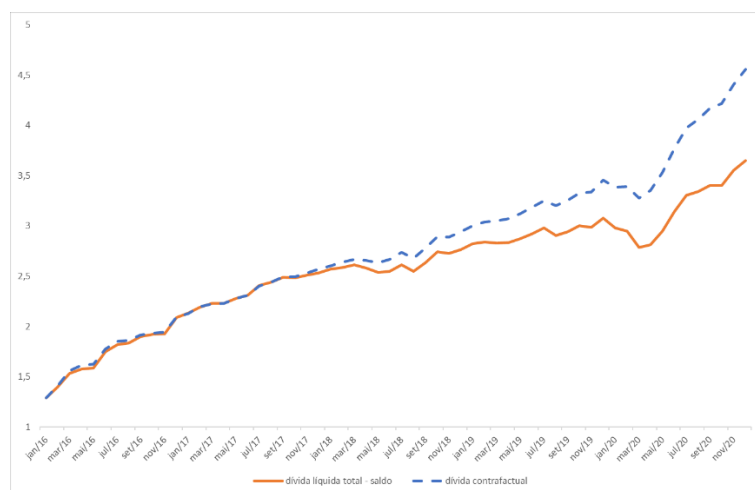






Nosso cenário contrafactual de juros foi construído tomando-se os valores preditos pela regressão da Tabela 1 (valores mensais) e adicionando-se os fatores teto dos gastos e reforma da previdência. Ou seja, sem as reformas, teríamos valores preditos dos juros implícitos da dívida 0,32 pontos percentuais mais altos a partir de dezembro de 2016, e somando-se a isso, 1 ponto percentual mais altos a partir de novembro de 2019. Acumulando-se o estoque da dívida do governo central com essas taxas de juros contrafactuais, temos o cenário descrito na Figura 12. A dívida líquida do governo central seria em dezembro de 2020 de 4,55 trilhões de reais. Uma diferença de 900 bilhões de reais em relação ao valor observado nesse período de 3,65 trilhões.

**Figura 12: Dívida Líquida do Governo Central Observada e Contrafactual com Juros Implícitos Estimados (em R\$ trilhões)**



Cabe aqui colocar essa magnitude em perspectiva. A estimativa para a economia fiscal gerada como efeito direto das reformas constitucionais foi de 900 bilhões de reais, ao longo de 50 meses, a partir de novembro de 2016. Valor esse que equivale a 2,87% do PIB brasileiro do período. São 7,4 programas Bolsa Família, ou também 85 reais para cada brasileiro por mês por todo o período. Sem as reformas, seria como se cada brasileiro tivesse hoje uma dívida extra de 4270 reais, na forma de dívida pública. Uma dívida que se acumula exponencialmente, e que impõe sacrifícios às gerações futuras.

A sociedade brasileira por meio de seus representantes no parlamento terá num futuro próximo escolhas importantes a fazer. As opções mais fáceis politicamente podem ter profundas implicações sobre a dívida pública, jogando um ônus muito alto para as gerações futuras. As simulações realizadas



nesse trabalho dão uma ideia bem clara de quão rapidamente a situação fiscal de um país pode se deteriorar com o processo de acumulação de juros.

## Referências

Banco Central do Brasil. Manual de Estatísticas Fiscais, nov. 2019. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/ftp/infecon/Estatisticasfiscais.pdf>

BRASIL. Secretaria de Política Econômica. Consolidação fiscal expansionista no Brasil. Nota Informativa da Secretaria de Política Econômica do Ministério da Economia, dez. 2019. Disponível em: [https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-informativas/2019/nota\\_ajuste\\_expansionista\\_31\\_12\\_2019.pdf/view](https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-informativas/2019/nota_ajuste_expansionista_31_12_2019.pdf/view).

COCHRANE, J.. Low Interest Rates and Government Debt, The Grumpy Economist (J. Cochrane's Blog), January, 11, 2021. Disponível em: <https://johnhcochrane.blogspot.com/2021/01/low-interest-rates-and-government-debt.html#more>