

Souza Júnior, José Ronaldo de Castro; Santos, Francisco

**Working Paper**

## Simulações da Trajetória da Dívida Bruta do Governo Geral (2017 a 2037)

Texto para Discussão, No. 2303

**Provided in Cooperation with:**

Institute of Applied Economic Research (ipea), Brasília

*Suggested Citation:* Souza Júnior, José Ronaldo de Castro; Santos, Francisco (2017) : Simulações da Trajetória da Dívida Bruta do Governo Geral (2017 a 2037), Texto para Discussão, No. 2303, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/177519>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# 2303

**SIMULAÇÕES DA TRAJETÓRIA DA  
DÍVIDA BRUTA DO GOVERNO  
GERAL (2017 A 2037)**

**José Ronaldo de Castro Souza Júnior  
Francisco E. de Luna e Almeida Santos**

**TEXTO PARA DISCUSSÃO**





## SIMULAÇÕES DA TRAJETÓRIA DA DÍVIDA BRUTA DO GOVERNO GERAL (2017 A 2037)<sup>1</sup>

José Ronaldo de Castro Souza Júnior<sup>2</sup>  
Francisco E. de Luna e Almeida Santos<sup>3</sup>

---

1. Uma versão sintética e preliminar deste texto foi lançada em dezembro de 2016 como nota técnica da *Carta de Conjuntura* produzida pelo Ipea.

2. Diretor e técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas (Dimac) do Ipea.  
*E-mail*: <ronaldo.souza@ipea.gov.br>.

3. Técnico de planejamento e pesquisa na Dimac/Ipea. *E-mail*: <francisco.santos@ipea.gov.br>.

**Governo Federal**

**Ministério do Planejamento,  
Desenvolvimento e Gestão**  
**Ministro** Dyogo Henrique de Oliveira

**ipea** Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

**Presidente**  
Ernesto Lozardo

**Diretor de Desenvolvimento Institucional,  
Substituto**  
Carlos Roberto Paiva da Silva

**Diretor de Estudos e Políticas do Estado,  
das Instituições e da Democracia**  
Alexandre de Ávila Gomide

**Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas**  
José Ronaldo de Castro Souza Júnior

**Diretor de Estudos e Políticas Regionais,  
Urbanas e Ambientais**  
Alexandre Xavier Ywata de Carvalho

**Diretor de Estudos e Políticas Setoriais  
de Inovação e Infraestrutura**  
João Alberto De Negri

**Diretora de Estudos e Políticas Sociais**  
Lenita Maria Turchi

**Diretor de Estudos e Relações Econômicas  
e Políticas Internacionais**  
Sérgio Augusto de Abreu e Lima Florêncio Sobrinho

**Assessora-chefe de Imprensa e Comunicação**  
Regina Alvarez

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>  
URL: <http://www.ipea.gov.br>

## Texto para Discussão

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos direta ou indiretamente desenvolvidos pelo Ipea, os quais, por sua relevância, levam informações para profissionais especializados e estabelecem um espaço para sugestões.

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2017

Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.- Brasília : Rio de Janeiro : Ipea , 1990-

ISSN 1415-4765

1. Brasil. 2. Aspectos Econômicos. 3. Aspectos Sociais.  
I. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 330.908

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

JEL: H6; H62.

# SUMÁRIO

---

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO .....	7
2 A IMPORTÂNCIA DA SUSTENTABILIDADE DA DÍVIDA PÚBLICA .....	8
3 TRAJETÓRIA RECENTE DA DBGG DO BRASIL .....	12
4 ALTERNATIVAS PARA A REVERSÃO DA ALTA DA DBGG .....	15
5 CENÁRIOS PARA AS VARIÁVEIS QUE AFETAM A DBGG .....	18
6 RESULTADOS DAS SIMULAÇÕES .....	21
7 INCERTEZAS SOBRE AS HIPÓTESES E SEUS POSSÍVEIS IMPACTOS SOBRE OS RESULTADOS .....	25
8 CONCLUSÃO .....	30
REFERÊNCIAS .....	31
APÊNDICE – METODOLOGIA PARA A DEFINIÇÃO DOS CENÁRIOS PARA O CRESCIMENTO DO PIB (2017-2037).....	33



## SINOPSE

Os resultados apresentados no texto mostram que, ao frear o crescimento das despesas primárias, a Emenda Constitucional (EC) nº 95 tem o potencial de estabilizar e reduzir a dívida bruta do governo geral, garantindo, assim, a sustentabilidade da dívida pública brasileira. Os efeitos positivos da maior credibilidade da política fiscal podem extrapolar a questão puramente fiscal e se espalhar para a economia real por meio de um aumento da segurança para consumidores e investidores quanto ao futuro da economia brasileira. O novo regime fiscal é claramente uma estratégia gradualista para lidar com o grave problema atual das contas públicas brasileiras. O prazo de vinte anos, com a possibilidade de alteração na metade do período, também parece ser adequado. Dependendo do desempenho da economia nos próximos dez anos, pode ser possível adotar uma regra mais branda a partir de 2027. O horizonte de duas décadas, contudo, é indicado para dar mais credibilidade a esse tipo de estratégia porque, caso o crescimento do produto interno bruto (PIB) seja menor, o ajuste fiscal seria ainda mais gradual.

**Palavras-chave:** novo regime fiscal; dívida bruta do governo geral.

## ABSTRACT

The results presented in the text show that, by curbing the growth of primary expenditures, Constitutional Amendment 95 has the potential to stabilize and to reduce general government gross debt, thus guaranteeing the sustainability of the Brazilian public debt. The positive effects of a greater fiscal policy credibility can extrapolate the purely fiscal issue and spread to the real economy through improving economic agents' confidence. The new fiscal regime is clearly a gradualist strategy to deal with the current serious problem of the Brazilian public accounts. The 20-year term – with the possibility of change in the mid-term – also appears to be adequate. Depending on the economic performance over the next ten years, it may be possible to adopt a softer rule after 2027. However, the two-decade horizon gives more credibility to this type of strategy.

**Keywords:** new fiscal regime; Brazilian public debt.



## 1 INTRODUÇÃO

A dívida bruta do governo geral (DBGG),<sup>1</sup> principal indicador de endividamento público, apresentou rápido crescimento nos últimos anos – entre 2013 e 2016, saltou de 51,3% para 72,5% do produto interno bruto (PIB).<sup>2</sup> Se fossem mantidas as tendências recentes, o resultado seria uma trajetória explosiva da dívida. A Emenda Constitucional (EC) nº 95, aprovada em 2016, visa justamente evitar que essa trajetória se concretize. Ao estabelecer um horizonte de longo prazo para o crescimento dos gastos públicos, a proposta busca reverter paulatinamente a trajetória ascendente da dívida pública, o que é essencial para a retomada da confiança na economia e, por conseguinte, para a redução do custo do capital e para a reversão da tendência de queda dos investimentos.

Alguns estudos abordaram o tema com o objetivo de avaliar o impacto desagregado da EC nº 95 sobre as diversas rubricas do orçamento público. Esta pesquisa, por sua vez, tem o objetivo de mostrar a trajetória atual da dívida pública brasileira e avaliar o impacto da proposta, que prevê que o aumento nominal das despesas primárias do governo seja restrito à inflação acumulada em doze meses, medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de junho do ano anterior,<sup>3</sup> sobre a trajetória futura da DBGG. Mais especificamente, a EC nº 95 será avaliada neste estudo em termos de sua capacidade de reverter a trajetória crescente da dívida.

O enfoque deste trabalho é a análise da questão fiscal sob a ótica macroeconômica. O motivo para isso é que o crescimento do PIB tem impactos sobre as contas públicas, porém, a situação fiscal também impacta diretamente o desempenho econômico. Na próxima seção, são debatidos os resultados de alguns importantes estudos empíricos sobre as inter-relações entre o endividamento e o desempenho macroeconômico. Na terceira seção, analisa-se a trajetória recente da DBGG, com destaque para o

---

1. A DBGG “abrange o total das dívidas de responsabilidade do governo federal, dos governos estaduais e dos governos municipais com o setor privado e o setor público financeiro. Destaca-se que as dívidas de responsabilidade das empresas estatais das três esferas de governo não são abrangidas pelo conceito de DBGG. Embora o Banco Central não seja um ente cujos passivos constem desse indicador, suas operações compromissadas com o setor financeiro são registradas como dívida do governo geral. São deduzidos da dívida bruta os passivos de um ente cujo credor seja outro ente abrangido pela DBGG” (Silva e Medeiros, 2009, p. 107-108).

2. O índice para 2016 é a projeção que consta no Projeto de Lei Orçamentária Anual (Ploa).

3. Algumas despesas primárias foram excluídas do teto, como as transferências constitucionais, créditos extraordinários, despesas com a realização de eleições e despesas com aumento de capital de empresas estatais não dependentes.

crescimento elevado dos últimos anos. Na quarta seção, são mostradas as alternativas de política econômica capazes de alterar a rota atual de crescimento acelerado da dívida. Na seção subsequente, são definidos os cenários para as variáveis que afetam a DBGG. Na sexta seção, são feitas as simulações da DBGG para os próximos vinte anos (horizonte da EC nº 95). Por último, são discutidas as conclusões gerais do trabalho.

## **2 A IMPORTÂNCIA DA SUSTENTABILIDADE DA DÍVIDA PÚBLICA**

Embora a DBGG (medida em porcentagem do PIB) seja um indicador numérico e objetivo, há pouco consenso sobre a existência de um limite exato que cada país deve obedecer. A partir de uma análise para vários países emergentes, Reinhart e Rogoff (2010) tentaram demonstrar que, a partir do patamar de 90% de DBGG, os efeitos negativos sobre o crescimento são mais intensos. O estudo realizado por esses autores, no entanto, se mostrou pouco robusto a mudanças na metodologia, vide críticas de Herndon, Ash e Pollin (2014). A contradição entre os estudos estimulou o debate recente de tal forma, que uma série de pesquisas, como Cecchetti, Mohanty e Zampolli (2011) e Kumar e Woo (2010), mostrou, com diferentes graus de intensidade, uma relação não linear e negativa entre crescimento e nível de dívida, sugerindo a existência de um determinado patamar em que a dívida atrapalha o crescimento. Checherita-Westphal e Rother (2012) e, posteriormente, Baum, Checherita-Westphal e Rother (2013) analisaram a dívida pública de doze países da Zona do Euro numa amostra que começa em 1970. Usando uma modelagem de dados em painel, os autores apontam que, quando a dívida pública bruta ultrapassa 90% (e 95%, no segundo estudo), o efeito negativo sobre a atividade econômica passa a ser significativo. Os autores sugerem também que o efeito negativo sobre a atividade tem origem quando a dívida pública bruta é superior a 70%, patamar em que as taxas de juros de longo prazo passam a ser sensíveis ao endividamento. A tabela 1 apresenta uma comparação internacional que mostra o Brasil com DBGG superior à média de emergentes de qualquer região do mundo. Essa comparação é restrita aos países emergentes, uma vez que, apesar de a dívida de alguns países avançados ser bastante superior à do Brasil,<sup>4</sup> as condições de financiamento a que se submetem são substancialmente distintas, assim como o acesso ao mercado internacional.

---

4. Em 2016: Japão = 249,3%; Estados Unidos = 107,5%; Espanha = 99,0%; entre outros.

**TABELA 1**  
**DBGG do Brasil e média de países emergentes segundo o critério do Fundo Monetário Internacional (FMI)**  
(Em % do PIB)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Brasil	63,7	61,9	64,9	63,0	61,2	62,3	60,4	63,3	73,7
Média de emergentes	36,5	34,7	39,7	38,7	37,9	38,1	39,5	41,5	45,4
Ásia	43,4	39,9	43,5	41,3	40,8	41,4	42,9	44,2	46,5
Europa	23,1	23,1	28,8	28,6	27,2	26,3	27,6	29,9	33,4
América Latina	45,6	45,8	49,1	48,2	48,0	47,9	48,7	51,6	57,4
G20	39,4	37,1	41,5	39,6	38,7	38,7	40,0	42,0	45,9

Fonte: Fiscal Affairs Department/FMI.  
Elaboração dos autores.

Obs.: O critério do FMI para o cálculo da DBGG difere da metodologia utilizada pelo BCB ao incluir os títulos públicos federais na carteira de bancos centrais. Dessa forma, o valor da DBGG para o Brasil na tabela 1 é maior que o valor relatado em tabelas e gráficos subsequentes do estudo que se referem à metodologia adotada pelo BCB.

Percebe-se que, mesmo antes do aumento recente da dívida, os valores para o Brasil já eram maiores do que o da média dos emergentes. Parte dessa diferença estrutural, entretanto, deve-se ao fato de que o Banco Central do Brasil (BCB), por não ter permissão para emitir títulos próprios, tem de utilizar títulos emitidos pelo Tesouro Nacional – que são incluídos nessas estatísticas de DBGG – para controlar a oferta monetária.

Em relação à evolução temporal da dívida, numa comparação específica com os demais países da América Latina, percebe-se que o comportamento das séries era relativamente homogêneo até 2014, ou seja, aumentos na média dos emergentes eram observados também no caso brasileiro.

De fato, a correlação das dívidas entre países é tanto mais forte quanto mais integrados são os seus respectivos mercados financeiros. Na esteira da crise fiscal dos anos 2010, há alguns estudos que tratam justamente do efeito do endividamento público em diferentes países na zona do euro. Gómez-Puig e Sosvilla-Rivero (2011), por exemplo, analisaram o contágio entre países periféricos da Zona do Euro (Grécia, Irlanda, Espanha, Portugal, Itália). Além de corroborar a existência de um efeito-contágio – ou seja, aumentos de taxa de juros em um país afetam a formação de juros nos demais –, o estudo conclui que a dívida privada é determinante para o contágio, uma vez que o fluxo livre de crédito entre os países os torna mais vulneráveis a variações abruptas nas condições de financiamento.

Surge, então, uma questão importante: há um limite específico para a dívida? Ainda que Égert (2013) encontre resultados que apontem para a existência de um patamar de dívida em que ocorre uma quebra de comportamento da atividade econômica, os autores ressaltam que os resultados não são estáveis quanto ao período amostral, ao país analisado e à frequência de dados, sugerindo cautela quanto à determinação de um valor pontual generalizado. Na mesma linha, Eberhardt e Presbitero (2015) confirmam a relação negativa entre crescimento e aumento da dívida pública sem, no entanto, chegar a um número mágico comum a todos os países a partir do qual esse efeito se potencializa. Barseghyan e Battaglini (2016) afirmam que tal patamar depende do estado inicial da economia e dos fundamentos macroeconômicos e acrescentam que o comprometimento de longo prazo com uma trajetória de dívida é importante, uma vez que os custos de redução de dívida no curto prazo não são compensados por uma menor dívida no futuro.

Pescatori, Sandri e Simon (2014), apesar de não encontrarem um limite específico, mostram que tão ou mais importante que o nível de dívida é a sua trajetória, ou seja, países com trajetória descendente de dívida podem crescer tanto quanto países com dívida baixa. O nível de dívida, por sua vez, contribui para o aumento da volatilidade de crescimento, com implicações diretas para o bem-estar da população. Com base em painel de dados com quarenta países, Chudik *et al.* (2015) chegam à conclusão semelhante à de Pescatori, Sandri e Simon (2014), de que a trajetória ascendente da dívida torna-se prejudicial para o crescimento, especialmente a partir da faixa de 50%-60% em relação ao PIB, o que se encaixa na situação hoje vivida pelo Brasil.

Por trás das conclusões de Pescatori, Sandri e Simon (2014) e Chudik *et al.* (2015) de que a trajetória da dívida pode ser mais importante que o nível, está a questão da sustentabilidade de longo prazo. Dívidas em trajetória ascendente têm o potencial de gerar desconfiância por parte dos credores quanto à capacidade futura de pagamento. O primeiro efeito desse aumento da incerteza é a elevação dos custos de captação, que, no caso da dívida pública, resulta no aumento de seu custo médio. De acordo com a hipótese das expectativas racionais, os agentes econômicos não cometem erros sistemáticos e utilizam toda a informação disponível para realizarem suas decisões, o que inclui as previsões sobre o futuro da economia. Dessa forma, a trajetória esperada das contas públicas afeta as decisões contemporâneas dos agentes econômicos. Portanto, apesar de a sustentabilidade dizer respeito à capacidade futura de endividamento, o impacto na economia real e nos

parâmetros financeiros é imediato, pois a sinalização de que a evolução DBGG será controlada é um bom ponto de partida para reverter tais impactos negativos.

Não basta, entretanto, sinalizar ou fornecer indícios de que a dívida será controlada; essas sinalizações têm de vir acompanhadas de ações que tornem crível esse desejo. Mais especificamente, é importante estabelecer a chamada consistência intertemporal da política econômica. Quando uma regra é anunciada com o objetivo de ser perseguida no longo prazo, essa deve ser a escolha ótima em cada período de tempo. Caso as escolhas mudem, os agentes anteciparão que o governo não cumprirá a regra, tornando, portanto, a política anunciada não crível (Kyddland e Prescott, 1977).

Voltando ao caso brasileiro, depois da introdução da Lei de Responsabilidade Fiscal de 2000, o governo passou a anunciar uma regra fiscal em que se comprometia a gerar *superavit* primário. A partir do momento em que essa regra deixou de ser crível, a mera sinalização de medidas para contenção fiscal se mostrou cada vez menos efetiva no sentido de ancorar as expectativas de mercado. Ao estabelecer em lei um limite anual para os gastos, a EC nº 95 tem o potencial de permitir que se restabeleça a consistência intertemporal das finanças públicas de modo a garantir a sustentabilidade da dívida no longo prazo.

Em teoria, o multiplicador fiscal keynesiano, cujo valor depende da propensão marginal a consumir, é sempre maior que 1. Em princípio, portanto, uma expansão fiscal, sem contrapartida de aumento de impostos, deveria ter efeito positivo sobre o crescimento. De forma similar, uma contração fiscal teria efeito negativo. Então, como a proposta de limitação de gastos ora em discussão poderia causar efeitos positivos sobre o crescimento econômico?

Giavazzi e Pagano (1996) oferecem uma explicação ao explorar os efeitos não keynesianos da evolução da dívida pública sobre o crescimento. Os autores explicam os mecanismos de transmissão entre as variáveis cujo elo se dá pela evolução da demanda privada. Nesse sentido, uma política de austeridade forte e persistente poderia ter efeitos positivos ao sinalizar uma redução futura na carga tributária, obtendo impacto direto na renda disponível permanente. Essa conclusão se apoia não só na experiência prática de processos de austeridade fiscal (Irlanda, entre 1982 e 1984, e a experiência sueca dos anos 1990) como também na avaliação econométrica de dados em painel de um

conjunto de dezenove países em que há uma relação não monotônica entre variações no *superavit* primário e a resposta da demanda privada.

Finalmente, é importante notar que o alto índice da DBGG possui outro efeito deletério ao retardar o saudável processo de redução da duração da dívida pública. Em 2005, o prazo médio da DBGG era de 2,8 anos, chegando a 4,6 anos em 2015, após uma sequência de aumentos de prazos somente interrompida no período imediatamente posterior à crise financeira global, entre 2008 e 2010. Para 2016, projeta-se a manutenção do prazo médio da dívida em 4,6 anos, sugerindo uma retração do aumento da demanda por títulos mais longos como decorrência do aumento dos riscos implícitos na DBGG. Em termos de modelos teóricos, Dias e Andrade (2016), por meio de um modelo dinâmico estocástico de equilíbrio geral (*dynamic stochastic general equilibrium* – DSGE), avaliaram se o gerenciamento da dívida pública importa, e concluíram que a ampliação da maturidade da dívida torna a sua dinâmica mais persistente a choques econômicos. Ainda mais importante, a análise do modelo com agentes heterogêneos mostra que choques no bem-estar são minimizados quando a maturidade da dívida é maior.

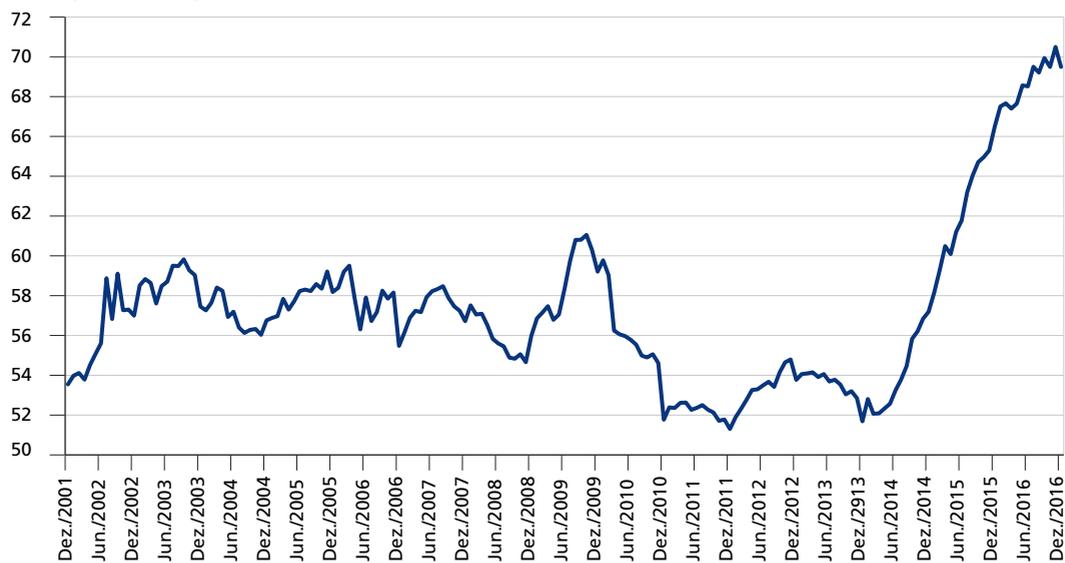
### 3 TRAJETÓRIA RECENTE DA DBGG DO BRASIL

Desde 2001, como mostra o gráfico 1, houve três episódios de alta expressiva, superiores a 5 pontos percentuais (p.p.), na DBGG, o que ilustra bem a importância de controlar a trajetória da dívida. O primeiro período de alta significativa teve duração de oito meses, entre dezembro de 2001 e julho de 2002, quando a DBGG foi de 53,5% para 58,9%. Ao se descartar o efeito do *superavit* primário, que cresceu na passagem entre 2001 e 2002, percebe-se que dois fatores condicionaram o aumento da dívida. O primeiro foi o aumento do custo médio da dívida pública, devido ao aumento da taxa Sistema Especial de Liquidação e Custódia (Selic) de 19% ao ano (a.a.) em janeiro de 2002 para 25% a.a. em dezembro de 2002, com efeito direto sobre o pagamento de juros nominais. Outro fator foi a desvalorização de 24,2% da taxa de câmbio, que, combinada a uma maior participação da dívida indexada ao dólar na dívida total, produziu um ajuste patrimonial relevante para o passivo do governo.

O segundo período de alta durou doze meses, entre novembro de 2008 e outubro de 2009 – tempo que coincide com a eclosão de uma grave crise internacional –,

quando a DBGG passou de 54,8% para 61,1%. Nesse período, a dívida externa não exerceu pressão significativa, já que correspondia a somente 4,3% da dívida total (em novembro de 2008). Em resposta à crise, o governo implantou uma série de medidas de estímulo fiscal que rapidamente obtiveram êxito em termos de atividade econômica. O efeito colateral foi a queda do *superavit* primário de 2,3% para 1,2%, o que explica apenas parte do aumento significativo de 6,3 p.p. na DBGG. A queda do PIB em 2009 e o crescimento do volume de operações compromissadas do BCB também contribuíram para o aumento da dívida bruta.

GRÁFICO 1  
Evolução mensal da DBGG (dez./2001-dez./2016)  
(Em % do PIB)



Fonte: BCB.

Elaboração dos autores.

Obs.: A diferença entre as metodologias refere-se ao acréscimo (metodologia utilizada até 2007) ou não (metodologia utilizada a partir de 2008) dos títulos do Tesouro Nacional na carteira do Banco Central. A metodologia utilizada a partir de 2008 retroagiu o cálculo dos dados a partir de dez./2006.

O terceiro salto da DBGG corresponde ao período atual, que começou em fevereiro de 2014 e se estende até hoje. Como será mostrado neste texto, mesmo com a aprovação da EC nº 95, o crescimento da dívida deverá se estender até por volta de 2022. O resultado será a maior e mais duradoura alta dessa série histórica. Quando se analisam os fatores que contribuíram (e ainda contribuem) para essa trajetória, estão presentes o crescente *deficit* primário – que surgiu após uma sequência de anos de *superavit* primário –, a queda do PIB e o aumento do custo médio da dívida pública,

de 11,2% a.a., em julho de 2014, para 12,57% a.a., em outubro de 2016, com pico de 16,4% a.a. em janeiro de 2016.

A recessão iniciada no segundo trimestre de 2014 e ainda presente nos dados mais recentes de PIB mostra que os estímulos fiscais (desonerações fiscais e aumentos dos gastos) não foram eficazes para reverter a tendência de redução da atividade econômica em 2014, ao contrário do que acontecera na crise de 2009. É claro que outros fatores não relacionados à política fiscal foram determinantes para o desempenho da economia no período. Este trabalho não tem a pretensão de analisar as causas do crescimento econômico, porém, os modelos macroeconômicos microfundamentados, que levam em conta a escolha intertemporal dos agentes, mostram que estímulos fiscais que gerem a expectativa de aumento excessivo da dívida podem não produzir os efeitos keynesianos esperados.<sup>5</sup>

A alta do custo médio da dívida pública, fruto da piora na percepção de risco sobre sua sustentabilidade, resulta de desdobramentos das políticas fiscal e monetária. Além dos desequilíbrios entre receitas e despesas primárias, que culminaram na deterioração dos resultados fiscais primários, a percepção de risco foi amplificada pela falta de transparência na divulgação dos resultados contábeis do governo, de forma que, até pouco tempo atrás, não se tinha total clareza sobre o tamanho do problema fiscal. Soma-se a isso a política monetária contracionista, que visava conter a acentuada alta da inflação verificada no período. Ainda que componentes exógenos, notadamente do cenário internacional, sejam relevantes para a análise, é possível afirmar que parcela substancial do aumento dos juros da dívida pública foi determinada endogenamente em razão de desequilíbrios macroeconômicos.

O gráfico 2 mostra que a evolução recente das despesas e receitas primárias do governo federal, diferentemente do que ocorreu nos demais períodos analisados, gerou uma mudança estrutural da trajetória de crescimento da dívida. As séries de receitas e despesas primárias evoluíram de forma coordenada até 2011, o que garantiu *superavit* primário positivo e aproximadamente constante.<sup>6</sup> O ponto de inflexão foi o ano de

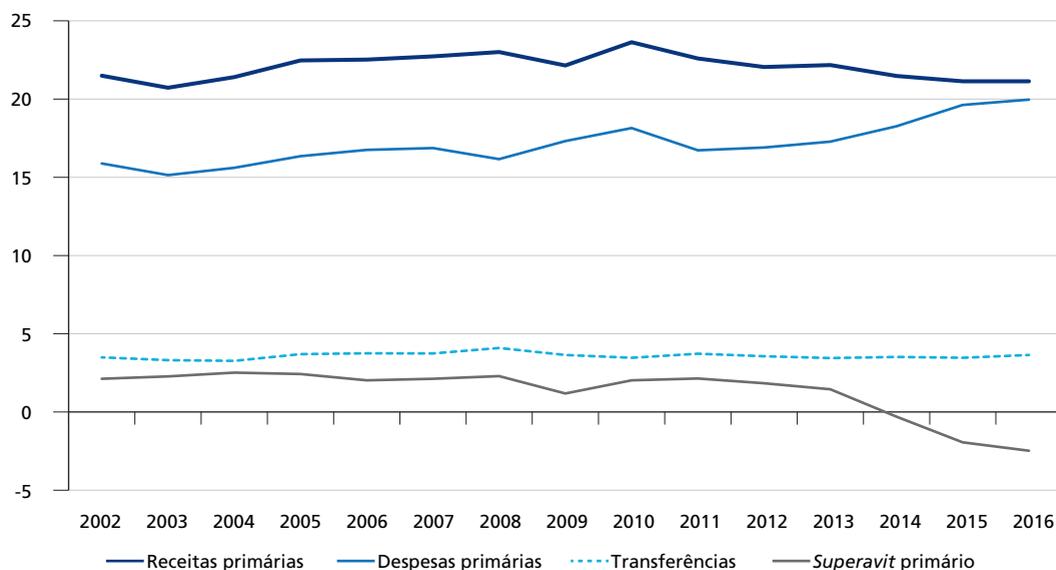
---

5. Galí, López-Salido e Vallés (2007), mesmo considerando os efeitos das decisões intertemporais sobre o consumo, encontram efeitos líquidos positivos da política fiscal expansionista. Esses autores, porém, pressupõem dinâmica de dívida não explosiva.

6. A exceção é o ano de 2009, em que a redução do *superavit* primário se justifica pelo conjunto de políticas voltadas para minimizar os efeitos da crise financeira internacional, que eclodiu em 2008.

2012, em que a receita já apresentava sinais de declínio persistente, e as despesas, por sua vez, iniciavam uma trajetória crescente, que se estendeu até 2015, deprimindo os valores de *superavit* primário e, conseqüentemente, aumentando a DBGG.

GRÁFICO 2  
Resultado primário do governo geral – desagregado em receitas, despesas e transferências (2002-2016)  
(Em % do PIB)



Fonte: BCB.  
Elaboração dos autores.

## 4 ALTERNATIVAS PARA A REVERSÃO DA ALTA DA DBGG

Quando não há variação de dívida devido a reavaliações patrimoniais, a evolução da DBGG pode ser decomposta na soma de dois termos. O primeiro corresponde à incorporação à dívida corrente das despesas com juros sobre a dívida acumulada até o ano anterior. Como a dívida está ponderada pelo PIB, a incorporação tem de ser realizada levando em consideração a variação do PIB no ano corrente. Nesse sentido, a DBGG tem uma variação positiva se a razão entre taxa nominal de juros e crescimento nominal do PIB for maior do que 1, e negativa, caso contrário. O segundo termo corresponde ao *superavit* primário do período corrente, que nada mais é que o resultado do balanço entre receitas primárias e despesas primárias. A dinâmica da dívida, exceto por reavaliações patrimoniais, pode ser sintetizada, então, da seguinte forma:

$$DBGG_t = DBGG_{t-1} * \left( \frac{1 + \text{taxa nominal de juros}}{1 + \text{crescimento nominal do PIB}} \right) - \text{superavit primário}$$

Para analisar o que tem de ser feito pelo governo para reverter a tendência de alta do endividamento público, portanto, é preciso considerar o nível de controle do governo central sobre cada um dos seguintes fatores: *i*) DBGG do período anterior; *ii*) crescimento do PIB; *iii*) taxa de juros; *iv*) receitas primárias; e *v*) despesas primárias. No período corrente, o valor da dívida no período anterior é dado, ou seja, está fora do controle do governo. Sobre o segundo item, em teoria, a política fiscal pode influenciar a atividade econômica e, por conseguinte, o crescimento do PIB. Não há, no entanto, na literatura macroeconômica consenso sobre a magnitude desse efeito. O que se sabe é que a eficácia de uma política fiscal expansionista tem como condição necessária o controle da dívida pública, o que, diante do atual quadro, não se apresenta como alternativa. Sobre o terceiro fator, o sistema de metas de inflação impõe que a taxa de juros seja determinada pelo BCB, de forma a garantir que a taxa real esteja em nível compatível com o cumprimento da meta de inflação estabelecida anualmente, ou seja, também não é determinada exogenamente pela autoridade fiscal.

Portanto, sobram as variáveis fiscais. Historicamente, as receitas primárias são bastante sensíveis a flutuações do PIB e, diante da recessão vivida pelo país, a deterioração da atividade econômica tem impacto negativo na trajetória de receitas primárias, que são dependentes do ciclo econômico. Além disso, a elasticidade-renda das receitas é difícil de medir e prever, ainda que alguns esforços nesse sentido apontem para valores próximos à unidade e igualmente dependentes do ciclo econômico, conforme Barros (2014), Ribeiro (2016) e Mendonça e Medrano (2016). Nesse contexto, o controle das receitas primárias é limitado.

Uma possibilidade seria aumentar a carga tributária geral, o que, diante do atual quadro recessivo, poderia provocar o aprofundamento da recessão econômica e, em termos estruturais, reduzir a competitividade do país. De fato, estudo de Sachsida e Mendonça (2016) para o caso brasileiro indica que um aumento de 1% da carga tributária reduz o PIB *per capita* em 0,3%. Já Gobetti e Orair (2016) argumentam que seria possível aumentar a arrecadação tributária melhorando a progressividade por meio da ampliação da base tributável, incluindo rendas hoje isentas, como os dividendos.

Outra possibilidade existente, mas que não é recomendada por causa de seus inequívocos efeitos colaterais, seria a monetização da dívida. A compra de títulos públicos com emissão de moeda reduziria a dívida diretamente. Além disso, o aumento da inflação resultante reajustaria as receitas mais rapidamente que as despesas, o que promoveria um ajuste de contas públicas.

Finalmente, cabe analisar a alternativa do controle de gastos públicos, que está longe de ser novidade à luz da experiência internacional. Cordes *et al.* (2015) realizaram um levantamento que conta com 29 países que implementaram controle de despesas entre 1985 e 2013. O estudo conclui que o desempenho fiscal é melhor em países que possuem regras fiscais que incluem controle de gastos.<sup>7</sup> Por trás desse resultado, está o fato de que uma regra para gastos é mais facilmente monitorada, já que está sob o controle do governo, que pode contingenciá-la, o que fundamenta o caminho escolhido pela EC nº 95 para reverter a trajetória da dívida pública. Ao limitar o crescimento dos gastos reais, aumentos de arrecadação devido ao crescimento da atividade econômica traduzem-se em aumento do *superavit* primário, o inverso ocorrendo na fase descendente do ciclo, quando o resultado primário diminui. A regra de gastos, portanto, embute um mecanismo anticíclico, que, ao reduzir a volatilidade (cíclica) do produto, deve aumentar o nível e/ou taxa de crescimento de longo prazo.

O estudo, por sua vez, associa a existência desse conjunto de regras a decréscimos no investimento público em países emergentes. Essa preocupação é legítima e vale para o caso brasileiro, na medida em que o estabelecimento de um teto global de despesas num cenário em que se projeta crescimento de gastos específicos acima da inflação – como é o caso da Previdência – impõe desafios quanto à aprovação de reformas, a fim de obter melhor distribuição entre os diversos tipos de despesas que compõem o teto global e, até mesmo, de tornar viável a execução da regra fiscal.

Finalmente, para o caso brasileiro em particular, cuja economia está em recessão há dois anos, é pertinente questionar a viabilidade de uma reforma fiscal em momento

7. Outro estudo do FMI (Fiscal Policy and Long-Term Growth, IMF Policy papers, de junho de 2015. Disponível em: <<https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2015/042015.pdf>>) aponta que, tendo como premissa a importância da sustentabilidade da dívida, reformas fiscais podem ser benéficas para o crescimento de longo prazo. Analisando um conjunto de 112 países entre 1975 e 2013, o estudo conclui que as reformas fiscais aumentaram o crescimento na maior parte dos casos estudados. Nos países emergentes, por exemplo, reformas que restringem despesas têm maior chance de sucesso.

tão negativo. O artigo de Alesina *et al.* (2016) oferece uma resposta objetiva à questão ao avaliar se a efetividade dos planos de consolidação depende mais de como são implementadas, via receita ou via despesa, do que quando são implementadas, em períodos de recessão ou expansão. Para um grupo de dezesseis países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), os autores avaliam planos de consolidação implantados de 1981 até 2014 e concluem que a composição do ajuste importa mais. Nesse sentido, os ajustes cuja base é o controle de gastos, tal qual a EC nº 95, são menos custosos em termos de produto do que ajustes via aumento de receitas, ainda que o impacto do último possa ser mitigado por uma política monetária expansionista.

## 5 CENÁRIOS PARA AS VARIÁVEIS QUE AFETAM A DBGG

A fim de avaliar o efeito do novo regime fiscal dado pela EC nº 95 sobre a trajetória da DBGG, realiza-se aqui um exercício de simulação para o período 2017-2037, cujas premissas serão destacadas a seguir. Inicialmente, parte-se do pressuposto de que o reajuste das despesas primárias se dará pela inflação passada, medida pela inflação do IPCA acumulada em doze meses em junho do ano anterior, conforme proposição atual. Além disso, segundo a EC nº 95, algumas rubricas<sup>8</sup> serão excluídas do cálculo de reajuste anual da despesa. Supõe-se que essas rubricas, que hoje correspondem a 5% do total de despesas primárias, também seguirão constantes em termos reais, acompanhando a evolução proposta pela referida EC.

As condições iniciais do exercício de projeções contém os valores observados em 2016 para as variáveis a seguir.

- DBGG = 69,87% do PIB;
- PIB = R\$ 6,266 bilhões;
- inflação = 6,29%;
- receita líquida primária do governo central = 17,31% do PIB; e
- gasto primário do governo central = 19,76% do PIB.

---

8. Transferências de receitas a outros entes; transferências obrigatórias em função de receitas vinculadas; crédito extraordinário; capitalização de empresas públicas; custeio de processos eleitorais.

Além disso, consideramos como valor observado a meta de *superavit* primário estabelecida para o ano de 2017 no valor de R\$ 139 bilhões. Para os demais anos, o *superavit* primário é calculado com base na evolução das receitas e despesas primárias segundo as hipóteses da simulação.

A tabela 2 consolida o cenário proposto para a evolução da inflação e da taxa de juros. As projeções para o período 2018-2020 são as medianas do mercado reportadas no boletim *Focus* do BCB de 4 de novembro de 2016 – exceto a inflação do meio do ano, que é calculada aqui com base nas previsões para o fim de ano. A taxa nominal de juros cairia gradualmente para 8% a.a. entre 2021 e 2037, o que corresponde a uma taxa real de 3,5% a.a.. Supõe-se que o cumprimento da meta de inflação por vários anos seguidos, combinado com a introdução do novo regime fiscal, propiciará a queda estrutural da taxa real de juros no médio prazo. Isto é, a combinação de boas práticas de políticas monetária e fiscal tornaria possível reduzir o custo médio da dívida de forma duradoura.

TABELA 2  
Cenários para a inflação e a taxa de juros utilizados na projeção da DBGG  
(Em %)

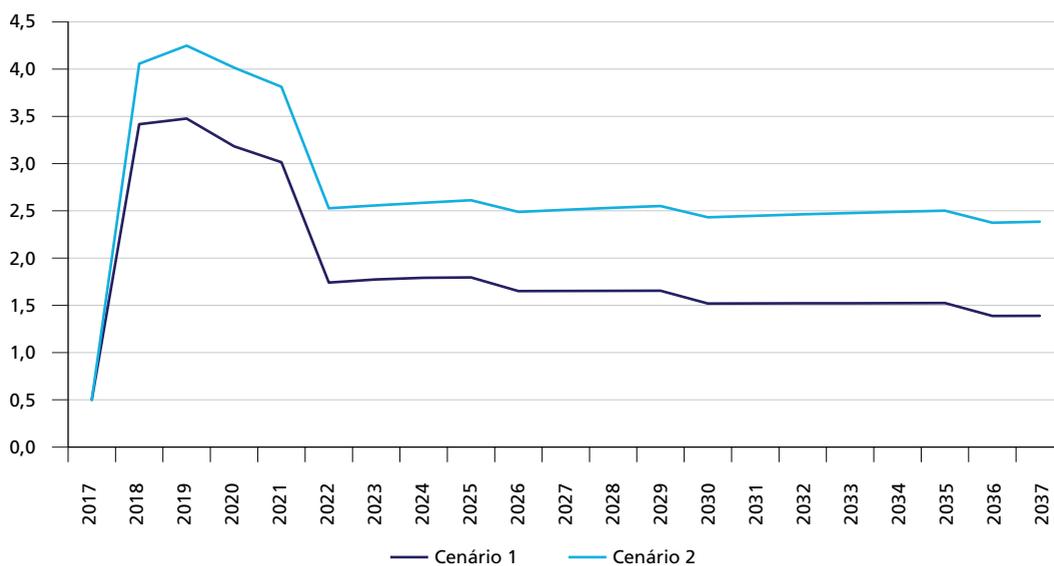
Variável	2017	2018	2019	2020	2021	2021-2037
Inflação de 12 meses (fim do ano)	4,30	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Inflação de 12 meses (meio do ano)	5,47	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Taxa média de juros nominal	10,90	9,30	9,00	9,00	8,50	8,00

Fonte: BCB e Relatório Bimestral de Avaliação de Receitas e Despesas (2017) do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP).  
Elaboração dos autores.

Com relação aos cenários de PIB, como alertado por Souza-Júnior e Levy (2014), o impacto das mudanças demográficas sobre a economia brasileira, previstas para as próximas décadas, é tão importante que tem de ser levado em consideração em cenários prospectivos de longo prazo. No apêndice deste trabalho, mostra-se a metodologia utilizada para construir os cenários para a taxa de crescimento, considerando não só a dinâmica demográfica prevista para o país como também uma recuperação cíclica nos próximos anos. Essa recuperação cíclica seria possível devido à melhora das expectativas e à existência de um hiato do produto grande o suficiente para permitir o crescimento da economia acima da taxa de crescimento do produto potencial por alguns anos. Depois, o crescimento convergiria para a taxa de expansão prevista da capacidade produtiva.

Quanto ao *superavit* dos estados, supõe-se que este seja determinado exogenamente pelos valores do pagamento dos serviços da dívida, isto é, os entes subnacionais pouparão tão somente o montante necessário para pagá-los. Como a maior parte da dívida dos estados é relativa ao refinanciamento determinado pela Lei nº 9.496/1997, os desembolsos relativos a esta lei serão usados como parâmetro único para o cálculo dos serviços de dívida. Quando calculado pela tabela Price e considerando que todos começarão a pagar suas dívidas somente em 2018, o pagamento mensal devido é de aproximadamente R\$ 2,6 bilhões a preços constantes de 2016. Esse valor, que é atualizado monetariamente a cada período, permite-nos calcular a evolução do *superavit* primário dos estados em relação ao PIB para cada ano.

GRÁFICO 3  
Cenários para a taxa de crescimento do PIB (2017-2037)  
(Em % do PIB)



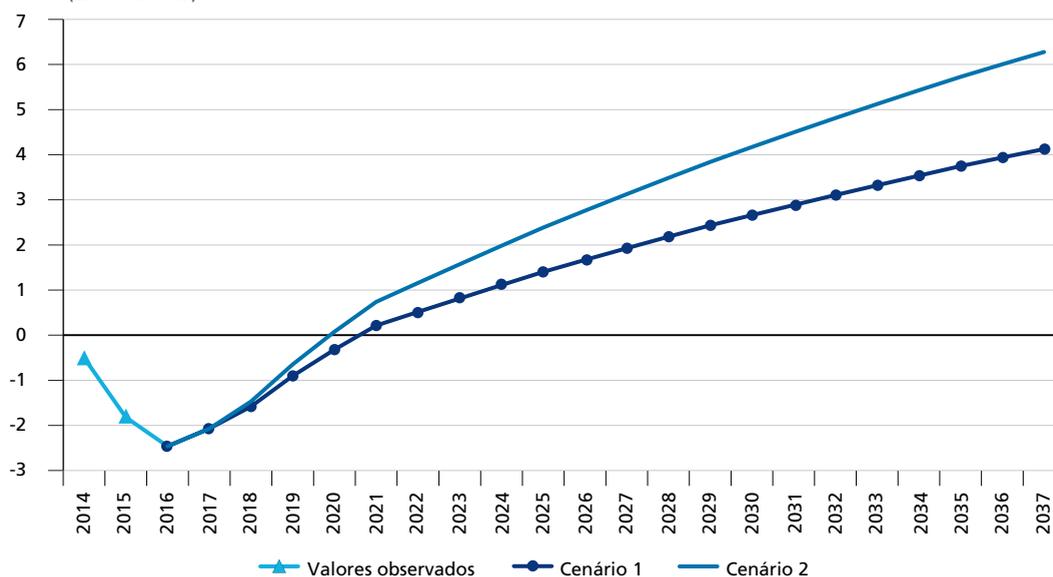
Fonte: Ipea e Relatório Bimestral de Avaliação de Receitas e Despesas (2017) do MP.  
Elaboração dos autores.

Em nossas projeções, o *superavit* dos municípios será igual a zero em todos os anos. Quanto à elasticidade-renda das receitas primárias, foi determinado o valor unitário, ou seja, a variação percentual na arrecadação corresponde exatamente à variação do PIB, o que faz com que a relação receita sobre PIB se mantenha constante por todo o período de projeção.

## 6 RESULTADOS DAS SIMULAÇÕES

O gráfico 4 apresenta os resultados primários projetados nos dois cenários, que se diferenciam apenas pelos dois cenários de crescimento do PIB explicados anteriormente. Já o gráfico 5 mostra as projeções da DBGG também condicionadas aos mesmos cenários. Os resultados da simulação indicam que a EC nº 95 deve ser capaz de gerar *superavit* primário no médio prazo e tem o potencial, em um primeiro momento, de estabilizar e, num segundo momento, reduzir a DBGG.

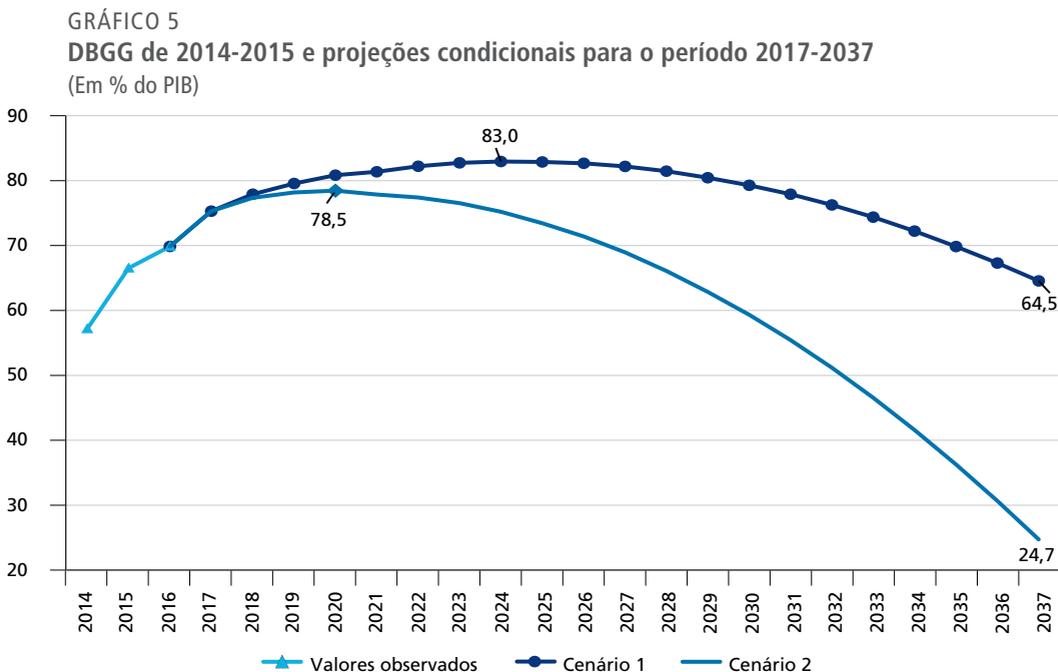
GRÁFICO 4  
Resultados das projeções para o *superavit* primário do governo geral (2017-2037)  
(Em % do PIB)



Fonte: BCB.  
Elaboração dos autores.

Outro resultado bastante claro dessas simulações é o caráter gradualista da nova regra fiscal. Se a retomada do crescimento for mais expressiva nos próximos anos e, na sequência, os investimentos e a produtividade seguirem trajetórias de crescimento similares às médias para essas variáveis na década de 2000, a redução da dívida poderá se iniciar na primeira metade da próxima década, após atingir o pico de 78,5% do PIB em 2020. No caso, porém, de uma retomada do crescimento menos forte nos próximos anos, seguida de um cenário mais conservador para o crescimento dos investimentos e da produtividade, a queda da DBGG só começaria a ocorrer a partir da segunda

metade dos anos 2020 e atingiria um nível mais elevado no período de pico (83,0% do PIB em 2024).



À primeira vista, o resultado parece desalentador e requer algumas considerações. Em primeiro lugar, os resultados ignoram a possibilidade de quaisquer receitas extraordinárias que, eventualmente, poderiam reduzir o nível de dívida de forma mais rápida.<sup>9</sup> A retirada parcial ou completa das desonerações fiscais também não foi considerada e poderia abreviar o ajuste.

Caso o cenário 2 (com crescimento do PIB mais elevado) se concretize, o esforço fiscal acaba ficando acima do necessário ao final do período analisado. Como a própria EC nº 95 prevê a possibilidade de alteração da regra fiscal no meio do período, foi feita uma nova simulação supondo que, a partir de 2027, venha a se adotar uma nova regra

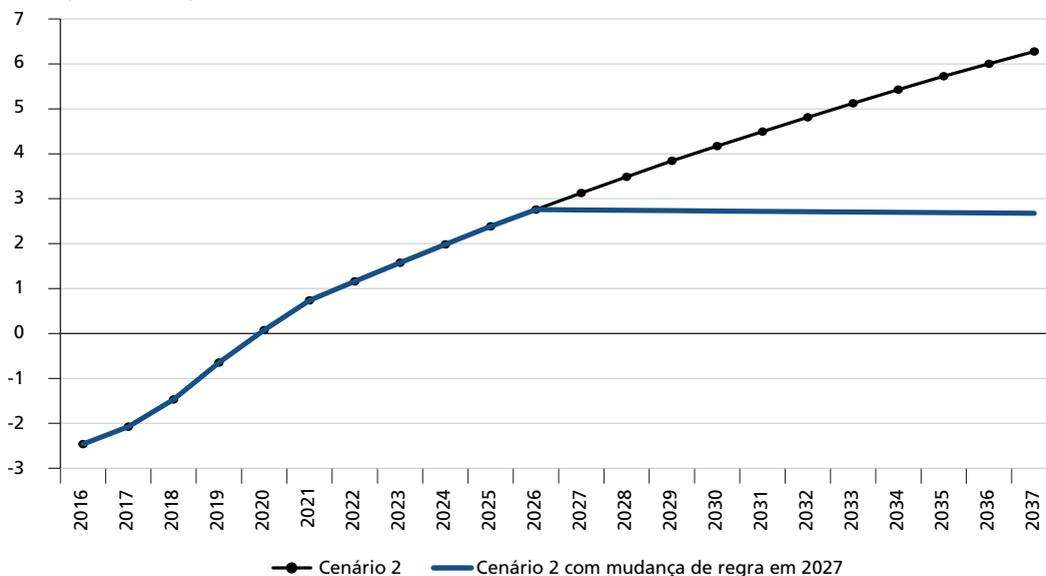
9. Nesse conjunto de medidas, enquadra-se a redução no volume de operações comprometidas tanto pela redução no volume de reservas internacionais como pela maior participação das reservas bancárias remuneradas no conjunto de operação de mercado aberto. Eventuais receitas extraordinárias de concessões e privatizações também não foram projetadas.

fiscal – com os gastos crescendo de acordo com o PIB. Como mostram os gráficos 6 e 7, com a mudança da regra, o ritmo de decrescimento claramente se reduz, mas, ainda assim, a dívida continuaria a cair porque o resultado primário seria mantido em torno de 2,76% do PIB no restante do período.

GRÁFICO 6

Resultados das projeções para o *superavit* primário do governo geral (2017-2037)

(Em % do PIB)

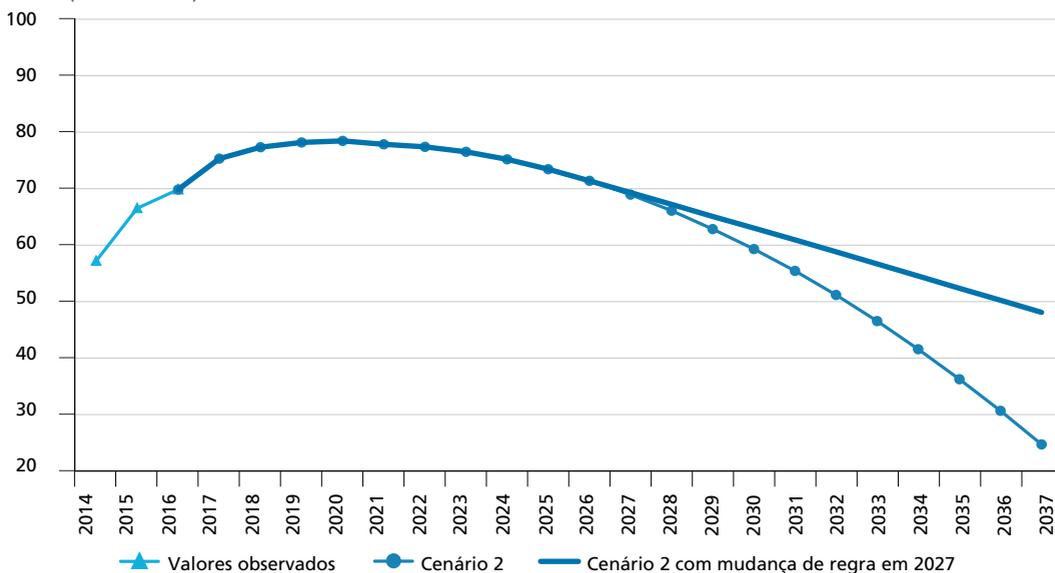


Fonte: BCB.  
Elaboração dos autores.

O mesmo não ocorreria caso os gastos fossem mantidos fixos em proporção do PIB nos níveis atuais já a partir de 2017. Com essa regra fiscal alternativa sendo aplicada desde o início, a trajetória de dívida (gráfico 8) seria explosiva nos dois cenários de PIB, o que é um resultado óbvio, uma vez que os gastos primários estão atualmente cerca de 3% acima das receitas do governo geral. Deve-se ressaltar, porém, que os cenários de PIB, inflação e taxa de juros foram todos pensados para o caso de aprovação de um novo regime fiscal que seja capaz de dar sustentabilidade às contas públicas. Os resultados do gráfico 8, portanto, minimizam a rapidez do crescimento da DBGG para o caso de não aprovação de regras fiscais que revertam a trajetória da dívida.<sup>10</sup>

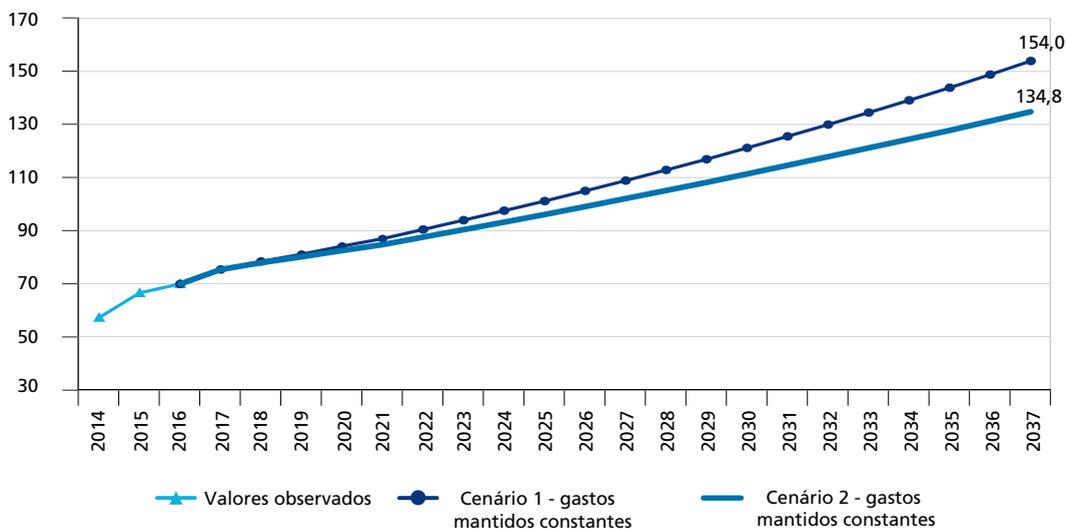
10. Não será feito um cenário para este caso porque, caso isso acontecesse, o grau de incerteza aumentaria muito. Até mesmo um novo aprofundamento da recessão seria possível, uma vez que o principal condutor de retomada do crescimento parece ser a melhora das expectativas, que levariam a uma retomada dos investimentos.

**GRÁFICO 7**  
**DBGG de 2014-2015 e projeções condicionais para o período 2017-2037**  
 (Em % do PIB)



Fonte: BCB.  
 Elaboração dos autores.

**GRÁFICO 8**  
**DBGG de 2014-2015 e projeções condicionais para o período 2017-2037**  
 (Em % do PIB)



Fonte: BCB.  
 Elaboração dos autores.

## 7 INCERTEZAS SOBRE AS HIPÓTESES E SEUS POSSÍVEIS IMPACTOS SOBRE OS RESULTADOS

Além das evidentes incertezas associadas aos cenários de crescimento do PIB, os resultados das projeções estão vinculados às hipóteses sobre as demais variáveis que afetam a DBGG. Um risco negativo que deve ser considerado é o de a taxa básica de juros não ter o comportamento benigno suposto na simulação. A suposição subjacente às simulações é que o novo regime fiscal, possivelmente associado a outras reformas estruturais, seria capaz de reduzir as incertezas e, por conseguinte, permitir essa queda gradual e duradoura da meta Selic.

A elasticidade da arrecadação tributária em relação à atividade econômica, que supusemos constante e igual à unidade, pode variar significativamente ao longo do tempo – como observado por Ribeiro (2016). A depender da direção e do *timing* dessa variação, o impacto sobre a DBGG pode ser negativo<sup>11</sup> ou positivo.<sup>12</sup> É possível também obter aumentos temporários de arrecadação com medidas específicas, como a repatriação de recursos investidos no exterior, que permitiriam acelerar o ajuste reduzindo a alta ou acelerando a queda do endividamento. O risco de não conseguir manter os gastos crescendo de acordo com a inflação não será considerado aqui porque o que se pretende avaliar neste estudo é a eficácia da contenção de gastos da EC nº 95 no controle da DBGG.

Dois riscos em particular foram objeto de avaliação mais detalhada, via simulações. O primeiro diz respeito à suposição de que a variação do deflator implícito do PIB é igual à variação do IPCA. Os dados da tabela 3 mostram, porém, que em mais de 75% dos trimestres a variação do IPCA é menor do que a do deflator. Caso este padrão persista ao longo dos próximos vinte anos, a relação dívida sobre o PIB cairia mais do que no cenário de referência, ou seja, é correto dizer que, na média, estamos sendo conservadores em nossas estimativas.

11. Na medida em que as receitas cresçam num ritmo menor do que o crescimento da economia e/ou que essa situação se concentre no período inicial de vigência da EC nº 95.

12. Na medida em que as receitas cresçam num ritmo maior do que o crescimento da economia e/ou que essa situação se concentre no período inicial de vigência da EC nº 95.

TABELA 3  
**Varição trimestral (anualizada) do IPCA e deflator do PIB do 4º trimestre/1996 até o 2º trimestre/2016, totalizando 79 trimestres**

Variáveis	Amostra total	Média quando $\Delta\text{IPCA} > \Delta\text{deflator}$	Média quando $\Delta\text{IPCA} < \Delta\text{deflator}$
Razão ( $\Delta\text{IPCA}/\Delta\text{deflator}$ )	0,83	1,24	0,71
$\Delta\text{IPCA}$	6,6%	7,8%	5,8%
$\Delta\text{deflator}$	8,2%	9,2%	8,3%
$\Delta\text{IPCA} < \Delta\text{deflator}$		61	
$\Delta\text{IPCA} > \Delta\text{deflator}$		18	

Fonte: BCB.  
 Elaboração dos autores.

Dito isso, há um risco embutido em nossas previsões que diz respeito ao *timing* em que a variação do deflator pode ser menor que a do IPCA. Em particular, caso ela ocorra no início do ciclo de validade da EC nº 95, poderia comprometer a velocidade da redução da relação dívida sobre o PIB. Esse risco não pode ser negligenciado, uma vez que, no período mais recente, foi justamente o que ocorreu.

Para avaliar o impacto de divergências entre a evolução do IPCA e deflator, foram criados dois cenários adicionais, ambos tendo como ponto de partida o cenário 2. No cenário 2A, consideraremos os valores para a amostra total em que a variação do IPCA, em média, é inferior à variação do deflator do PIB. Utilizaremos a razão média entre essas variáveis (0,83) como referência para incrementar a variação nominal do PIB em relação ao cenário do IPCA previamente descrito. No cenário 2B, consideraremos o pior cenário possível, em que o deflator é menor do que a variação do IPCA pelos primeiros quatro anos de vigência da EC nº 95 (entre 2017 e 2020), reproduzindo aproximadamente a quantidade de trimestres em que isto ocorreu nos últimos vinte anos. A razão média de 1,24, observada na amostra quando separamos os trimestres em que a variação do IPCA foi maior do que a deflator, será a referência para penalizar a variação nominal do PIB em relação ao cenário de referência do IPCA.

Conforme resultados da tabela 4, no cenário 2A, a redução da DBGG começa dois anos antes em relação ao cenário 2, e a dívida máxima corresponde a 75,1% do PIB. Como consequência dessa convergência mais acelerada, em 2022, cinco anos após o início da vigência da EC nº 95, a DBGG já é menor que seu valor em 2016. O fato de que, em 2037, a dívida atingiria 3,4% do PIB sugere que, se confirmar o cenário 2A, as condições para uma revisão nos índices de correção de despesas primárias estariam dadas, tal qual previsto no décimo ano de vigência da EC.

**TABELA 4**  
**Principais resultados para os cenários 2A e 2B variando a razão entre a variação do deflator do PIB e o IPCA**

	Cenário 2	Cenário 2A	Cenário 2B
Ponto de máximo (ano)	2020	2018	2021
Ponto de máximo (DBGG)	78,5%	75,1%	84,7%
DBGG(t) < DBGG (2016)	2027	2022	2030
DBGG (2037)	24,7%	3,4%	36,0%

Fonte: BCB.  
Elaboração dos autores.

Ao contrário, no cenário 2B, fica menos evidente que a evolução da DBGG permitiria tal correção. O ponto de máximo da dívida ocorre mais tarde (2021), em um patamar superior, de 84,7%. É importante lembrar que, ao efetuar o exercício de estática comparativa anteriormente proposto, consideramos que a mudança de cenário não tem reflexo na evolução das demais variáveis constantes, como PIB e inflação. Em nível tão alto de dívida, no entanto, não se pode descartar um transbordamento negativo em tais variáveis, o que implicaria um cenário ainda mais pessimista. Cabe ainda ressaltar que a dívida só retorna a seus valores iniciais em 2030, ou seja, sete antes do final da vigência da EC nº 95.

O segundo risco que foi objeto de simulação diz respeito ao custo médio da DBGG. Ele pode ficar significativamente acima da taxa básica de juros, o que é comum, especialmente, em períodos de forte variação cambial e em períodos em que há grandes discrepâncias entre a taxa de juros corrente e a taxa esperada para o futuro.

Adotamos, para o cálculo do cenário de referência, a hipótese de que o custo médio seria igual à previsão da Selic para os próximos quatro anos e, posteriormente, a taxa de juros nominal se estabilizaria em 8,5% a.a., de 2021 até 2036. Por trás desse cenário, está implícito o sucesso do processo de estabilização da inflação anual ao redor do centro da meta (4,5%), o que permitiria a redução e estabilização da taxa real de juros em 4,0% a.a.

Ao avaliar a participação da dívida pública total por indexador em setembro de 2016, vemos que a hipótese apresentada no parágrafo anterior esconde um conjunto de premissas cuja validade é importante verificarmos. A dívida é composta basicamente por quatro componentes: títulos prefixados e títulos indexados ao dólar, à inflação e à Selic. Como os

títulos vinculados à Selic respondem por 44,3% da dívida total, o custo médio da dívida total só seria igual à Selic caso os demais componentes acompanhassem sua evolução. Num cenário de estabilidade inflacionária e dos principais fundamentos macroeconômicos tal qual proposto no cenário de referência, é razoável supor que a evolução dos títulos prefixados e indexados à inflação convirjam para a Selic, projetando, dessa forma, uma taxa real constante no longo prazo. O que dizer a respeito da dívida externa? Avaliando a resposta do custo médio da dívida a variações no dólar, percebemos que, quando as variações são pequenas<sup>13</sup> (inferiores a 1% ao mês), a variação do custo médio da dívida em dólar se aproxima do custo da dívida vinculada à Selic (11,88% *versus* 11,00%, respectivamente). Dado que a parcela indexada ao dólar é de 5%, essa diferença tem impacto reduzido na composição do custo médio da dívida total. Dessa forma, concluímos que as premissas implícitas no cenário de referência são consistentes com a hipótese de evolução do custo médio da dívida.

É importante, no entanto, avaliar variações ao cenário de referência. Ainda supondo que o cenário de inflação seja estável, o objetivo será isolar o efeito de variações na parcela da dívida indexada ao dólar que, por sua vez, está fortemente atrelada à evolução do risco-país. Trata-se, portanto, de uma estimativa de risco otimista, uma vez que há fatores comuns que afetam o risco-país, a inflação e o PIB. Em caso de aumento do risco-país, as estimativas para o PIB teriam que ser revistas para baixo, e as de inflação, para cima. Com o descolamento da inflação, o custo dos títulos indexados à inflação, assim como a resposta da política monetária via Selic, também teria que ser revista para cima. As revisões, portanto, caminham na direção de aumentar a relação dívida sobre PIB de forma que o cenário proposto a seguir represente tão somente um piso para a avaliação do risco.

Como na análise do deflator, também foram criados dois cenários alternativos utilizando como base o cenário 2. Ambos os cenários consideram o impacto de variações no risco-país<sup>14</sup> sobre o custo da dívida em dólar. A partir de uma regressão linear simples, calculamos que o efeito de uma variação de 10% sobre o risco-país corresponde a uma variação de 3,72 p.p. no custo da dívida externa. Na construção dos cenários, suporemos

---

13. Ao restringir a amostra para variações limitadas do câmbio, supomos um comportamento neutro dos fluxos de capital e do risco-país, compatível com um cenário de estabilidade.

14. Risco-país medido pelo índice Embi, disponível no Ipeadata.

que o risco-país se situará 25% abaixo (cenário 2A) ou acima (cenário 2B) do valor atual (330) ao longo de todo o período de vigência da EC nº 95. Em termos de custo da dívida,<sup>15</sup> o cenário 2A terá que prever uma redução de 0,47 p.p. na taxa nominal de juros aplicada sobre a atualização da dívida pública; e, de forma simétrica, o cenário 2B contemplará um acréscimo desse mesmo valor.

Conforme resultados da tabela 5, no cenário 2A, com a redução da DBGG, a dívida máxima atinge seu ponto máximo em 2019, a 77,2% do PIB. A diferença em relação ao cenário de referência é pequena nos primeiros anos, mas o efeito acumulado é relevante se constarmos que a dívida atingiria 18,5% do PIB em 2037. Como era de se esperar, a convergência da dívida pública no cenário 2B é mais lenta, e o efeito acumulado sobre a dívida, ao longo dos vinte anos de vigência da EC nº 95, é de aproximadamente 6,9 p.p. em relação ao cenário de referência.

TABELA 5  
Principais resultados para os cenários 2A e 2B considerando variações no cenário de referência para o custo médio da dívida pública

	Cenário 2	Cenário 2A	Cenário 2B
Ponto de máximo (ano)	2020	2019	2020
Ponto de máximo (DBGG)	78,5%	77,2%	79,8%
DBGG(t) < DBGG (2016)	2027	2026	2029
DBGG (2037)	24,7%	18,5%	31,6%

Fonte: BCB.  
Elaboração dos autores.

Concluimos, portanto, que o impacto das hipóteses a respeito da relação entre deflator e IPCA e do custo médio da dívida são relevantes para a análise da EC nº 95. Nosso cenário de referência é neutro no que diz respeito a esse impacto, e acreditamos que esta seja a melhor base para análise da EC nº 95, uma vez que evita que projeções excessivamente otimistas ou pessimistas contaminem a avaliação de seus resultados. No entanto, é importante ressaltar que eventuais desvios da hipótese inicial têm o poder de determinar uma evolução da dívida distante da imaginada inicialmente.

15. Considerando que o percentual da dívida externa se manterá constante em 5% em relação à dívida total.

## 8 CONCLUSÃO

Os resultados apresentados no texto mostram que, ao frear o crescimento das despesas primárias, a EC nº 95 tem o potencial de estabilizar e reduzir a dívida pública, garantindo, assim, a sustentabilidade da dívida pública brasileira. Os efeitos positivos da maior credibilidade da política fiscal podem extrapolar a questão puramente fiscal e se espalhar para a economia real por meio de um aumento da segurança para consumidores e investidores quanto ao futuro da economia brasileira.

O novo regime fiscal é claramente uma estratégia gradualista para lidar com o grave problema atual das contas públicas brasileiras. O prazo de vinte anos com a possibilidade de alteração na metade do período também parece ser adequado. Dependendo do desempenho da economia nos próximos dez anos, pode ser possível adotar uma regra mais branda a partir de 2027. O horizonte de duas décadas, contudo, é indicado para dar mais credibilidade a esse tipo de estratégia porque, caso o crescimento do PIB seja menor, o ajuste fiscal seria ainda mais gradual.

Feitas as ressalvas quanto à rapidez de convergência da dívida e quanto à flexibilização condicional do indexador de despesas, a discussão sobre o limite de gastos é meritória e urgente, uma vez que, salvo a ocorrência de crescimento proporcional das receitas, que não se vislumbra no horizonte de curto prazo, a opção de manter o atual percentual de despesas primárias em relação ao PIB implicará aumento ininterrupto da DBGG, cujas consequências para a economia real podem ser bastante graves.

Outro ponto importante é quanto à margem de manobra que o teto imporá sobre a alocação de despesas entre as diversas rubricas do orçamento. Esse tema, que está fora do escopo da trabalho, requer uma análise detalhada das despesas primárias e suas vinculações, a fim de que o resultado final da distribuição seja justo e eficiente, garantindo a manutenção dos principais programas em curso. Nesse contexto, a própria existência de um teto para gastos, considerando sua importância para a estabilidade econômica, abre espaço e estimula a discussão sobre a alocação e a necessidade de maior flexibilidade do orçamento público brasileiro. Cabe lembrar novamente que, mesmo diante da aprovação de uma regra considerada muito rígida por muitos, a trajetória da dívida se mantém crescente nos próximos anos.

Por último, é importante lembrar que as hipóteses de PIB e de taxa de juros pressupõem que o regime fiscal seja implementado com sucesso. Caso contrário, dificilmente seria possível obter a retomada do crescimento econômico e a queda dos juros previstas para os próximos anos.

## REFERÊNCIAS

- ALESINA, A. *et al.* **Is it the “how” or the “when” that matters in fiscal adjustments?** National Bureau of Economic Research, 2016. (Working Paper Series, n. 22863).
- BARROS, G. L. **Arrecadação recorrente, ciclo econômico e one-off operations.** Rio de Janeiro: Ibre/FGV, 2014.
- BARSEGHYAN L.; BATTAGLINI M. Political Economy of Debt and Growth. **Journal of Monetary Economics**, v. 82, p. 36-51, 2016.
- BAUM, A.; CHECHERITA-WESTPHAL, C.; ROTHER, P. Debt and growth: new evidence for the euro area. **Journal of International Money and Finance**, v. 32, p. 809-821, 2013.
- CECCHETTI, S. G.; MOHANTY, M. S.; ZAMPOLLI, F. The real effects of debt. **Review of Financial Studies**, v. 22, p. 25-27, 2011.
- CHECHERITA-WESTPHAL, C.; ROTHER, P. The impact of high government debt on economic growth and its channels: an empirical investigation for the euro area. **European Economic Review**, v. 56, n. 7, p. 1392-1405, 2012.
- CHUDIK, A. *et al.* **Is there a debt-threshold effect on output growth?** International Monetary Fund, 2015. (Working Papers, n. 15/197).
- CORDES, T. *et al.* **Expenditure rules: effective tools for sound fiscal policy?** International Monetary Fund, 2015. (Working Paper, n. 15/29).
- DIAS, H. B.; ANDRADE, J. P. **Gerenciamento da dívida, política fiscal e ciclos econômicos no Brasil.** XXI Prêmio Tesouro Nacional 2016. Brasília: STN, 2016. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/documents/10180/558095/1o-lugar-helano-borges-dias-080.pdf/0702a5e5-07e4-4005-b499-90a1e348523a>>.
- EBERHARDT, M.; PRESBITERO, A. F. Public debt and growth: heterogeneity and non-linearity. **Journal of International Economics**, v. 97, n. 1, p. 45-58, 2015.
- ÉGERT, B. **Public debt, economic growth and non-linear effects: myth or reality?** Ann Arbor: William Davidson Institute, 2013. (Working Paper n. 1042).

GALÍ, J.; LÓPEZ-SALIDO J. D.; VALLÉS J. Understanding the effects of government spending on consumption. **Journal of the European Economic Association**, v. 5, n. 1, p. 227-270, 2007.

GIAVAZZI, F.; PAGANO, M. Non-Keynesian effects of fiscal policy changes: international evidence and the Swedish experience. **Swedish Economic Policy Review**, 1996.

GOBETTI, S. W.; ORAIR, R. O. **Progressividade tributária: a agenda negligenciada**. Brasília: Ipea, 2016.

GÓMES-PUIG, M.; SOSVILLA-RIVERO, S. **Causality and contagion in peripheral EMU public debt markets: a dynamic approach**. Research Institute of Applied Economics, 2011. (Working Paper, n. 2011/16). Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1932378>>.

HERNDON, T.; ASH, M.; POLLIN, R. Does high public debt consistently stifle economic growth? A critique of reinhart and rogoff. **Cambridge Journal of Economics**, v. 38, n. 2, p. 257-279, 2014.

KUMAR, M. S.; WOO, J.; KUMAR, M. S. **Public debt and growth**. International Monetary Fund, 2010. (Working Paper, n. 10/174).

KYDLAND, F. E.; PRESCOTT, E. C. Rules rather than discretion: the inconsistency of optimal plans. **The Journal of Political Economy**, v. 85, n. 3, p. 473-491, 1977.

MENDONÇA, M. J.; MEDRANO, L. A. **Elasticidade-renda da arrecadação tributária federal**. Brasília: Ipea, 2016. (Carta de Conjuntura, v. 32).

PESCATORI, A.; SANDRI, D.; SIMON, J. **Debt and growth: is there a magic threshold?** International Monetary Fund, 2014. (Working Papers, n. 14/34).

REINHART, C. M.; ROGOFF, K. S. Growth in a time of debt. **American Economic Review: Papers and Proceedings**, v. 100, p. 573-578, 2010.

RIBEIRO, L. **Sobre arrecadação e atividade econômica**. Rio de Janeiro: Ibre/FGV, 2016.

SACHSIDA, A.; MENDONÇA, M. J. **Tax and growth in a developing country: the case of Brazil**. Rio de Janeiro: Ipea, 2016.

SILVA, A.; MEDEIROS, O. L. Conceitos e estatísticas da dívida pública. *In*: SILVA, A. C.; CARVALHO, L. O.; MEDEIROS, O. L. (Org.). **Dívida pública: a experiência brasileira**. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional; Banco Mundial, 2009. p. 101-128.

SOUZA-JÚNIOR, J. R. C.; LEVY, P. M. Impactos do novo regime demográfico brasileiro sobre o crescimento econômico: 2010-2050. *In*: CAMARANO, A. A. (Org.). **Novo regime demográfico: uma nova relação entre população e desenvolvimento?** Rio de Janeiro: Ipea, 2014. p. 213-240.

## APÊNDICE

### METODOLOGIA PARA A DEFINIÇÃO DOS CENÁRIOS PARA O CRESCIMENTO DO PIB (2017-2037)

Neste apêndice, será mostrada sinteticamente a forma como foram elaborados os cenários de PIB utilizados nos exercícios de simulação de dívida deste texto. Para o ano de 2017, optou-se por utilizar a mediana da projeção de mercado disponibilizada pelo boletim *Focus* do Banco Central do Brasil (BCB). Utilizou-se a previsão de 23 de janeiro de 2017, que era de crescimento de 0,50% em 2017. Para o período posterior, a ideia é levar em consideração o hiato do produto existente hoje na economia e, no longo prazo, considerar as perspectivas de crescimento do produto potencial do país.

A construção dos cenários de produto interno bruto (PIB) é feita por meio da contabilidade prospectiva do crescimento da análoga à de Souza-Júnior e Cavalcanti (2014), utilizando as projeções demográficas de Camarano (2014). Supõe-se que a estrutura produtiva da economia possa ser representada por uma função de produção Cobb-Douglas com retornos constantes de escala e, por conseguinte, retornos marginais decrescentes de cada insumo.

$$Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^{1-\alpha} \quad (1)$$

Onde  $Y_t$  é o PIB;  $K_t$  é o estoque de capital utilizado;  $\alpha = 0,4$  é o parâmetro que mede a participação do capital na renda (calculado por meio dos dados do Sistema de Contas Nacionais);  $L_t$  é a população ocupada e  $A_t$  é a produtividade total dos fatores (PTF). Entre 2018 e 2021, supõe-se que haverá uma recuperação cíclica da economia, ou seja, devido ao baixo grau de utilização atual dos fatores de produção, seria possível crescer acima da taxa de expansão da capacidade produtiva, reduzindo a taxa de desemprego e aumentando o nível de utilização da capacidade instalada do capital (Nuci). A partir de então, adotam-se os cenários definidos a seguir para o crescimento anual da população economicamente ativa (PEA) e da formação bruta de capital fixo (FBCF).

Em ambos os cenários criados, pressupõe-se que a taxa de desemprego, que está atualmente em torno de 12%, voltará para o nível médio do período de 2013 e 2014,

7%; e que o Nuci da economia como um todo, mensurado pelo Ipea,<sup>1</sup> voltará para o nível considerado máximo (96%). Atualmente, o indicador encontra-se em torno de 90%. O que diferencia os dois cenários propostos são pressupostos a seguir.

- Cenário 1: combinação de taxas de crescimento médias de 2,5% ao ano (a.a.) da FBCF no período 2015-2037 e de 0,5% a.a. da PTF a partir de 2018, que são valores próximos das médias para essas variáveis no período pós-Plano Real.
- Cenário 2: combinação de taxas de crescimento médias de 4% a.a. da FBCF no período 2015-2037 e de 1% a.a. da PTF a partir de 2018, que são valores similares às médias para essas variáveis na década de 2000.

## REFERÊNCIAS

CAMARANO, A. A. (Org.). **Novo regime demográfico**: uma nova relação entre população e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Ipea, 2014.

SOUZA-JÚNIOR, J. R. C. **Produto potencial**: conceitos, métodos de estimação e aplicação à economia brasileira. Rio de Janeiro: Ipea, 2005. (Texto para Discussão, n. 1130).

SOUZA-JÚNIOR, J. R. C.; CAVALCANTI, M. A. F. H. Cenários prospectivos para o crescimento da economia brasileira. *In*: MONASTERIO, L. M.; SOARES, S.; NERY, M. C. (Org.). **Brasil em desenvolvimento 2014**. Brasília: Ipea, 2014. p. 79-104.

---

1. De acordo com a metodologia proposta por Souza-Júnior (2005).



## EDITORIAL

### Coordenação

Cláudio Passos de Oliveira

### Supervisão

Andrea Bossle de Abreu

### Revisão

Carlos Eduardo Gonçalves de Melo

Elaine Oliveira Couto

Luciana Nogueira Duarte

Mariana Silva de Lima

Vivian Barros Volotão Santos

Cynthia Neves Guilhon (estagiária)

Madjory de Almeida Pereira (estagiária)

### Editoração

Aeromilson Mesquita

Aline Cristine Torres da Silva Martins

Carlos Henrique Santos Vianna

Glaucia Soares Nascimento (estagiária)

### Capa

Danielle de Oliveira Ayres

Flaviane Dias de Sant'ana

### Projeto Gráfico

Renato Rodrigues Bueno

*The manuscripts in languages other than Portuguese published herein have not been proofread.*

### Livraria Ipea

SBS – Quadra 1 - Bloco J - Ed. BNDES, Térreo.

70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 2026-5336

Correio eletrônico: [livraria@ipea.gov.br](mailto:livraria@ipea.gov.br)







### **Missão do Ipea**

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.

**ipea** Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

MINISTÉRIO DO  
**PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO E GESTÃO**



ISSN 1415-4765



9 771415 476001