

Pessoa, Mônica Mora y Araujo de Couto e Silva; Santos, Francisco

Working Paper

Limites ao endividamento e sustentabilidade fiscal: O caso dos governos estaduais

Texto para Discussão, No. 2232

Provided in Cooperation with:

Institute of Applied Economic Research (ipea), Brasília

Suggested Citation: Pessoa, Mônica Mora y Araujo de Couto e Silva; Santos, Francisco (2016) : Limites ao endividamento e sustentabilidade fiscal: O caso dos governos estaduais, Texto para Discussão, No. 2232, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/177448>

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.

2232

TEXTO PARA DISCUSSÃO

LIMITES AO ENDIVIDAMENTO E SUSTENTABILIDADE FISCAL: O CASO DOS GOVERNOS ESTADUAIS

Mônica Mora y Araujo de Couto
e Silva Pessoa
Francisco Eduardo de Luna e
Almeida Santos



LIMITES AO ENDIVIDAMENTO E SUSTENTABILIDADE FISCAL: O CASO DOS GOVERNOS ESTADUAIS¹

Mônica Mora y Araujo de Couto e Silva Pessoa²
Francisco Eduardo de Luna e Almeida Santos³

1. Os autores agradecem a Marco Aurélio Alves de Mendonça, Bernardo Patta Schettini e Paulo Levy pelos valiosos comentários, e a José Ronaldo de Castro Souza Júnior pelo permanente apoio. Desnecessário dizer que as opiniões aqui expressas são de única e exclusiva responsabilidade dos autores. Este trabalho contou com a eficiente assistência de pesquisa prestada por Juliana Cunha Carneiro Pinto, Carlos Gabriel Moura Araujo e Pedro Chueke Franca.

2. Técnica de planejamento e pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas (Dimac) do Ipea.

3. Técnico de planejamento e pesquisa da Dimac/Ipea.

Governo Federal

Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

Ministro interino Dyogo Henrique de Oliveira



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

Juliano Cardoso Eleutério

Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia

João Alberto De Negri

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas

Claudio Hamilton Matos dos Santos

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais

Alexandre Xavier Ywata de Carvalho

Diretora de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura

Fernanda De Negri

Diretora de Estudos e Políticas Sociais

Lenita Maria Turchi

Diretora de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais

Alice Pessoa de Abreu

Chefe de Gabinete, Substituto

Márcio Simão

Assessora-chefe de Imprensa e Comunicação

Regina Alvarez

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** 2016

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.

SUMÁRIO

SINOPSE

1 INTRODUÇÃO	7
2 CONTROLE AO ENDIVIDAMENTO ESTADUAL E SUSTENTABILIDADE FISCAL	10
3 DÍVIDA ESTADUAL: CICLO E ESTRUTURA.....	14
4 SIMULAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE FISCAL DA DÍVIDA	31
5 STN: O TERCEIRO PILAR DO ARCABOUÇO INSTITUCIONAL.....	47
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	49
REFERÊNCIAS	53

SINOPSE

Depois de 2009, um novo ciclo de endividamento levou à discussão os limites de endividamento e a sustentabilidade fiscal. O objetivo deste texto é explicitar as restrições do uso de limites ao endividamento para avaliar a sustentabilidade fiscal e a consistência intertemporal das finanças públicas em decorrência da incerteza quanto ao comportamento de variáveis macroeconômicas.

Argumenta-se que o indicador dívida consolidada líquida (DCL) sobre a receita corrente líquida (RCL), utilizado como parâmetro para avaliar a situação financeira dos governos estaduais, seria limitado, pois desconsidera o grau de incerteza envolvido nas diferentes categorias de endividamento. Os critérios utilizados para avaliar a capacidade de contratar novos empréstimos, definidos pelo Programa de Reestruturação e Ajuste Fiscal (PAF), consideram a trajetória esperada da dívida. A incerteza quanto ao futuro impede que se estabeleça com precisão a evolução da dívida. Por um lado, a receita não é passível de antecipação; por outro, o novo ciclo de endividamento aumentou o grau de incerteza, ao elevar a dívida externa e bancária sem que houvesse limites de comprometimento de receita para o pagamento da dívida.

Nesse contexto, foram realizados dois exercícios. O primeiro mostra que diferentes parâmetros levam a distintos cenários de comprometimento de receita; e o segundo revela que dívidas iguais, mas com diferentes perfis, geram cenários específicos. Assim, simulou-se a trajetória da dívida dos estados que apresentava uma relação DCL-RCL superior a 1. A ideia do método de simulação é criar inúmeros cenários estocásticos a partir de uma distribuição probabilística predefinida, levando-se em conta, desta forma, a incerteza. As simulações foram realizadas em frequência mensal, tendo como ponto de partida as informações de dezembro de 2013 até junho de 2025, ou seja, 150 meses. Os resultados obtidos revelam que a sustentabilidade da dívida está relacionada aos parâmetros estabelecidos e à evolução destas variáveis. Portanto, a sustentabilidade fiscal não pode ser utilizada como um instrumento de limite ao endividamento (método utilizado pelo PAF). Este método cria espaço para decisões arbitrárias na medida em que a sustentabilidade fiscal das novas operações de crédito depende dos parâmetros utilizados para estimar a trajetória da dívida.

Defende-se que esse processo recente foi monitorado pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN) e não se configurou como um descontrole, embora tenha elevado o grau de incerteza associado à dívida estadual. Argumenta-se que a atuação da STN foi fundamental porque desempenhou o papel de contraparte no arcabouço institucional, pontuando e estabelecendo de fato os limites ao endividamento.

Palavras-chave: política fiscal; dívida estadual; federalismo; relações intergovernamentais.

1 INTRODUÇÃO

A dívida estadual corresponde a uma importante parcela da dívida bruta e da dívida líquida do setor público consolidado (DLSP). Em dezembro de 2014, a dívida consolidada dos governos estaduais atingia R\$ 650 bilhões, ou seja, 11,8 pontos percentuais (p.p.) do produto interno bruto (PIB), e a dívida líquida dos governos estaduais alcançava 10,0 p.p. do PIB, ou seja, 29,3 p.p. da DLSP.

A dinâmica da dívida estadual repercute sobre variáveis macroeconômicas e tem implicações sobre o equilíbrio federativo. Apesar da importância do tema, há poucos trabalhos dedicados ao assunto. O objetivo deste texto é explicitar as restrições ao uso de limites ao endividamento para avaliar a sustentabilidade fiscal e a consistência intertemporal das finanças públicas, especialmente no caso dos governos subnacionais, em decorrência da incerteza quanto ao comportamento de variáveis macroeconômicas.

A preocupação com limites ao endividamento é extremamente relevante no caso brasileiro. A Federação no Brasil distingue-se pela relativa autonomia de que dispõem os governos estaduais. Esta autonomia, contudo, não permite que as Unidades da Federação (UFs) tenham graus de manobra suficientes para orquestrar uma resposta a oscilações mais agudas da dívida pública via política fiscal. Quando a dívida estadual cresce além da capacidade de as UFs equacioná-la por meio de ajuste fiscal, a União tende a absorver a dívida e a patrocinar um novo refinanciamento. Portanto, o Estado brasileiro ao longo do tempo construiu um arcabouço institucional com a finalidade de evitar o endividamento excessivo, ou seja, assegurar a sustentabilidade fiscal da dívida.

Os critérios para autorizar a contratação de novas operações de crédito consideram, em geral, uma relação entre dívida e receita com base em limites ao endividamento, os quais supostamente são associados à sustentabilidade fiscal.

O endividamento pela sua natureza intertemporal implica a realização de cálculos por longos períodos. O comprometimento de receita com os serviços da dívida implica a redução do espaço fiscal para outros gastos. Portanto, o endividamento excessivo pode comprometer a sustentabilidade fiscal do ente da Federação.

Com a finalidade de compatibilizar o estoque de dívida com a capacidade de pagamento, o Programa de Reestruturação e Ajuste Fiscal (PAF), negociado entre UFs e o governo federal, estabeleceu como teto de comprometimento de receita uma porcentagem entre 13% e 15% para a dívida intralimite. Se os estados se defrontassem com um quadro de instabilidade econômica, estariam protegidos pela cláusula que limitava o pagamento da dívida a uma porcentagem da receita. A questão da sustentabilidade estava implicitamente tratada.

A potencial inconsistência entre os mecanismos de controle de endividamento e a sustentabilidade fiscal se torna mais evidente após 2009. Houve um novo ciclo de endividamento estadual entre 2009 e 2014 caracterizado pela intensificação da contratação de operações de crédito por todas as UFs. Este processo não foi homogêneo, e as alterações na estrutura da dívida evidenciaram as limitações dos atuais critérios para contratação de novos empréstimos como parâmetros de sustentabilidade fiscal e de consistência intertemporal das finanças públicas. Além disso, as novas dívidas contratadas no período recente não são definidas como intralimites e, em princípio, não há um limite de comprometimento de receita preestabelecido, ao contrário do que prevalecia até então.

A capacidade desses mecanismos de controle ao endividamento de assegurar a sustentabilidade fiscal já poderia ser relativizada pela impossibilidade de se antecipar a receita corrente líquida (RCL) dos governos estaduais, e pode ser contestada também em função do aumento da dívida em moeda estrangeira associado ao novo ciclo de endividamento. Defende-se que mecanismos de controle ao endividamento são necessários e desejáveis, mas é impossível construir expectativas precisas para antecipar o comportamento da RCL e, em decorrência do risco cambial, da dívida em moeda estrangeira. Considera-se que a consistência intertemporal depende de variáveis macroeconômicas cujo comportamento se caracteriza pela volatilidade e pela imprevisibilidade.

Este texto não pretende criticar o processo recente de endividamento *per se*, na medida em que a dívida estadual supostamente contribui para o desenvolvimento econômico e social e, em geral, a trajetória recente no caso brasileiro tende a ser sustentável (o que não significa que de fato o seja). Nem se considera que a dívida, em moeda estrangeira ou doméstica, deva *a priori* ser desestimulada. Essencialmente,

a decisão de se endividar envolve riscos e requer um cálculo racional para avaliar os retornos esperados *vis-à-vis* os custos implícitos.

Ainda que não se tenha a pretensão de estimar a sustentabilidade da dívida (por considerar a tarefa impraticável), busca-se neste texto, na medida do possível e reconhecendo-se as limitações do processo, construir cenários para a evolução da relação dívida-receita e identificar possíveis trajetórias. A incerteza quanto ao futuro evidencia a impossibilidade de se definir com precisão a trajetória da relação dívida-receita. Portanto, este estudo é um esforço para não se ficar refém das limitações dos dados e da impossibilidade de se antever o comportamento de variáveis macroeconômicas. A fim de fundamentar este argumento, simulam-se cenários para a trajetória da dívida dos cinco estados mais endividados, mesmo a par das restrições deste esforço. Além disso, estimam-se cenários para a evolução hipotética de dívidas com diferentes porcentagens de dívida externa.

Cabe mencionar que outros autores estimam a trajetória da dívida. Gobetti e Schettini (2010) simulam a trajetória da dívida federal, enquanto Godoy (2012) especula a evolução da dívida referente à Lei nº 9.496/1997. A novidade aqui reside em elaborar cenários para a dívida total, inclusive a inscrita em moeda estrangeira, para os cinco estados mais endividados, além de se construírem cenários hipotéticos.

O texto divide-se em cinco seções, além desta introdução. A próxima seção delinea o contexto teórico e histórico que introduziu a sustentabilidade fiscal de modo orgânico no panorama das finanças públicas no Brasil. As relações entre o controle ao endividamento e a sustentabilidade fiscal, presentes no arcabouço institucional, são explicitadas. A seção seguinte descreve o processo recente em torno do endividamento, com ênfase nos principais refinanciamentos patrocinados pela União, no novo ciclo de endividamento e na atual estrutura da dívida. A quarta seção trata dos dados utilizados na simulação, da metodologia aplicada e dos resultados obtidos. Na quinta seção, são apontadas as implicações da dívida em uma Federação e o seu papel como instrumento estratégico na gestão macroeconômica. Explicita-se a função desempenhada pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN) como contraparte e peça fundamental para a estruturação do atual arcabouço institucional. Por fim, as considerações finais estão sintetizadas na sexta seção.

2 CONTROLE AO ENDIVIDAMENTO ESTADUAL E SUSTENTABILIDADE FISCAL

Diferentes correntes do pensamento consideram que as expectativas afetam as decisões contemporâneas. No caso específico do Brasil, a discussão sobre limites ao endividamento e suas implicações sobre a sustentabilidade fiscal, ainda que anteceda à década de 2000, intensificou-se com a implementação do regime de metas de inflação, estando associada à hipótese de expectativas racionais.

A microfundamentação da macroeconomia¹ por Lucas (1972) levou a que fossem empreendidos esforços para compreender o comportamento dos agentes econômicos, tendo como referencial as expectativas racionais. Estas pressupõem que os agentes econômicos não incorrem sistematicamente em erros e incorporem os erros passados na tomada de decisão. Nesse contexto, o comportamento esperado pelos agentes econômicos das variáveis macroeconômicas afetava suas decisões contemporâneas.

A microfundamentação repercutiu sobre a prescrição de políticas macroeconômicas, com efeitos evidentes sobre a política fiscal. Barro (1974) discute os efeitos de um aumento dos gastos públicos sobre o comportamento dos agentes econômicos. A natureza intertemporal é vislumbrada à medida que as decisões dos agentes econômicos consideram as expectativas racionais. Portanto, a discussão sobre a sustentabilidade da dívida, atrelada à suposição de que esta afeta o comportamento contemporâneo, assumiu uma posição central em teorias calcadas na hipótese de expectativas racionais.

Há uma literatura sobre a sustentabilidade da dívida calcada em modelos econométricos. Esta literatura estima as funções de reação da política fiscal à dívida do setor público consolidado. Os modelos econométricos visam estabelecer uma associação entre comportamento da dívida, política fiscal e produto, e outras variáveis. A endogeneidade entre as variáveis macroeconômicas, captada nos modelos econométricos anteriormente mencionados, não seria observável no caso da dívida estadual.

1. O conceito de expectativas racionais foi desenvolvido por Muth (1961), e Lucas (1972) irá utilizá-lo para microfundamentar a teoria macroeconômica.

O comportamento da dívida estadual depende de uma política macroeconômica gerida em nível federal. Ainda que esta repercuta sobre a dívida estadual, os governos estaduais não interferem na condução da política macroeconômica, mesmo que suas ações possam afetar seus resultados. Além disso, não necessariamente os governos estaduais estão preocupados com a evolução do endividamento, uma vez que não é incomum o descomprometimento dos governadores com as implicações de suas políticas no longo prazo.

2.1 Controle ao endividamento estadual e sustentabilidade fiscal no Brasil

O controle ao endividamento estadual em uma Federação é essencial porque procura equacionar o dilema básico dos governos estaduais em busca por maior autonomia no curto prazo e as restrições intertemporais impostas em decorrência da decisão de se endividar.

No caso do governo federal, o plano anual de financiamento, em termos teóricos, insere-se em uma estratégia macroeconômica que contempla o longo prazo. Portanto, as decisões de gasto e arrecadação supostamente são tomadas tendo-se como parâmetro a execução de uma determinada política fiscal. Ou seja, as linhas gerais desta política são definidas com base em um modelo que teoricamente assegura a consistência, a organicidade e a congruência da política macroeconômica. Na esfera subnacional, em princípio, os gastos não são definidos por uma estratégia consistente em termos intertemporais e estão associados à restrição orçamentária dos entes da Federação.

No caso específico do Brasil, o descontrole financeiro dos estados observado em meados da década de 1990 e as suas implicações no longo prazo reforçaram a importância do uso de mecanismos que vinculassem controle ao endividamento estadual e sustentabilidade fiscal. Pragmaticamente, o governo federal condicionou o refinanciamento da dívida à execução de um rigoroso ajuste pelos governos estaduais por intermédio do PAF.

Por sua vez, o regime de metas de inflação, adotado no Brasil em 1999, fundamenta-se em termos teóricos na hipótese de expectativas racionais (Lima, Araújo e Silva, 2011; Clarida, Galí e Gertler, 1999).² Consequentemente, a consistência intertemporal das

2. O modelo Clarida fundamenta-se na teoria novo-keynesiana.

finanças públicas assume um papel central. Neste contexto, a Lei Complementar (LC) nº 101 (também conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF) surge como peça integrante de um modelo macroeconômico, constituindo as bases legais para a construção de um arcabouço fiscal compatível com o regime monetário em vigor.

A LRF evidenciava uma preocupação com a sustentabilidade fiscal dos governos subnacionais. Ela propunha limites referenciados à RCL, que simbolizava uma medida de capacidade de pagamento. Portanto, a preocupação com a consistência intertemporal da dívida estava associada a um determinado contexto, sendo atrelada a um referencial teórico específico. Pode-se dizer que o PAF sedimentou o caminho que viabilizou o sucesso da LRF, enquanto esta reforçou os princípios introduzidos no PAF. Ambos são fruto do esforço de assegurar maior sustentabilidade fiscal ao Estado brasileiro.

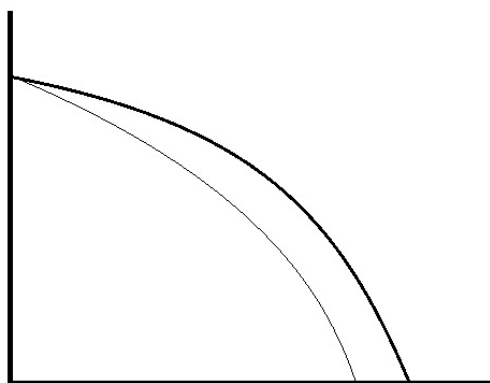
Uma das questões centrais da LRF era o controle ao endividamento subnacional. Em uma Federação caracterizada pela heterogeneidade e pela autonomia de seus entes, as relações intergovernamentais são espaços de negociação do pacto federativo. Pelas idiossincrasias das operações de crédito dos governos estaduais no Brasil, estas se configuram como relações intergovernamentais.

No Brasil, há duas diferentes metodologias para o controle do endividamento. A LC nº 101, de 4 de maio de 2000, requereu a regulamentação pelo Senado Federal de um limite ao endividamento a partir de uma relação entre determinado conceito de dívida e de RCL. Deveria ser demonstrado “que os limites e [as] condições guardam coerência com as normas estabelecidas nesta LC e com os objetivos da política fiscal” (Brasil, 2000, art. 30). A Resolução do Senado nº 40, de 9 de abril de 2002, define limites ao endividamento.

Além disso, a maioria dos estados firmou compromissos com a União, ao renegociar suas dívidas no âmbito da Lei nº 9.496, de 11 de setembro de 1997, e está comprometida com o PAF. Neste programa, a definição da capacidade de contratação de novas dívidas depende do aval do STN e está atrelada à expectativa de estabilização da relação dívida-receita em um determinado patamar e em um determinado tempo.

GRÁFICO 1

Trajetória de estabilização da relação dívida-receita dados diferentes parâmetros



Elaboração dos autores.

Argumenta-se que os mecanismos de controle do endividamento criaram espaço para a retomada das operações de crédito, o que só foi possível pela existência de um arcabouço institucional que vinculava sustentabilidade fiscal a controle do endividamento.

No caso do PAF, a trajetória da dívida deveria alcançar 1 em um determinado tempo, supondo-se que a sustentabilidade fiscal estaria associada a esta trajetória. Ou seja, este percurso simbolizaria uma situação de sustentabilidade. Entretanto, estabelecer uma trajetória de relação dívida-receita no tempo implica arbitrar parâmetros para simular o comportamento da receita e da dívida, e assumir hipóteses sobre o comportamento de variáveis macroeconômicas. Em decorrência dos mecanismos de controle de dívida a partir da expectativa de estabilização da relação dívida financeira-receita líquida real, há a possibilidade de relativização do limite ao endividamento em nome da sustentabilidade intertemporal, pois quase qualquer trajetória de dívida é possível desde que se calibrem os parâmetros (ou seja, as expectativas quanto ao comportamento das variáveis macroeconômicas e à trajetória da receita).

Além disso, o limite proposto pela Resolução do Senado nº 40/2002 para a razão entre a dívida consolidada líquida (DCL) e a RCL seria de 2, não estando explicitado qualquer cálculo que fundamente a sustentabilidade da dívida associada a um único valor. Diferentes estruturas de dívida podem simbolizar maiores ou menores riscos de se assegurar a sustentabilidade fiscal, ainda que apresentem a mesma razão DCL-RCL.

A questão essencial consiste no conceito de sustentabilidade fiscal. A sustentabilidade é uma construção no tempo e, dada a incerteza do comportamento das variáveis macroeconômicas, ela não é passível de ser antecipada. Argumenta-se que o controle ao endividamento deve ser realizado sem a pretensão de assegurar a sustentabilidade da dívida, devendo-se considerar os diferentes graus de risco implícitos. Ou seja, o ideal era relacionar sustentabilidade com controle de endividamento, mas isto não é possível. O PAF busca contornar essa limitação revendo os contratos de refinanciamento. Contudo, a operação de crédito é um compromisso de longo prazo, e não basta deixar de contratar novas operações: deve-se manter o compromisso, sob o risco de a União ter que novamente patrocinar uma nova reestruturação da dívida.

Portanto, a sustentabilidade fiscal é necessária e desejável, mas não é passível de estimação. Resta-nos lidar com a incerteza.

Recentemente, todas as UFs intensificaram a contratação de operações de crédito. Argumenta-se que um novo ciclo de endividamento ocorreu e que este caracterizou-se como uma política de Estado. A retomada da contratação de operações de crédito de modo sistemático e generalizado só foi possível pela chancela da União. A inconsistência da vinculação dos limites ao endividamento com a sustentabilidade fiscal foi evidenciada. Ao contrário da dívida intralimite, cujo comprometimento se restringe à faixa de 13% a 15% da receita líquida real (RLR), os serviços associados às novas dívidas não são circunscritos a um determinado patamar. Isso pode levar a um comprometimento de receita com o pagamento da dívida incompatível com os demais compromissos que as UFs têm.

3 DÍVIDA ESTADUAL: CICLO E ESTRUTURA

O endividamento dos governos estaduais tornou-se uma política de estado na década de 1970. Desde então, a dívida estadual tornou-se objeto de negociação do pacto federativo e consolidou-se como uma relação intergovernamental.

O crescimento dessa dívida levou a três importantes e abrangentes processos de renegociação, que foram parametrizados pelas leis n^{as} 7.976/1989, 8.727/1993 e 9.496/1997. O primeiro reescalonamento englobou o endividamento junto aos

credores externos, enquanto o segundo abarcou primordialmente a dívida junto ao governo federal e às empresas estatais. A terceira renegociação foi a mais importante e permitiu que os governos estaduais refinanciassem toda e qualquer dívida que não tivesse sido passível de repactuação.

A Lei nº 9.496/1997 estabeleceu parâmetros para o PAF dos estados. Este programa condicionou a concessão do financiamento à realização de um rigoroso ajuste fiscal e à reforma do Estado no âmbito das UFs. De uma certa forma, esta lei e o PAF pavimentaram o caminho que viabilizou a implementação e o sucesso da LRF (Mora, 2016).

A Lei nº 9.496/1997 previa, em linhas gerais,³ que a dívida refinanciada seria atualizada monetariamente pelo Índice Geral de Preços-Disponibilidade Interna (IGP-DI) e que incidiriam sobre ela juros de 6%. Os governos estaduais poderiam comprometer até 13% da RLR⁴ com o pagamento das prestações da dita dívida intralimite.⁵ Caso as prestações calculadas com base na Tabela Price fossem superiores aos 13% da RLR, a diferença seria acumulada em uma conta-resíduo, a ser quitada à medida que a prestação se tornasse inferior aos 13% previstos em lei. A vigência dessas condições estava condicionada ao pagamento de 20% do total do endividamento à vista, o que, diante da situação de fragilidade fiscal-financeira dos governos estaduais, só seria possível com a privatização das empresas estatais (tabela 1).

A dívida refinanciada pela Lei nº 9.496/1997 representa uma parcela expressiva da dívida estadual até hoje, e o PAF faz com que as finanças da maioria dos estados sejam supervisionadas pelo governo federal, de modo a assegurar um resultado fiscal compatível com o pagamento das prestações da dívida e evitar a recorrência de crises financeiras.

3. As condições de refinanciamento pactuadas entre as UFs e a União não foram uniformes, mas, em linhas gerais, essas foram as especificações prevalecentes. As condições de financiamento dos estados que não conseguiram quitar os 20% à vista foram mais rigorosas, incidindo-se sobre eles taxas de juros de 7,5% ao ano (a.a.) e eventualmente prevendo-se um comprometimento de 15% da sua RLR. As condições de refinanciamento estão especificadas na tabela 1.

4. A RLR é o conceito de receita utilizado como parâmetro para o estabelecimento do comprometimento de receita para pagamento da dívida. Outro importante conceito de receita é a RCL, introduzido pela LRF. O conceito de RLR é mais restritivo que o de RCL. Além disso, algumas medidas legais foram tomadas ao longo do tempo com a finalidade de reduzir a RLR (o que, em última instância, leva à queda dos desembolsos dos estados cuja prestação é superior aos 13% da RLR).

5. A dívida intralimite inclui, além da dívida refinanciada pela Lei nº 9.496/1997, os demais refinanciamentos patrocinados pelo governo federal no limite de 13% da RLR.

TABELA 1
Condições de refinanciamento da dívida estadual

UF	Data da assinatura do contrato	Prazo (anos)	Limite de comprometimento (%)	Encargos
Região Norte				
Acre	30/4/1998	30	12,0	IGP-DI + 6,0% a.a.
Amazonas	11/3/1998	30	12,0	IGP-DI + 6,0% a.a.
Pará	30/3/1998	30	15,0	IGP-DI + 7,5% a.a.
Rondônia	12/2/1998	30	15,0	IGP-DI + 6,0% a.a.
Amapá	-	-	-	-
Roraima	25/3/1998	30	12,0	IGP-DI + 6,0% a.a.
Tocantins	-	-	-	-
Região Nordeste				
Maranhão	22/1/1998	30	13,0	IGP-DI + 6,0% a.a.
Piauí	20/1/1998	15	13,0	IGP-DI + 6,0% a.a.
Ceará	17/10/1997	15	12,0	IGP-DI + 6,0% a.a.
Rio Grande do Norte	26/11/1997	15	11,5 a 13,0	IGP-DI + 6,0% a.a.
Paraíba	31/3/1998	30	11,0 a 13,0	IGP-DI + 6,0% a.a.
Pernambuco	23/12/1997	30	12,0	IGP-DI + 6,0% a.a.
Alagoas	29/6/1998	30	15,0	IGP-DI + 7,5% a.a.
Sergipe	27/11/1997	30	11,5 a 13,0	IGP-DI + 6,0% a.a.
Bahia	1/12/1997	30	11,5 a 13,0	IGP-DI + 6,0% a.a.
Região Sudeste				
Minas Gerais	18/2/1998	30	6,79 a 13,0	IGP-DI + 7,5% a.a.
Espírito Santo	24/3/1998	30	13,0	IGP-DI + 6,0% a.a.
Rio de Janeiro ¹	29/10/1999	30	12,0 a 13,0	IGP-DI + 6,0% a.a.
São Paulo	22/5/1997	30	8,86 a 13,0	IGP-DI + 6,0% a.a.
Região Sul				
Paraná	31/3/1998	30	12,0 a 13,0	IGP-DI + 6,0% a.a.
Santa Catarina	31/3/1998	30	12,0 a 13,0	IGP-DI + 6,0% a.a.
Rio Grande do Sul	15/4/1998	30	12,0 a 13,0	IGP-DI + 6,0% a.a.
Região Centro-Oeste				
Mato Grosso	11/7/1997	30	15,0	IGP-DI + 6,0% a.a.
Mato Grosso do Sul	30/3/1998	30	14,0 a 15,0	IGP-DI + 6,0% a.a.
Goiás	25/3/1998	30	13,0 a 15,0	IGP-DI + 6,0% a.a.
Distrito Federal	29/7/1999	30	13,0	IGP-DI + 6,0% a.a.

Fonte: Site do Senado Federal. Disponível em: <www.senado.gov.br>.

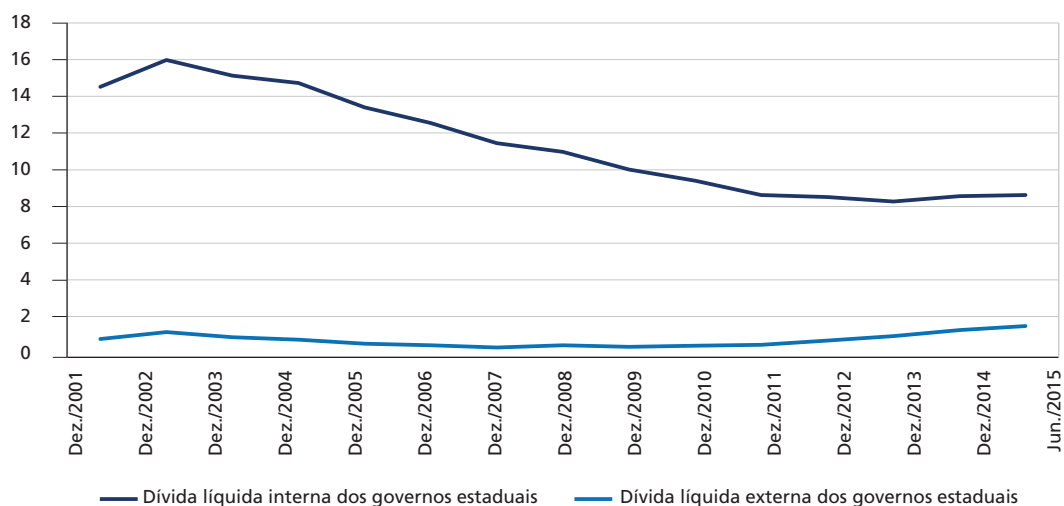
Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Não foi encontrada a resolução que regulamenta a renegociação específica ao município do Rio de Janeiro, ainda que se saiba que a dívida carioca tenha sido reescalada em 1999.

Obs.: As informações foram obtidas por intermédio das resoluções do Senado que regulamentaram o refinanciamento da dívida.

Ao longo da década de 2000, a dívida líquida interna dos estados decresceu em termos de porcentagem do PIB (gráfico 2). Esse processo se deu primordialmente pelo crescimento da economia, já que houve aumento nominal do estoque de dívida em muitos dos anos analisados (tabela 2).

GRÁFICO 2
Evolução da dívida líquida dos governos estaduais (dez./2001-jun./2015)
(Em % do PIB)



Fonte: Séries Históricas da composição da DLSP, do Banco Central do Brasil (BCB). Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?COMPDLSP>>.

TABELA 2
Evolução da dívida líquida dos governos estaduais – fatores condicionantes (2002-2014)
(Em R\$ bilhões)

Discriminação	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Dívida líquida total (saldo)	258,0	278,0	306,0	305,7	316,9	324,1	359,6	350,3	387,5	404,6	441,1	483,3	551,2
Dívida líquida (variação anual)	54,6	20,0	27,9	-0,2	11,1	7,2	35,5	-9,2	37,2	17,1	36,5	42,2	67,9
Fatores condicionantes	54,6	20,0	27,9	-0,2	11,1	7,2	35,5	-9,2	37,2	17,1	36,5	42,2	67,9
NFSP	43,8	22,9	27,5	4,8	13,7	10,3	29,7	-3,3	40,4	14,0	34,3	36,6	59,7
Primário	-8,6	-11,9	-16,1	-17,2	-16,4	-26,0	-25,9	-18,0	-17,0	-29,6	-18,8	-13,0	13,2
Juros nominais	52,4	34,9	43,6	21,9	30,1	36,3	55,6	14,6	57,4	43,7	53,1	49,5	46,5
Ajuste cambial	5,9	-3,4	-1,5	-1,8	-1,1	-2,1	3,8	-4,3	-0,9	2,6	2,0	5,9	8,6
Dívida interna indexada ao câmbio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dívida externa (metodológico)	5,9	-3,4	-1,5	-1,8	-1,1	-2,1	3,8	-4,3	-0,9	2,6	2,0	5,9	8,6
Dívida externa (outros ajustes) ¹	0,4	0,9	1,0	-1,1	0,3	0,3	0,7	0,7	1,1	0,5	-0,8	-0,3	-0,4
Reconhecimento de dívidas	5,0	-0,4	1,6	-1,1	-0,3	0,0	1,3	0,8	-0,8	0,0	0,9	0,0	0,0
Privatizações	-0,5	0,0	-0,7	-1,0	-1,5	-1,3	0,0	-3,2	-2,7	0,0	0,0	0,0	0,0

Fonte: BCB.

Nota: ¹ Inclui ajuste de paridade da cesta de moedas que integram as reservas internacionais e a dívida externa, e demais ajustes da área externa.

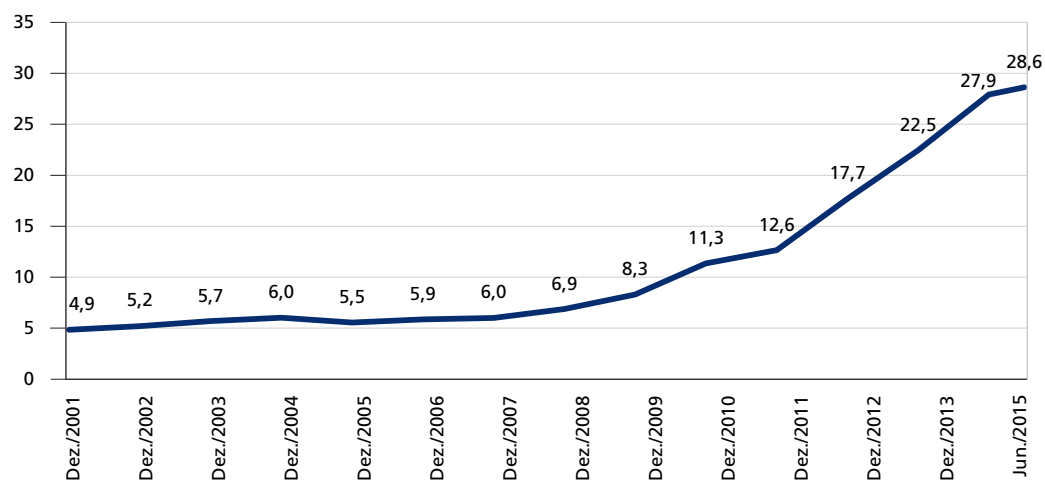
Obs.: NFSP – necessidade de financiamento do setor público.

O crescimento da economia reduziu a porcentagem da dívida em termos do PIB (gráfico 2) e repercutiu sobre a RLR. Como os estados mais endividados comprometem 13% da RLR, quando esta cresce, o pagamento efetuado pelos governos estaduais tende a se elevar e a acelerar a amortização da dívida (Mora, 2016).

Ao longo da história recente, podem-se identificar os determinantes que levaram à queda da dívida. Ainda que o esforço fiscal das UFs tenha contribuído para reduzir o ritmo de aumento da dívida em termos nominais, o crescimento da economia e a apreciação do câmbio foram decisivos para o movimento de redução da dívida (tabela 2). Portanto, a trajetória da dívida estadual está intrinsecamente associada ao comportamento das variáveis macroeconômicas (Mora, 2016). Estas variáveis, contudo, não estão diretamente vinculadas ao comportamento da administração estadual, por conseguinte, podem ser consideradas exógenas aos governos estaduais. Conclui-se então que a trajetória da dívida é fortemente influenciada por variáveis fora do controle dos governos estaduais.

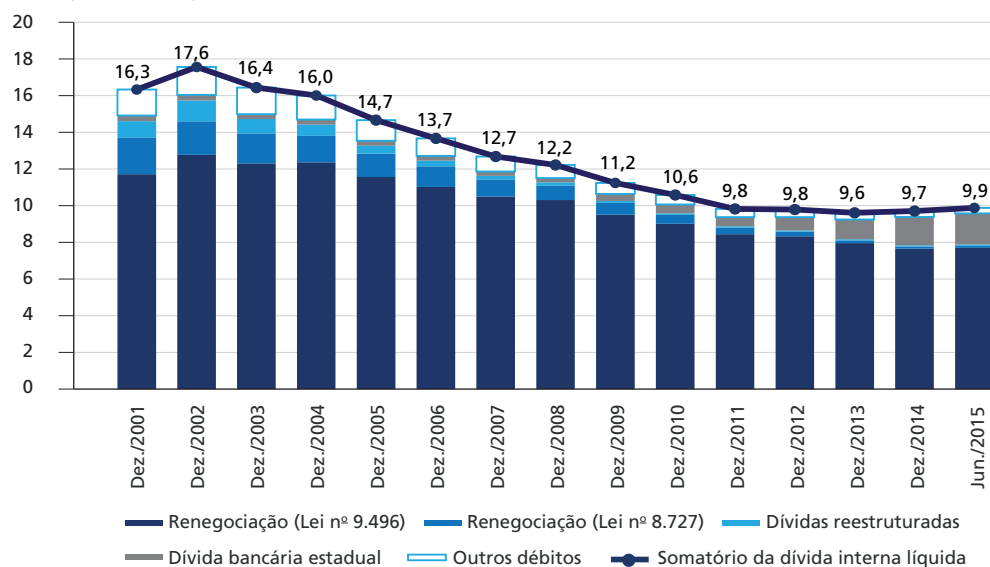
Em termos agregados, a trajetória da dívida pode ser basicamente explicada até 2008-2009 pela redução da dívida externa – decorrente da combinação do rareamento de novas operações de crédito junto ao exterior e da apreciação do real ante o dólar – e pela gradual diminuição da dívida interna – particularmente daquela associada à Lei nº 9.496/1997 (gráficos 3 e 4).

GRÁFICO 3
Dívida externa líquida dos governos estaduais (dez./2001-jun./2015)
(Em US\$ bilhões)



Fonte: DLSP/BCB.

GRÁFICO 4
Evolução da dívida interna estadual (dez./2001-jun./2015)
(Em % do PIB)



Fonte: DLSP/BCB.

Em certa medida, o comportamento da dívida referente à Lei nº 9.496/1997 é explicado por três fatores: *i*) o pagamento das prestações; *ii*) a redução de outras dívidas intralimites;⁶ e *iii*) a própria lógica da Tabela Price (método utilizado para o cálculo das prestações). Esta tabela prevê o pagamento de prestações constantes distribuídas ao longo do período de financiamento, com o gradual aumento do peso da amortização nas prestações pagas. Portanto, no caso de inexistência da conta-resíduo, ao longo do tempo intensifica-se o processo de redução da dívida.

Observado em termos agregados, esse processo também é constatado por UFs (tabela 3). A razão DCL sobre RCL de todos os estados apresenta uma queda acentuada ao longo da década de 2000. Entretanto, o ritmo de diminuição da dívida foi extremamente heterogêneo. Enquanto estados muito endividados das regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste conseguiram reduzir a relação DCL-RCL a menos da metade em cerca de seis/ sete anos, as UFs mais endividadas das regiões Sul e Sudeste não alcançaram o mesmo resultado.

6. O gradual pagamento de outras dívidas federais, incluídas como intralimites, aumentou a capacidade dos governos estaduais de canalizar seus esforços para o pagamento da dívida associada à Lei nº 9.496/1997.

TABELA 3
Razão entre DCL e RCL dos governos estaduais (2000-2014)

Localidade	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Região Norte	0,7	0,6	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3
Acre	1,0	0,8	0,7	0,7	0,6	0,4	0,5	0,4	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7
Amazonas	1,0	0,7	0,7	0,6	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3
Amapá	0,0	0,1	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	0,2	0,3	0,4
Pará	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1
Rondônia	1,1	1,1	1,4	1,2	1,0	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
Roraima	0,3	0,3	0,4	0,4	0,0	0,2	0,1	-0,1	-0,1	0,3	0,0	-0,1	0,2	0,4	0,2
Tocantins	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
Região Nordeste	1,4	1,3	1,5	1,4	1,2	1,0	0,9	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Alagoas	2,2	1,8	2,4	2,8	2,6	2,2	2,2	2,0	2,0	1,8	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5
Bahia	1,6	1,7	1,8	1,6	1,4	1,2	1,0	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4
Ceará	0,9	0,9	1,2	1,1	0,9	0,7	0,6	0,4	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4
Maranhão	2,6	2,1	2,7	2,2	1,7	1,3	1,2	0,9	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,5
Paraíba	1,5	1,1	1,4	1,2	1,1	0,9	0,8	0,6	0,5	0,3	0,4	0,2	0,3	0,3	0,4
Pernambuco	0,9	1,1	1,3	1,2	1,0	0,8	0,7	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6
Piauí	1,7	1,7	1,6	1,5	1,4	1,1	0,8	0,8	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5	0,6	0,6
Rio Grande do Norte	0,7	0,5	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
Sergipe	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,6	0,4	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6
Região Centro-Oeste	2,0	1,8	1,8	1,7	1,4	1,2	1,2	1,0	0,8	0,7	0,8	0,6	0,6	0,6	0,6
Distrito Federal	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2
Goiás	3,1	2,8	2,8	2,4	2,2	1,9	1,8	1,6	1,4	1,3	1,3	1,0	1,0	0,9	0,9
Mato Grosso do Sul	3,1	2,9	3,1	2,7	2,3	2,0	1,8	1,5	1,2	1,1	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0
Mato Grosso	2,5	2,0	1,6	1,8	1,3	1,1	1,1	0,9	0,7	0,5	0,6	0,4	0,3	0,3	0,4
Região Sudeste	1,8	2,0	2,3	2,2	2,1	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Espírito Santo	1,0	0,8	1,2	1,0	0,7	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3
Minas Gerais	1,4	2,3	2,6	2,4	2,2	2,0	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,8	1,8
Rio de Janeiro	2,1	1,9	2,3	2,0	2,0	1,9	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,7	1,5	1,8
São Paulo	1,9	2,0	2,3	2,2	2,2	2,0	1,9	1,7	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,5
Região Sul	2,0	1,9	2,0	1,9	1,9	1,8	1,7	1,7	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1
Paraná	1,3	1,3	1,2	1,0	1,1	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	0,9	0,8	0,6	0,6	0,6
Rio Grande do Sul	2,7	2,5	2,8	2,8	2,8	2,6	2,5	2,5	2,3	2,2	2,1	2,1	2,2	2,1	2,1
Santa Catarina	1,8	1,5	1,9	1,7	1,6	1,2	1,1	0,9	0,8	0,6	0,6	0,5	0,4	0,5	0,5
Total Brasil	1,7	1,7	2,0	1,8	1,7	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0	1,1	1,0	1,1

Fonte: STN.
Elaboração dos autores.

Esse processo mais lento de redução da relação DCL-RCL dos estados de Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, São Paulo e Minas Gerais é explicado em parte pela composição da dívida destas UFs (fortemente concentrada na dívida refinanciada

pela Lei nº 9.496/1997, enquanto os demais tinham a sua dívida melhor distribuída entre as diferentes renegociações perpetradas pela União).

Após a queda acentuada da relação DCL-RCL entre 2000 e 2008, esta começa a crescer em diferentes UFs após 2009, denotando um novo ciclo de endividamento.

3.1 O novo ciclo de endividamento

Por um longo período, não houve um processo generalizado de novas operações de crédito. Após 2009, iniciou-se novo ciclo de endividamento estadual. Esse processo levou a um aumento da dívida contratual na ordem de 20% da RCL entre 2009 e 2013.⁷ Ou seja, se não houvesse o novo ciclo de endividamento, os estados apresentariam uma relação entre dívida contratual e RCL de 0,92 contra 1,12 da porcentagem da RCL observada em 2013 (tabela 4).

Esse processo é evidenciado pela elevação da relação DCL-RCL em diferentes UFs (tabela 3) e tendeu a ser muito mais acentuado nas unidades menos endividadas (que dispunham de maior espaço para contratar novas operações de crédito, conforme evidenciado nas tabelas 3, 5 e 7). Os estados mais endividados em termos relativos e absolutos, como Rio Grande do Sul, São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, não aumentaram expressivamente a sua relação DCL-RCL.

Até 2009, a maior parte da dívida das UFs referia-se ao passivo junto ao governo federal, resultado dos três grandes processos de refinanciamento. E a evolução desta dívida era previsível, ainda que não exatamente determinística. As informações sobre taxa de juros estavam disponíveis e, supondo-se a evolução da dívida em termos reais, era necessário simular o comportamento da receita para definir a sua trajetória – ainda que não fosse possível desenhar cenários determinísticos para a evolução da receita, conforme discutido por Godoy (2012).

7. Esses dados foram obtidos a partir do cadastro de operação de crédito (COC). Os dados de dívida consolidada, dívida contratual e DCL são disponibilizados no Relatório de Gestão Fiscal. Em termos agregados, a dívida contratual corresponde aproximadamente a 90% da dívida consolidada. Os dados são compatíveis entre si, só que esse tratamento só é possível se feito via COC, quando há informações disponíveis sobre a data de contratação da dívida.

TABELA 4
Dívida total: operações realizadas pelas UF's (2007-2013)
 (Em % da RCL)

Estados	Até 2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Sem data	Dívida contratual/RCL
Região Norte									0,32
Acre					0,00		0,09	0,76	0,85
Amapá	0,03						0,31	0,00	0,34
Amazonas	0,14	0,07	0,05	0,05	0,00	0,07	0,07		0,45
Pará	0,14	0,01	0,04	0,02		0,02	0,00		0,23
Rondônia									
Roraima									
Tocantins	0,04	0,07	0,03	0,05	0,00	0,12	0,05		0,36
Região Nordeste									0,43
Alagoas	1,35		0,14			0,06	0,08		1,63
Bahia	0,33		0,05					0,18	0,56
Ceará	0,15	0,01	0,13	0,08		0,07	0,03		0,47
Maranhão	0,01		0,02	0,04			0,21	0,18	0,46
Paraíba	0,19		0,02	0,07		0,02	0,01		0,31
Pernambuco									
Piauí	0,09	0,05	0,06	0,04	0,02	0,21	0,07		0,54
Rio Grande do Norte									
Sergipe	0,21	0,00	0,03	0,04	0,07	0,00	0,14		0,49
Região Sudeste									1,26
Espírito Santo	0,22		0,03	0,02	0,01	0,15	0,04	0,00	0,47
Minas Gerais	1,58	0,05	0,00	0,04		0,23	0,02	0,00	1,92
Rio de Janeiro	1,36	0,00	0,02	0,04	0,05	0,13	0,07	0,01	1,68
São Paulo	1,51	0,03	0,01	0,02	0,00	0,01	0,02		1,60
Região Sul									1,16
Paraná	0,53			0,00		0,00	0,03		0,56
Rio Grande do Sul	1,75	0,10		0,00	0,01	0,06	0,02		1,94
Santa Catarina	0,56		0,01	0,02	0,00	0,12	0,12		0,83
Região Centro-Oeste									0,69
Distrito Federal	0,12	0,02	0,02	0,00	0,00	0,02	0,00		0,18
Goiás	0,77			0,01	0,22	0,05	0,04		1,09
Mato Grosso	0,24		0,03	0,05	0,01	0,24			0,57
Mato Grosso do Sul	0,90	0,00	0,00	0,11		0,03	0,05		1,09
Brasil	0,92	0,02	0,02	0,02	0,01	0,06	0,04	0,02	1,12

Fonte: COC.

Esse novo ciclo de endividamento caracterizou-se pelo aumento da dívida bancária e da externa (gráficos 3 e 4 e tabela 5). Inicialmente, este processo foi mascarado pela combinação entre crescimento econômico e apreciação do real perante o dólar. Por exemplo, a dívida externa em dólar começa a crescer em 2008, mas, em termos de

porcentagem do PIB, isso só é identificado quando a dívida externa líquida subiu de US\$ 6 bilhões, em dezembro de 2007, para US\$ 17,7 bilhões, em dezembro de 2012.

TABELA 5
Dívida estadual, por principais credores (2013)
(Em % da RCL)

Estados	Credores								Dívida total
	BB	BID	Bird	BNDES	Caixa	União	Outros externos	Outros internos	
Região Norte	0,02	0,04	0,01	0,11	0,04	0,07	0,02	0,04	0,35
Acre	0,04	0,03	0,14	0,41	0,06	0,14	-	0,01	0,82
Amapá ¹	-	0,00	0,00	0,16	0,19	0,03	-	0,25	0,63
Amazonas	0,02	0,14	0,01	0,09	0,04	0,11	0,00	0,04	0,45
Pará	0,02	0,02	0,00	0,05	0,03	0,09	0,01	0,01	0,23
Rondônia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Roraima	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tocantins	0,05	0,00	0,00	0,16	0,01	0,01	0,12	0,00	0,35
Região Nordeste	0,02	0,04	0,06	0,06	0,01	0,17	0,02	0,01	0,52
Alagoas	-	0,04	0,08	0,02	0,06	1,43	-	-	1,63
Bahia ²	0,03	0,13	0,10	0,08	0,02	0,20	0,01	0,01	0,57
Ceará ³	0,04	0,07	0,11	0,13	0,01	0,07	0,02	0,02	0,47
Maranhão	-	-	0,00	0,10	0,00	0,15	0,17	0,03	0,45
Paraíba ⁴	-	0,00	0,01	0,08	0,00	0,18	0,03	0,00	0,30
Pernambuco ⁵	-	-	-	-	-	-	-	-	0,65
Piauí	0,06	0,00	0,15	0,16	0,03	0,04	-	0,09	0,53
Rio Grande do Norte	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sergipe	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Região Sudeste	0,05	0,02	0,05	0,04	0,01	1,42	0,03	0,00	1,62
Espírito Santo	-	0,03	0,02	0,15	0,03	0,23	-	0,02	0,48
Minas Gerais	0,10	0,04	0,09	0,04	0,00	1,56	0,09	0,01	1,93
Rio de Janeiro	0,09	0,01	0,10	0,05	0,02	1,35	0,04	0,00	1,66
São Paulo	0,02	0,02	0,03	0,03	0,00	1,49	0,01	-	1,60
Região Sul	0,00	0,02	0,04	0,05	0,00	0,68	0,03	0,21	1,03
Paraná	0,00	0,00	-	0,00	0,01	0,00	0,01	0,53	0,55
Rio Grande do Sul ⁶	-	0,02	0,10	0,04	-	1,74	0,01	0,02	1,93
Santa Catarina	0,02	0,03	0,01	0,12	0,00	-	0,11	-	0,29
Região Centro-Oeste	0,03	0,01	0,01	0,04	0,03	0,53	0,04	0,00	0,69
Distrito Federal	-	0,02	0,03	0,02	0,04	0,08	0,00	0,00	0,19
Goiás	0,03	-	-	0,04	0,02	1,00	-	0,01	1,11
Mato Grosso	0,08	-	-	0,06	0,06	0,26	0,12	-	0,58
Mato Grosso do Sul	-	0,00	-	0,08	-	0,91	0,11	-	1,10
Total nacional	0,03	0,03	0,04	0,05	0,01	0,86	0,03	0,04	1,12
Distribuição percentual	3	2	4	5	1	77	3	3	

Fonte: COC.

Notas: ¹ Não foi possível identificar o credor do valor R\$ 2.751.585,66, apurado em outros empréstimos internos.

² O valor R\$ 6.920.203,44 não foi localizado no COC.

³ O valor R\$ 47.735.146,51 não foi localizado no COC.

⁴ Os credores STN e INSS foram supostos a partir das leis e das finalidades dos créditos apontadas no COC.

⁵ Valor da dívida apurado no COC de 2012.

⁶ Não foi identificado o credor do valor R\$ 13.965.388,89 – STN ou Caixa Econômica Federal (Caixa) –, razão pela qual este foi apurado em outros empréstimos internos.

Obs.: BB – Banco do Brasil; BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento; Bird – Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento; BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.

Entre 2009 e 2014, houve um aumento da dívida externa de US\$ 9,7 bilhões para US\$ 25,3 bilhões, segundo dados do *Relatório de Gestão Fiscal* (RGF), com uma elevação da participação da dívida externa na dívida consolidada e na DCL (tabelas 6 e 7). As informações do BCB sugerem que houve um crescimento da dívida de US\$ 8,3 bilhões para US\$ 27,6 bilhões⁸ (gráfico 3).

TABELA 6
Dívida consolidada e dívida externa

	Dezembro de 2009			Dezembro de 2014			Agosto de 2015	
	Consolidada	Dívida externa		Consolidada	Dívida externa		Dívida externa	Externa
	R\$ milhões (A)	R\$ milhões (B)	US\$ (C)	R\$ milhões (E)	R\$ milhões (F)	US\$ (G)	R\$ milhões (H)	US\$ (G)/(C)
Região Norte	11.485.735	1.427.806	820.390	19.374.826	4.679.379	1.762.080	6.396.350	2,15
Acre	1.354.793	109.270	62.784	3.617.718	1.042.089	392.412	1.424.455	6,25
Amapá	406.723	8.907	5.118	2.483.028	4.007	1.509	5.477	0,29
Amazonas	2.778.229	572.067	328.698	5.430.452	2.249.544	847.095	3.074.953	2,58
Pará	2.751.523	310.840	178.602	3.562.718	595.483	224.237	813.979	1,26
Rondônia	2.241.946	-	-	-	-	-	-	-
Roraima	1.141.300	-	-	1.801.157	-	-	-	-
Tocantins	811.221	426.723	245.187	2.479.753	788.257	296.828	1.077.486	1,21
Região Nordeste	39.624.454	5.396.074	3.100.479	67.849.615	19.895.031	7.491.727	27.194.970	2,42
Alagoas	6.845.522	209.807	120.551	10.219.133	1.183.017	445.480	1.617.093	3,70
Bahia	10.424.316	2.041.427	1.172.964	16.911.138	6.831.330	2.572.424	9.337.900	2,19
Ceará	3.446.817	1.153.029	662.508	8.501.128	3.317.221	1.249.142	4.534.384	1,89
Maranhão	5.334.673	78.969	45.374	5.791.213	1.807.472	680.626	2.470.674	15,00
Paraíba	2.541.247	43.746	25.135	4.219.518	282.941	106.545	386.758	4,24
Pernambuco	5.359.672	475.790	273.379	13.781.559	4.967.075	1.870.416	6.789.608	6,84
Piauí	2.700.028	75.433	43.342	4.364.513	1.022.401	384.998	1.397.544	8,88
Rio Grande do Norte	1.382.190	-	-	-	-	-	-	-
Sergipe	1.589.989	1.317.873	757.224	4.061.414	483.574	182.096	661.008	0,24
Região Sudeste	277.278.921	6.662.970	3.828.413	425.292.244	30.814.965	11.603.768	42.121.677	3,03
Espírito Santo	3.658.047	244.603	140.544	6.062.992	719.008	270.752	982.828	1,93
Minas Gerais	58.967.248	1.844.663	1.059.908	93.730.545	10.383.986	3.910.222	14.194.106	3,69
Rio de Janeiro	52.664.842	1.318.648	757.670	89.868.557	9.073.825	3.416.864	12.403.218	4,51
São Paulo	161.988.784	3.255.056	1.870.292	235.630.150	10.638.146	4.005.930	14.541.524	2,14

(Continua)

8. Uma parcela do aumento da dívida externa deveu-se à contratação de operações de crédito junto a bancos estrangeiros para o pagamento de parte da dívida renegociada pela Lei nº 9.496/1997. Até o final de 2014, foram autorizadas operações da ordem de US\$ 4,3 bilhões.

(Continuação)

	Dezembro de 2009			Dezembro de 2014			Agosto de 2015	
	Consolidada	Dívida externa		Consolidada	Dívida externa		Dívida externa	Externa
	R\$ milhões (A)	R\$ milhões (B)	US\$ (C)	R\$ milhões (E)	R\$ milhões (F)	US\$ (G)	R\$ milhões (H)	US\$ (G)/(C)
Região Sul	71.714.871	2.832.609	1.627.562	97.811.549	9.117.475	3.433.301	12.462.884	2,11
Paraná	20.228.812	828.715	476.164	19.989.826	917.302	345.422	1.253.880	0,73
Rio Grande do Sul	39.645.535	1.660.815	954.272	59.939.702	5.462.741	2.057.065	7.467.145	2,16
Santa Catarina	11.840.524	343.079	197.127	17.882.020	2.737.433	1.030.815	3.741.859	5,23
Região Centro-Oeste	27.389.741	469.101	269.537	38.310.902	2.893.650	1.089.641	3.813.743	4,04
Distrito Federal	3.371.575	372.523	214.044	5.075.663	736.180	277.218	1.006.301	1,30
Goiás	12.617.556	-	-	18.092.333	35.143	13.233	48.037	-
Mato Grosso	4.804.392	20.717	11.904	6.540.547	1.239.259	466.659	1.693.971	39,20
Mato Grosso do Sul	6.596.219	75.861	43.588	8.602.359	883.069	332.531	1.207.087	7,63
Brasil	427.493.722	16.788.561	9.646.381	648.639.136	67.400.501	25.380.517	92.131.276	2,63

Fonte: RGF e Séries Temporais do BCB.

Obs.: Supôs-se que a dívida externa se manteve constante entre dezembro de 2014 e agosto de 2015; e multiplicou-se o estoque de dívida em dólares por sua cotação em reais de 31 de agosto de 2015, no valor de R\$ 3,63 o dólar.

TABELA 7
Dívida consolidada, DCL, dívida contratual e dívida externa
(Em % da RCL)

	Consolidada (A)	Contratual (B)	Externa (C)	DCL (E)	Consolidada (F)	Contratual (G)	Externa (H)	DCL (I)	2009 (C)/(A)	2014 (H)/(F)
Região Norte	0,40	0,34	0,05	0,22	0,45	0,42	0,11	0,29	0,12	0,24
Acre	0,55	0,54	0,04	0,37	0,85	0,83	0,24	0,73	0,08	0,29
Amapá	0,18	0,10	0,00	0,11	0,62	0,41	0,00	0,41	0,02	0,00
Amazonas	0,45	0,45	0,09	0,24	0,49	0,49	0,20	0,31	0,21	0,41
Pará	0,34	0,34	0,04	0,24	0,24	0,24	0,04	0,10	0,11	0,17
Rondônia	0,47	0,27	-	0,22	-	-	-	-	-	-
Roraima	0,70	0,43	-	0,31	0,75	0,59	-	0,37	-	-
Tocantins	0,24	0,23	0,13	0,11	0,41	0,38	0,13	0,33	0,53	0,32
Região Nordeste	0,65	0,61	0,09	0,53	0,73	0,64	0,21	0,56	0,14	0,29
Alagoas	1,90	1,87	0,06	1,81	2,39	2,27	0,28	2,15	0,03	0,12
Bahia	0,71	0,66	0,14	0,63	0,65	0,57	0,26	0,44	0,20	0,40
Ceará	0,41	0,36	0,14	0,17	0,59	0,54	0,23	0,41	0,33	0,39
Maranhão	0,89	0,86	0,01	0,69	0,57	0,51	0,18	0,52	0,01	0,31
Paraíba	0,55	0,43	0,01	0,36	0,55	0,38	0,04	0,35	0,02	0,07
Pernambuco	0,50	0,50	0,04	0,43	0,75	0,72	0,27	0,58	0,09	0,36
Piauí	0,67	0,58	0,02	0,60	0,70	0,50	0,16	0,61	0,03	0,23
Rio Grande do Norte	0,29	0,27	-	0,22	-	-	-	-	-	-
Sergipe	0,40	0,33	0,33	0,26	0,68	0,48	0,08	0,58	0,83	0,12

(Continua)

(Continuação)

	Consolidada (A)	Contratual (B)	Externa (C)	DCL (E)	Consolidada (F)	Contratual (G)	Externa (H)	DCL (I)	2009 (C)/(A)	2014 (H)/(F)
Região Sudeste	1,82	1,73	0,04	1,52	1,76	1,67	0,13	1,54	0,02	0,07
Espírito Santo	0,49	0,42	0,03	0,08	0,51	0,49	0,06	0,27	0,07	0,12
Minas Gerais	2,03	1,94	0,06	1,79	1,97	1,85	0,22	1,79	0,03	0,11
Rio de Janeiro	1,82	1,78	0,05	1,63	1,95	1,94	0,20	1,78	0,03	0,10
São Paulo	1,87	1,76	0,04	1,51	1,74	1,62	0,08	1,48	0,02	0,05
Região Sul	1,67	1,41	0,07	1,44	1,31	1,17	0,12	1,13	0,04	0,09
Paraná	1,34	0,82	0,05	1,13	0,71	0,56	0,03	0,58	0,04	0,05
Rio Grande do Sul	2,28	2,13	0,10	2,20	2,09	1,93	0,19	2,09	0,04	0,09
Santa Catarina	1,14	1,07	0,03	0,61	1,00	0,90	0,15	0,45	0,03	0,15
Região Centro-Oeste	0,89	0,83	0,02	0,72	0,72	0,67	0,05	0,62	0,02	0,08
Distrito Federal	0,33	0,19	0,04	0,17	0,29	0,19	0,04	0,21	0,11	0,15
Goiás	1,39	1,39	-	1,25	1,09	1,06	0,00	0,95	-	0,00
Mato Grosso	0,74	0,74	0,00	0,54	0,60	0,60	0,11	0,49	0,00	0,19
Mato Grosso do Sul	1,35	1,27	0,02	1,14	1,06	1,01	0,11	0,98	0,01	0,10
Brasil	1,36	1,26	0,05	1,12	1,28	1,19	0,13	1,10	0,04	0,10

Fonte: STN e BCB.

O novo ciclo de endividamento reconfigurou a estrutura do endividamento estadual e levou a uma diversificação dos credores, especialmente os bancos federais, os organismos multilaterais e os bancos estrangeiros. A composição homogênea foi substituída por diferentes estruturas. A relação entre dívida externa e dívida consolidada, e entre dívida bancária e dívida consolidada atualmente é extremamente heterogênea entre os estados. Ou seja, ainda que todas as UFs tenham elevado sua dívida em dólares entre dezembro de 2009 e dezembro de 2014, algumas se expuseram muito mais intensamente ao risco cambial. Além disso, a dívida bancária também se tornou outra importante categoria de dívida. Tanto a dívida externa quanto a bancária não são intralimites; portanto, o comprometimento de receita para o pagamento destas não se limita à faixa dos 13% aos 15% da RLR estipulada como teto para o desembolso com o serviço da dívida refinanciada por intermédio da Lei nº 9.496/1997.

A ausência de bancos privados nacionais é explicada pela natureza intergovernamental das relações em torno do endividamento. A dívida contratada com o exterior conta com o aval da União, ou seja, se a UF não honrar seu compromisso, esta se torna responsável pela dívida junto ao credor externo. A dívida bancária, por sua vez, foi tomada junto a bancos federais.

A mudança de perfil da dívida introduziu um novo componente estocástico ao numerador. Com isso, UFs com relações dívida-receita iguais passaram a apresentar perfis de dívida muito distintos, o que pode simbolizar diferentes graus de risco. O perfil da dívida será determinante para a sua própria evolução e para a definição da sustentabilidade fiscal do governo.

A depreciação do dólar entre dezembro de 2014 e agosto de 2015 mostra as implicações da mudança da composição da dívida sobre a sustentabilidade fiscal. Estados com a mesma relação DCL-RCL observaram trajetórias de dívida diferenciadas; assim, alguns observaram o crescimento de suas dívidas totais em até 15%, em decorrência da variação cambial (tabela 8).

TABELA 8
DCL e dívida externa

	Dezembro de 2014			Agosto de 2015	DCL em dezembro de 2014	Variação estimada associada ao câmbio (%) (E)/(A)
	DCL	Dívida externa		Dívida externa	Dívida externa (US\$ de 31 de agosto)	
	R\$ mil (A)	R\$ mil (B)	US\$ mil (C)	R\$ mil (H)	R\$ mil (E)	
Região Norte	19.374.826	4.679.379	1.761.682	6.424.325	21.090.352	9
Acre	3.617.718	1.042.089	392.323	1.430.685	3.999.762	11
Amapá	2.483.028	4.007	1.508	5.501	2.484.497	0
Amazonas	5.430.452	2.249.544	846.903	3.088.402	6.255.167	15
Pará	3.562.718	595.483	224.186	817.539	3.781.030	6
Rondônia	-	-	-	-	-	-
Roraima	1.801.157	-	-	-	1.801.157	0
Tocantins	2.479.753	788.257	296.761	1.082.198	2.768.739	12
Região Nordeste	67.849.615	19.895.031	7.490.035	27.313.910	75.143.411	11
Alagoas	10.219.133	1.183.017	445.380	1.624.166	10.652.843	4
Bahia	16.911.138	6.831.330	2.571.843	9.378.740	19.415.599	15
Ceará	8.501.128	3.317.221	1.248.859	4.554.216	9.717.267	14
Maranhão	5.791.213	1.807.472	680.473	2.481.480	6.453.857	11
Paraíba	4.219.518	282.941	106.521	388.450	4.323.248	2
Pernambuco	13.781.559	4.967.075	1.869.993	6.819.304	15.602.558	13
Piauí	4.364.513	1.022.401	384.911	1.403.656	4.739.339	9
Rio Grande do Norte	-	-	-	-	-	-
Sergipe	4.061.414	483.574	182.055	663.899	4.238.699	4
Região Sudeste	425.292.244	30.814.965	11.601.146	42.305.901	436.589.441	3
Espírito Santo	6.062.992	719.008	270.690	987.127	6.326.590	4
Minas Gerais	93.730.545	10.383.986	3.909.339	14.256.186	97.537.459	4
Rio de Janeiro	89.868.557	9.073.825	3.416.093	12.457.465	93.195.148	4
São Paulo	235.630.150	10.638.146	4.005.025	14.605.123	239.530.243	2

(Continua)

(Continuação)

	Dezembro de 2014			Agosto de 2015	DCL em dezembro de 2014	Variação estimada associada ao câmbio (%) (E)/(A)
	DCL	Divida externa		Divida externa	Divida externa (US\$ de 31 de agosto)	
	R\$ mil (A)	R\$ mil (B)	US\$ mil (C)	R\$ mil (H)	R\$ mil (E)	
Região Sul	97.811.549	9.117.475	3.432.526	12.517.392	101.154.142	3
Paraná	19.989.826	917.302	345.344	1.259.364	20.326.122	2
Rio Grande do Sul	59.939.702	5.462.741	2.056.600	7.499.803	61.942.419	3
Santa Catarina	17.882.020	2.737.433	1.030.582	3.758.225	18.885.602	6
Região Centro-Oeste	38.310.902	2.893.650	1.089.395	3.972.695	39.371.755	3
Distrito Federal	5.075.663	736.180	277.155	1.010.702	5.345.557	5
Goiás	18.092.333	35.143	13.230	48.248	18.105.217	0
Mato Grosso	6.540.547	1.239.259	466.553	1.701.380	6.994.877	7
Mato Grosso do Sul	8.602.359	883.069	332.456	1.212.366	8.926.104	4
Brasil	648.639.136	67.400.501	25.374.784	92.534.224	673.349.100	4

Fonte: RGF e Séries Temporais do BCB.

Obs.: Supôs-se que a dívida externa se manteve constante entre dezembro de 2014 e agosto de 2015; dividiu-se o estoque de dívida externa denominada em reais pela cotação do dólar de 31 de dezembro de 2014, no valor de R\$ 2,66; e multiplicou-se o estoque de dívida em dólar pela sua cotação em reais de 31 de agosto de 2015, no valor de R\$ 3,65 o dólar.

A vinculação dos mecanismos de controle de endividamento à sustentabilidade fiscal carecia de fundamentos teóricos, e isto torna-se mais evidente com o novo ciclo de endividamentos.

3.2 A atual estrutura de endividamento estadual

A dívida consolidada dos governos estaduais alcançou em dezembro de 2014 R\$ 650 bilhões (ou seja, 11,8 p.p. do PIB). Ela é composta pela dívida contratual, pelos precatórios e por outras dívidas. A dívida contratual corresponde a R\$ 600 bilhões (ou seja, aproximadamente a 90% da dívida consolidada).⁹

A dívida contratual distribui-se basicamente entre a dívida com a União, os bancos federais e os credores estrangeiros (em especial, organismos multilaterais). O passivo junto à União responde por uma parcela expressiva da dívida total e se refere principalmente àquela contratada sob o amparo da Lei nº 9.496/1997 (que representava, aproximadamente, 7,7% do PIB em dezembro de 2014).

9. Dados do RGF.

A dívida é fortemente concentrada nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Rio Grande do Sul, que respondiam por cerca de 74% da dívida consolidada e por 75% da dívida contratual em dezembro de 2013 (tabela 9).

TABELA 9
Dívida consolidada, DCL, dívida contratual e disponível na COC

	Consolidada (R\$)	DCL (R\$)	Contratual (R\$)	COC (R\$)	COC/contratual (%)	Contratual/consolidada (%)
Região Norte	20.705.799.189	12.400.018.883	17.766.989.937	16.812.083.425	95	86
Acre	3.144.566.265	2.534.496.644	3.061.285.845	3.061.285.845	100	97
Amapá	2.225.037.265	927.592.530	1.319.666.051	2.225.037.667	169	59
Amazonas	4.667.462.532	2.270.923.625	4.628.554.364	4.665.613.852	101	99
Pará	3.145.070.981	1.378.887.801	3.145.070.981	3.145.070.981	100	100
Rondônia ¹	3.620.625.806	3.021.793.536	2.278.391.428	Sem COC		63
Roraima	1.801.156.917	901.314.635	1.413.825.341	1.801.156.917	127	78
Tocantins	2.101.879.424	1.365.010.112	1.920.195.927	1.913.918.164	100	91
Região Nordeste	59.844.344.151	44.054.099.350	53.172.528.279	51.550.826.845	97	89
Alagoas	9.035.401.986	7.998.416.496	8.874.535.466	8.874.535.466	100	98
Bahia	14.833.551.446	10.677.036.432	12.926.250.371	12.903.386.972	100	87
Ceará	6.980.854.716	3.940.902.396	6.366.878.846	6.366.878.845	100	91
Maranhão	4.485.912.131	3.494.341.301	4.214.820.621	4.214.820.621	100	94
Paraíba	3.277.269.823	1.888.629.677	2.357.409.151	2.168.236.104	92	72
Pernambuco ¹	11.761.920.920	9.057.080.262	11.286.342.138	11.227.588.603	99	96
Piauí	4.329.174.841	3.390.107.831	3.071.212.850	3.071.212.850	100	71
Rio Grande do Norte ¹	1.491.217.416	565.418.851	1.259.195.277	SEM COC		84
Sergipe	3.649.040.873	3.042.166.104	2.815.883.558	2.724.167.384	97	77
Região Sudeste	393.813.250.079	337.441.809.881	374.117.992.345	374.100.218.420	100	95
Espírito Santo	5.679.045.587	2.190.887.576	4.979.719.231	4.979.719.231	100	88
Minas Gerais	88.077.047.138	79.111.025.393	83.493.637.780	83.493.637.790	100	95
Rio de Janeiro	79.694.667.185	72.375.121.720	78.740.641.020	78.954.861.105	100	99
São Paulo	220.362.490.169	183.764.775.193	206.903.994.314	206.672.000.295	100	94
Região Sul	90.886.090.310	77.871.951.221	80.262.794.040	78.519.453.220	98	88
Paraná	20.038.667.422	15.215.767.825	15.370.746.692	14.286.250.642	93	77
Rio Grande do Sul	55.040.941.434	55.040.941.434	51.002.468.987	51.002.468.987	100	93
Santa Catarina	15.806.481.454	7.615.241.962	13.889.578.361	13.230.733.591	95	88
Região Centro-Oeste	35.942.339.990	27.361.111.846	33.156.071.847	33.156.071.845	100	92
Distrito Federal	4.613.207.273	2.543.966.924	2.913.422.429	2.913.422.429	100	63
Goiás	17.250.443.942	14.104.041.795	16.763.355.526	16.763.355.524	100	97
Mato Grosso	5.656.932.715	3.358.825.405	5.607.021.184	5.607.021.184	100	99
Mato Grosso do Sul	8.421.756.061	7.354.277.721	7.872.272.708	7.872.272.708	100	93
Total nacional	601.191.823.719	499.128.991.180	558.476.376.448	554.138.653.756	99	93

Fonte: Relatórios de Gestão Fiscal e COC.

Nota: ¹ Estes estados ainda não haviam disponibilizado o COC em 23 de maio de 2014. Utilizou-se como proxy para o COC de Pernambuco a dívida com instituições financeiras, dado disponível no RGF referente a dezembro de 2013, o qual coincidiu com o valor do COC em 2012.

A dívida consolidada ou a dívida contratual, isoladamente, não são bons indicadores para se avaliar a situação financeira dos estados, pois é essencial contrapô-los a algum parâmetro. Oficialmente, com base na LRF, utiliza-se a relação entre DCL e RCL como critério para avaliar a capacidade de contratar novas operações de crédito.

Segundo os critérios de sustentabilidade definidos pela LRF e normatizados pela Resolução do Senado nº 40/2002, os estados com uma relação DCL/RCL inferior a 2 estariam relativamente confortáveis. Optou-se por simular a trajetória da dívida dos cinco estados com uma relação superior a 1. Somente cinco deles se enquadram nesse caso, a saber: São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Sul – estados mais endividados – e Alagoas.

Aqui, cabe fazer uma ressalva. Conforme mencionado na introdução, a concessão de novos empréstimos para estados que integram o PAF requer o aval da STN e a previsão das novas operações na repactuação do contrato de refinanciamento firmado entre União e UFs. A autorização para os novos empréstimos implica a construção de uma simulação da trajetória da dívida. A razão DCL/RLR deve atingir 1 em um determinado momento. A escolha do cenário permite algum grau de arbitrariedade para possibilitar ou vetar novas operações, pois se a simulação da trajetória da receita estadual já não é trivial,¹⁰ o aumento da dívida em moeda estrangeira adicionou mais incerteza para a avaliação da situação financeira.

É importante mencionar ainda que em novembro de 2014 foi aprovada pelo Congresso e sancionada pela presidenta da República a LC nº 138. Esta lei autoriza o governo federal a reduzir os juros incidentes sobre a dívida refinanciada sob o amparo da Lei nº 9.496/1997 para 4%, medida que beneficiaria os estados e, especialmente, os municípios do Rio de Janeiro e de São Paulo. Caso a taxa Selic seja inferior ao Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) mais 4%, a dívida subnacional renegociada seria indexada pela própria Selic. Esta lei ainda não foi aplicada, mas foi negociada junto aos estados e aos municípios a concessão generalizada do benefício em 2016.

10. Em geral, as estimativas que embasam as revisões dos contratos de refinanciamento do PAF consideram um aumento de 3% da RLR anual.

4 SIMULAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE FISCAL DA DÍVIDA

4.1 Dados

A LRF construiu um arcabouço institucional. Com a finalidade de viabilizar a sustentabilidade da dívida e assegurar a consistência dinâmica intertemporal, ela requereu de todas as esferas de governo a publicação de dados de dívida por meio do Relatório Resumido de Execução Orçamentária (RREO), do RGF e do COC, disponíveis com periodicidade bimestral, quadrimestral e anual, respectivamente. Estas bases de dados são compatíveis entre si.

Nesse trabalho, serão utilizadas informações das bases de dados do RGF e do COC, sendo este uma *proxy* da dívida contratual.¹¹ Aqui cabe fazer uma importante ressalva. Até 2013, os governos estaduais, em acordo com a LRF, tinham a obrigação de preencher o COC com informações sobre as condições de financiamento, o estoque de dívida no final do ano fiscal e o valor efetivamente contratado junto aos credores.¹² Esta base de dados, em geral pouco explorada, faculta construir um retrato da dívida estadual e permite deduzir os determinantes do processo de endividamento. Mais que isso, estas informações permitem simular possíveis trajetórias para o endividamento.

A base desse estudo é constituída por informações de dívida contratual disponíveis no COC de dezembro de 2013 dos estados de Alagoas, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e São Paulo. Antes de entrar em detalhes sobre a sua construção, vale mencionar a origem das informações. Além dos dados disponíveis no COC, resoluções do Senado Federal foram utilizadas complementarmente para analisar as dívidas denominadas em moeda estrangeira.

Em relação a cada item de dívida, foi preciso coletar todas as informações necessárias ao cálculo dos pagamentos regulares, entre juros e amortizações. Em primeiro lugar, houve a identificação do sistema de amortização, que inclui as tabelas do Sistema de Amortização Constante (SAC) e a Tabela Price. Algumas dívidas são de amortização única, ocorrendo somente ao final do contrato, o que ensejou a

11. Em muitas UFs, o somatório das dívidas registradas no COC corresponde exatamente à dívida contratual inscrita no RGF.

12. A partir de 2014, o COC foi descontinuado.

criação de categoria específica para a correta distribuição de pagamentos. Além do sistema de amortização, a base de dados possui o valor residual da dívida em dezembro de 2013, a taxa de juros, o número de períodos para o fim do contrato e a frequência de pagamento ou capitalização.

Quanto à dívida externa, além dos campos de identificação anteriormente descritos, os valores iniciais de cada observação foram convertidos para o dólar americano na cotação vigente no último dia útil de 2013. Devido à sua relevância, foi necessário separar as dívidas que constam do refinanciamento previsto na Lei nº 9.496, feito a partir da identificação do credor, no caso a União, e confrontá-las com os relatórios de pagamento disponibilizados pela STN.

A tabela 10 mostra os valores devidos por cada estado desagregados por tipo de dívida, quais sejam: interna ou externa. Em primeira análise, é possível perceber que os estados do Rio de Janeiro e de Minas Gerais possuem dívida externa relativamente maior que a dos demais. No que se refere à dívida interna, vale destacar o valor devido por São Paulo, que corresponde a mais de 90% do endividamento total do estado. Finalmente, os estados de Alagoas e Rio Grande do Sul têm perfil de dívida mais distribuído entre os diversos tipos considerados na tabela.

TABELA 10
Valores residuais de dívida, por tipo e estado (dez./2013)

Estados	Externa (US\$ bilhões)	Interna (R\$ bilhões)		Dívida total (R\$ bilhões)
		Lei nº 9.496	Demais	
São Paulo	4,31	192,52	3,45	206,07
Rio de Janeiro	4,53	49,85	18,29	78,75
Minas Gerais	6,21	67,40	1,75	83,71
Rio Grande do Sul	1,56	22,76	24,58	51,00
Alagoas	0,29	4,97	3,20	8,88

Fonte: COC

Elaboração dos autores.

Obs.: 1. Taxa de conversão é de R\$ 2,3423 o dólar, valor vigente em 31 de dezembro de 2013, segundo o BCB.

2. A dívida externa inclui as dívidas cujo indexador é a variação cambial, mesmo que denominadas em reais.

A partir dos parâmetros disponíveis na base descritos acima, foi possível calcular os pagamentos (ou desembolsos) futuros devidos por cada estado, por cada dívida. A seguir, descreveremos algumas simplificações necessárias a fim de viabilizar o cálculo de tais desembolsos, que incluem juros e amortizações.

Em primeiro lugar, de posse dos valores residuais de dívida disponíveis em dezembro de 2013, os pagamentos foram calculados como se a dívida começasse a partir de então. Essa hipótese se justifica uma vez que os valores da dívida, quando de sua contratação, podem ter sofrido alterações de indexador ou de taxa de juros ao longo do tempo, sobre as quais não temos informação. É razoável supor, no entanto, que o recálculo das prestações não trará limitações para a avaliação da sustentabilidade das dívidas, uma vez que, em quaisquer dos sistemas, a amortização ocorre ao longo do tempo, de forma que eventuais diferenças serão compensadas no longo prazo.

Outra simplificação importante e relacionada à anterior diz respeito à indexação de cada item de dívida. As dívidas internas preveem a indexação do saldo devedor por diferentes índices de inflação. O cálculo dos desembolsos e dos saldos em termos nominais traria consigo a necessidade de prever o comportamento de cada índice de preços ao longo do tempo. Dadas as dificuldades inerentes à modelagem e à previsão de índices de preços, supôs-se que todos os dados de dívida estão em termos reais, referenciados a partir de dezembro de 2013, com indexação dada pela evolução do IGP-DI. Eliminou-se, assim, o componente pós-fixado destas dívidas. A escolha do IGP-DI se justifica na medida em que os contratos relativos à Lei nº 9.496 são indexados por tal índice e representam, em todos os casos, a maior parcela da dívida inicial, tal como na tabela 1. As dívidas indexadas em moeda estrangeira possuem componentes pós-fixados – a variação cambial e a London Interbank Offered Rate (Libor) –, cujas propostas para evolução estocástica serão tratadas na próxima subseção.

A tabela 11 provê informações dos parâmetros iniciais da base de dados. A RLR é o parâmetro utilizado para referenciar o perfil das dívidas estaduais. O comprometimento desta com o pagamento de dívidas é maior no estado do Rio Grande do Sul. Apesar disso, a parcela devida em função do refinanciamento da Lei nº 9.496 está dentro dos parâmetros definidos legalmente, ao contrário de São Paulo e Minas Gerais, cujas porcentagens de pagamentos são superiores ao limite de 13%. Em todos os casos, a dívida total em relação à RLR supera a unidade, sendo maior no Rio Grande do Sul e próxima a 2 nos demais estados.

TABELA 11
Estatísticas descritivas por estado (dez./2013)

	Pagamento total/RLR (%)	Pagamento estabelecido na Lei nº 9.496 /RLR ¹ (%)	Dívida total/RLR	Observações
São Paulo	24,66	21,35	2,06	51
Rio de Janeiro	21,49	10,75	2,08	74
Minas Gerais	25,62	18,93	2,18	44
Rio Grande do Sul	37,26	12,02	2,45	52
Alagoas	22,74	11,97	1,81	18

Fonte: COC.

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ A coluna reporta o valor total de pagamento considerando-se as condições de financiamento. Por lei, o pagamento se restringe a uma porcentagem da RLR, e a diferença é acumulada numa conta de resíduos.

4.2 Metodologia

Nesta subseção, apresentamos a metodologia adotada para avaliar os cenários para a dívida pública estadual. Construiremos um modelo estocástico de simulação para os estados de Alagoas, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e São Paulo que nos permitirá avaliar a evolução de pagamentos e o estoque de dívida em relação à RLR.

A ideia do método de simulação é criar inúmeros cenários estocásticos a partir de uma distribuição probabilística predefinida que leva em conta a incerteza. As simulações foram realizadas em frequência mensal, tendo-se como ponto de partida as informações de dezembro de 2013 até junho de 2025, ou de 150 meses. Foram realizadas quinhentas rodadas de simulações para cada variável estocástica.

Iniciaremos, portanto, a descrição do modelo identificando as variáveis sujeitas ao fator estocástico e definindo o cenário-base utilizado para estas. Antes disso, é importante ressaltar que todos os cenários estocásticos contemplam a possibilidade de mudanças de estado ao longo da trajetória. As mudanças de estado ocorrem com probabilidade de 5%, ou seja, espera-se que, em média, os ciclos tenham duração de dezenove meses. Chamamos de ciclo a evolução percentual, negativa ou positiva, da variável estocástica entre um mês qualquer t e o mês seguinte, $t + 1$.

Como vimos na tabela 1, boa parte das dívidas estaduais foi indexada ao dólar americano ou, quando não era o caso, a ele convertido segundo a cotação vigente em 31 de dezembro de 2013. O dólar, portanto, é nossa primeira variável estocástica, cujos cenários estocásticos foram construídos em termos reais (em relação ao IGP-DI),

de forma que, quando convertida para moeda doméstica, as dívidas cambiais estejam igualmente expressas em termos reais.

No caso do dólar, portanto, a simulação prevê dois ciclos possíveis para a evolução dessa variável:

$$\mu_{\text{US}\$,t} = [-0,80\%; 0,80\%] \text{ a.m.} \quad (1)$$

Onde $\mu_{\text{US}\$,t}$ é a evolução mensal percentual do dólar entre t e $t + 1$.

Como se vê, o crescimento médio do dólar real no longo prazo é nulo, o que está em linha com trabalhos recentes de Godoy (2012) e Gobetti e Schettini (2010), que ora consideram o valor fixo ora consideram uma variação aleatória em torno de uma média e variância predefinidas. A vantagem da simulação com mudança de estado é testar a evolução de dívida em cenários mais realistas, em que possam ser observadas tendências mais persistentes, preservando-se a aleatoriedade própria do modelo.

As dívidas em dólar também são, em sua maioria, indexadas à Libor, que é muito utilizada como taxa referencial nas transações internacionais de referência diária, sendo expressa em termos anuais e calculada com base no mercado interbancário londrino. Como se trata de uma taxa bastante volátil, optou-se por utilizar os seguintes parâmetros para cada ciclo:

$$\mu_{\text{Libor},t} = [-1,53\%; 1,53\%] \text{ a.m.} \quad (2)$$

Onde $\mu_{\text{Libor},t}$ é a evolução mensal percentual da Libor entre t e $t + 1$.

Com isso, uma variação anualizada de 20%, positiva ou negativa, é permitida para tal variável. Considerando-se um nível de 1% a.a., isso corresponde a um aumento para 1,20% a.a. ou a redução para 0,80% a.a. Foi calculada a taxa de juros efetiva de acordo com o período de capitalização.

Para a evolução do dólar e da Libor entre dezembro de 2013 e junho de 2015, os valores observados foram utilizados por sua disponibilidade. A partir disso, a evolução estocástica foi calculada tomando-se como referência os valores de R\$ 3,10 o dólar e 1% a.a., respectivamente. Como a ideia do estudo é obter os pagamentos em moeda doméstica, ou seja, em reais, a conversão é feita pelo valor da taxa de câmbio vigente a cada período de capitalização, em cada rodada de simulação.

Vale destacar também o fato de algumas dívidas preverem desembolsos em frequência menor que a mensal, que é o caso de todas as cambiais. Isso implica uma distribuição dos pagamentos não uniforme, ou seja, há meses em que um volume substancialmente maior de desembolsos será efetuado. Do ponto de vista da administração de caixa por parte das secretarias de fazenda estaduais, faz mais sentido acumular sobras de caixa ao longo do ano e distribuí-las ao longo dos meses, de forma a suavizar o impacto dos desembolsos de maior volume financeiro. Dito isso, caso a frequência de desembolsos de determinada dívida tenha sido superior a um mês, o valor do pagamento será dividido igualmente entre o mês de pagamento corrente e o mês subsequente ao pagamento anterior.

Calculados os pagamentos mensais por dívida, o próximo passo é a sua consolidação por estado. Separamos o pagamento das dívidas referentes à Lei nº 9.496 por duas razões. Em primeiro lugar, para analisar sua evolução de forma individual, dada a importância relativa desse tipo de dívida no conjunto de dívidas dos estados selecionados para o estudo. A segunda razão é que existe uma previsão legal que limita os pagamentos referentes à Lei nº 9.496 a 13% da RLR. A diferença entre o desembolso calculado e o limite legal é chamada de resíduo, cuja acumulação se dá em conta específica. Sendo assim, se em determinado mês o total de pagamento supera tal porcentagem, o excedente vai para uma conta de resíduos cujo saldo é ajustado mensalmente, para manter o seu valor real. Caso o comprometimento com a dívida da Lei nº 9.496 seja menor que o limite de 13%, a diferença terá como destino o abatimento de parte dos resíduos.

O resíduo acumulado por cada estado ao longo do tempo é corrigido de acordo com o IGP-DI. Tal iniciativa nos permite eliminar o componente indexado ao tratar a conta de resíduos em termos reais, bastando somar seu saldo ao valor corrente das dívidas por estado, que também estão em termos reais.

Naturalmente, nossa terceira variável aleatória reproduzirá a evolução estocástica da RLR, parâmetro essencial para o cálculo dos resíduos e dos índices relativos de dívida cuja denominação também se dará em termos reais em relação ao IGP-DI. Da mesma forma que o dólar e a Libor, mudanças de estado são permitidas. A diferença reside na quantidade de ciclos e nas hipóteses por trás de cada uma delas. Definiremos quatro ciclos possíveis, três de expansão e um de reversão. Tal assimetria se justifica na medida em que a tendência predominante é a de crescimento da RLR, ainda que não possamos excluir a possibilidade de uma tendência declinante em determinadas situações. Assim sendo, utilizamos os seguintes parâmetros para cada ciclo:

$$\mu_{RLR} = [-0,17\%, +0,17\%; 0,33\%, +0,49\%] \text{ a.m.} \quad (3)$$

Onde $\mu_{RLR, t}$ é a evolução mensal percentual da RLR entre t e $t + 1$.

Percebe-se pelas definições anteriores que, caso o estado da economia permita um crescimento da RLR, seu padrão de crescimento poderá ser moderado (idêntico ao decréscimo do ciclo de reversão), médio ou forte, obedecendo a iguais probabilidades. Desta forma, espera-se que a média de crescimento real seja superior a zero, em contraste com as definições para dólar e Libor.

4.3 Resultados

Os resultados estão organizados em termos do cenário-base proposto na subseção anterior, em que as trajetórias das variáveis estocásticas dólar americano, Libor e RLR são simuladas quinhentas vezes no período entre janeiro de 2014 e junho de 2025. Procuramos identificar padrões de resposta de três indicadores de dívida: *i*) razão entre a dívida total e a RLR; *ii*) razão entre o pagamento total e a RLR; e *iii*) razão entre o pagamento referente à Lei nº 9.496 e a RLR.

Todos os indicadores são relativos à RLR, uma vez que o objetivo é verificar a evolução das dívidas e dos desembolsos em relação à sua capacidade de pagamento do ente estadual, aqui representado pela RLR. A primeira razão, da dívida total, é uma medida de longo prazo e diz respeito ao espaço fiscal disponível para contratação de novas dívidas. Suponha-se que o objetivo seja obter uma relação igual à unidade em

2028. Uma trajetória claramente descendente cuja tendência aponte para uma razão inferior à unidade antes deste prazo implica que os estados possam contrair novas dívidas neste período sem prejuízo à sustentabilidade fiscal. O contrário, ou seja, a trajetória ascendente da dívida implica a ausência de espaço fiscal para novas dívidas.

A segunda e a terceira razões, por sua vez, são medidas de curto prazo cuja função é avaliar o comprometimento da receita estadual com o pagamento de dívidas. A razão entre os pagamentos totais e a RLR é importante na medida em que é possível verificar o efeito global, considerando-se todas as dívidas. Ao filtrar os pagamentos da Lei nº 9.496, será possível determinar a evolução da conta de resíduos, descrita na subseção anterior.

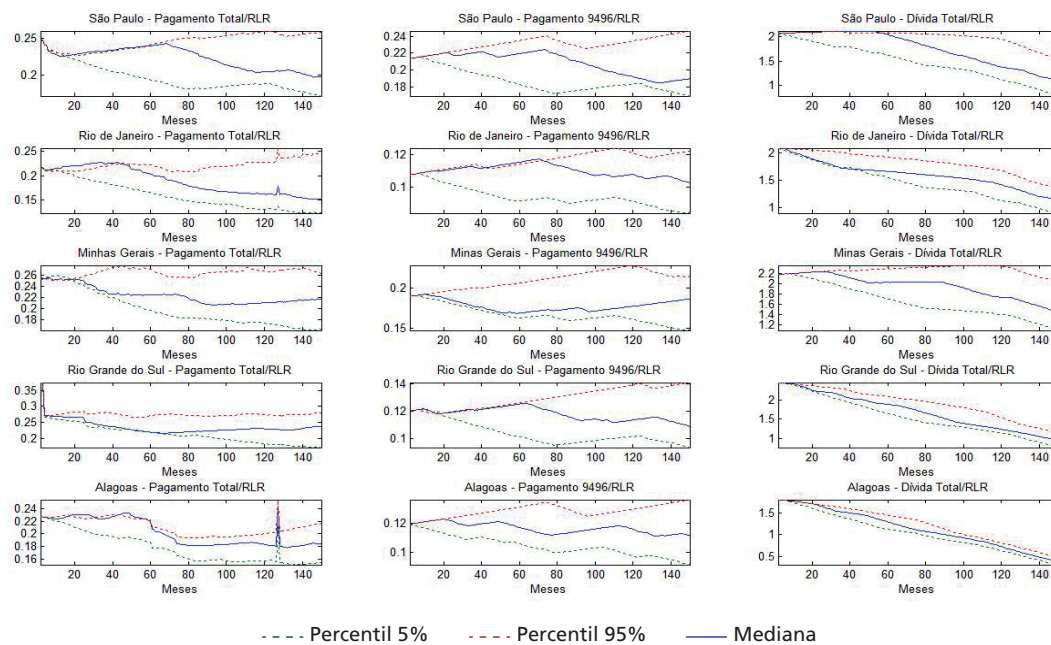
Antes de analisar os resultados da simulação, é importante ressaltar o fato de a dependência temporal de cada simulação – ou seja, o fato de a trajetória da dívida em t depender dos valores simulados até $t - 1$ – impedir a realização do procedimento usual de analisar os percentis a cada período. Caso o fizéssemos, estaríamos analisando trajetórias inconsistentes do ponto de vista prático, uma vez que resultariam de rodadas de simulação diferentes, sem qualquer conexão temporal.

Por essa razão, propomos o seguinte procedimento a fim de melhor avaliar a simulação. Em primeiro lugar, definimos como parâmetro a soma linear da dívida total em relação à RLR no período de simulação. Para cada rodada de simulação, temos, portanto, um número que representa esta soma. Do conjunto de simulações, separamos as que representam os extremos e a mediana. Os extremos são identificados pelos percentis 5% e 95%, cujas simulações possuem menor e maior relação dívida sobre RLR acumulada, representando o melhor cenário e o pior cenário, respectivamente. Ao estabelecer tais parâmetros (5% e 95%) para os extremos, está implícita a tentativa de evitar a leitura de *outliers*, distribuições associadas a eventos extremos cuja probabilidade de existência é muita baixa. A mediana é naturalmente representada pelo percentil 50%, aqui identificada como um cenário médio.

Apresentamos agora os resultados das simulações no gráfico 5 para cada estado. Em São Paulo, é possível perceber que o melhor cenário implica a redução imediata da relação dívida total sobre a RLR, ao contrário do que acontece nos demais cenários, em que a redução só ocorre após sessenta meses. Não por acaso, o objetivo de atingir uma

relação inferior a 1 para 1 também só se verifica no melhor cenário. No pior, a dívida total se mantém em aproximadamente 1,5 vezes a RLR após o período de simulação, enquanto, no cenário médio, ela é de aproximadamente 1,1. Quanto aos pagamentos relativos à Lei nº 9.496, estes se mantêm acima do patamar de 13% ao longo de todo o período de 150 meses. No pior cenário, há um aumento na proporção de pagamentos totais que chega a 25% da RLR no final do período de simulação.

GRÁFICO 5
Evolução dos indicadores de dívida (jan./2014-jul./2025)



Elaboração dos autores.

Obs.: Em verde e tracejado: percentil 5%; em vermelho e tracejado: percentil 95%; e em azul e linha contínua, a mediana.

Padrão similar ao de São Paulo é percebido no estado de Minas Gerais, em que a dívida total em relação à RLR atinge patamares muito parecidos, somente próximo à unidade do melhor cenário. Quanto aos pagamentos, aqueles relativos à Lei nº 9.496 também se mantêm acima do patamar de 13% em todo o período, o que justifica o fato de a relação dívida sobre RLR apresentar maior persistência que nos demais estados.

Vimos que o padrão de dívidas do Rio Grande do Sul difere bastante daquele observado nos demais estados, o que se reflete nos resultados apresentados no gráfico 5. O fato de a proporção de dívidas associadas à Lei nº 9.496 ser menor que a usual faz

com que o limite de 13% da RLR seja superado somente no pior cenário. O que preocupa, no entanto, é a sustentabilidade do pagamento no curto prazo, devido ao alto grau de comprometimento da RLR com os pagamentos totais, tão altos quanto os de São Paulo e Minas Gerais. A diferença é que as dívidas associadas à Lei nº 9.496 preveem que o excedente de 13% seja alocado em conta específica, o que reduz a pressão de curto prazo nos casos de São Paulo e Minas Gerais. Considerando-se que os pagamentos são feitos de acordo com os contratos de dívida, a relação dívida sobre RLR no Rio Grande do Sul chega em patamares próximos à unidade em todos os cenários.

No curto prazo, a situação no estado do Rio de Janeiro é confortável no que diz respeito à sustentabilidade, embora mereça atenção o fato de que o padrão de redução da relação dívida sobre RLR seja menos satisfatório, atingindo valor inferior à unidade somente no melhor cenário. O comprometimento da RLR com o pagamento total de dívidas no Rio de Janeiro merece atenção caso o pior cenário se concretize, quando chega a 25% no final do período.

Finalmente, é possível afirmar que a situação no estado de Alagoas é a mais sustentável, ainda que as dívidas não relacionadas à Lei nº 9.496 exerçam pressão significativa no curto prazo, comprometendo cerca de 22% da RLR até o período de sessenta meses. Quanto aos pagamentos de dívidas relacionadas à RLR, a situação é confortável, sendo que o limite de 13% somente é excedido no pior cenário, restrito a alguns meses. A relação dívida sobre RLR cai de forma contínua em todos os cenários, atingindo valor menor que 0,5 no final do período de simulação. Isso se deve ao fato de que há um número grande de dívidas vencendo no curto prazo, o que reduz o saldo total na medida em que as dívidas são quitadas.

O procedimento de separação dos percentis descrito no início desta subseção nos permite analisar a evolução do câmbio, da Libor e da RLR para as rodadas de simulação selecionadas como representantes dos percentis 5%, 50% e 95%. Tal análise nos permitirá conjecturar de forma mais qualificada a respeito dos determinantes da evolução dos indicadores de dívida.

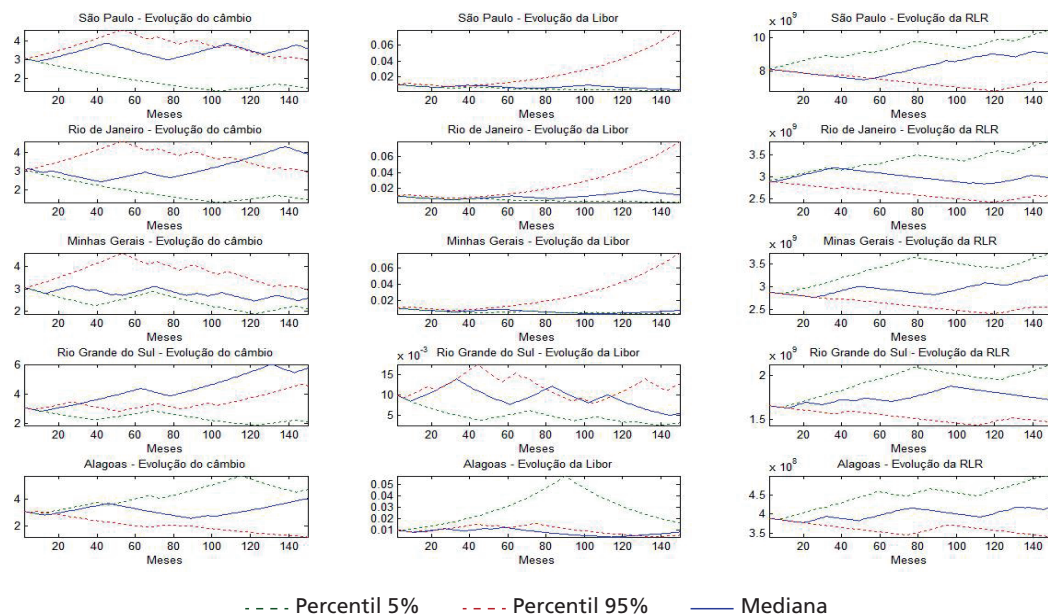
De maneira geral, percebemos que o pior cenário é aquele em que o câmbio se deprecia ao longo do tempo, mesmo que de forma não linear, a Libor cresce de forma acelerada e a RLR apresenta redução. Nos estados de Alagoas e Rio Grande

do Sul, no entanto, o pior cenário ainda é caracterizado pela redução da RLR, mas a Libor e o câmbio seguem trajetórias de queda e valorização, respectivamente. Por que será? A leitura da tabela 10 nos fornece a resposta de forma direta, ao mostrar que a participação da dívida cambial nos dois estados é muito pequena em comparação à dos demais, o que resulta numa evolução dos indicadores de dívida associada de forma mais dominante pela RLR.

Isso não exclui a dominância da RLR nos demais estados. Note-se que, no estado de São Paulo, a RLR do pior cenário e a do cenário médio caminham juntas até o 60º mês, padrão exatamente igual ao da relação dívida total sobre RLR do gráfico 5. O mesmo acontece no caso de Minas Gerais, nos mesmos cenários, e no do Rio de Janeiro, com os cenários médio e melhor, em que o deslocamento da curva de dívida sobre RLR coincide com o deslocamento da curva de RLR entre os cenários, o que sugere a dominância de tal fator sobre a evolução da dívida, em linha com o padrão de dívidas mostrado na tabela 1.

GRÁFICO 6

Evolução do câmbio, da Libor e da RLR nas simulações dos percentis 5%, 50% e 95% da soma acumulada da dívida total em relação à RLR



Elaboração dos autores.

Obs.: Em verde e tracejado: percentil 5%; em vermelho e tracejado: percentil 95%; e em azul e linha contínua, a mediana.

Na tabela 12, apresentamos indicadores adicionais cuja descrição está a seguir. Em cada mês t , agregamos os valores de cada indicador de dívida por rodada de simulação e calculamos os percentis 5% e 95% para cada estado. Do conjunto de dados que se enquadram nessa classificação, separamos os valores máximo e mínimo a fim de oferecer escopo mais amplo de informações. O objetivo é a avaliação das simulações, excluindo-se as observações menos prováveis.

Vale discutir a interpretação da tabela 12A a partir de um exemplo. Quando analisamos somente as observações localizadas no percentil 5% para São Paulo, ou seja, quando buscamos cenários mais benignos, a relação dívida sobre RLR chega a valores tão baixos quanto 0,78, e mesmo os altos chegam somente a 2,06. Ao contrário, quando procuramos cenários menos benignos no percentil 95%, a mesma relação tem um mínimo de 1,56 e um máximo de 2,11. O fato de os máximos serem próximos indica que há meses em que a distribuição tem pouca dispersão entre as diversas rodadas de simulação, o que deve ser verdade nos períodos iniciais da simulação.

Mais importante ainda é analisar os cenários extremos para cada estado. Começemos analisando a pior situação por indicador. A relação de pagamentos totais em relação à RLR no estado do Rio Grande do Sul, por exemplo, pode chegar a um valor tão alto quanto 39,4%, o maior entre os estados selecionados. O mesmo estado também provavelmente não poderá chegar a um valor menor que 17,1% no melhor cenário possível, novamente o maior entre os estados. No que tange à relação pagamentos da Lei nº 9.406 sobre a RLR, o estado de São Paulo possui situação menos desejável, com um valor tão alto quanto 24,2% e provavelmente não tão baixo quanto 15,8%. Minas Gerais se destaca na relação dívida sobre RLR, que não deverá ser menor que 1,07 ou maior que 2,33.

Entre os que se destacam positivamente, vale mencionar o Rio de Janeiro, cuja razão entre pagamentos totais e RLR deve ficar entre 13,6% e 25,0%, assim como a relação dos pagamentos da Lei nº 9.496 e a RLR deve se situar entre 8,0% e 12,3%. A dívida total de Alagoas sobre a RLR, situada entre 0,28 e 1,91, apresenta o melhor resultado entre os estados.

Por meio da tabela 12B, queremos verificar a tendência das curvas tendo como ponto de partida o valor inicial da série. Uma vez que fixamos a quantidade de dívidas, numa simulação que parte da premissa de que novas dívidas não foram contraídas a partir de dezembro de 2013, uma análise menos cuidadosa surpreendentemente revelaria que a

relação da dívida sobre RLR não seria o ponto máximo ao longo do período de 150 meses em mais de 90% das simulações. A evolução do fator preponderante de incerteza, no caso a RLR, é determinante para explicar as reversões ao longo do tempo. O mesmo se aplica aos demais indicadores, com exceção dos pagamentos relativos à Lei nº 9.496 de São Paulo e Rio Grande do Sul.

Finalmente, a análise dos resíduos é apresentada na tabela 12C. Com base nas suas informações, conclui-se que apenas no Rio de Janeiro a probabilidade de o limite de 13% ser excedido é baixa. Para todos os outros estados, o resíduo é maior que zero em todas as simulações em algum mês t .

TABELA 12
Avaliação dos indicadores em percentis selecionados
(Em %)

12A – Relação entre pagamento e dívida sobre RLR

Percentis	Pagamento total/RLR				Pagamento Lei nº 9.496/RLR				Dívida total/RLR			
	Mínimo		Máximo		Mínimo		Máximo		Mínimo		Máximo	
	5%	95%	5%	95%	5%	95%	5%	95%	5%	95%	5%	95%
São Paulo	16,30	23,50	24,70	25,50	15,80	21,30	21,30	24,20	0,78	1,56	2,06	2,11
Rio de Janeiro	13,60	21,30	21,50	25,00	8,00	10,80	10,80	12,30	0,88	1,35	2,08	2,17
Minas Gerais	16,40	25,60	25,20	27,60	14,00	18,90	18,90	21,50	1,07	2,07	2,18	2,33
Rio Grande do Sul	17,10	26,80	37,30	39,40	8,80	12,00	12,00	13,70	0,72	1,15	2,45	2,56
Alagoas	13,90	22,30	22,70	31,90	8,70	12,00	12,00	13,60	0,28	0,46	1,81	1,91

12B – Simulações com o valor do indicador superior ao valor inicial de t

	Pagamento total/RLR	Pagamento Lei nº 9.496/RLR	Dívida total/RLR
São Paulo	92,60	32,80	91,20
Rio de Janeiro	93,80	88,80	92,80
Minas Gerais	94,20	81,40	90,80
Rio Grande do Sul	95,80	31,40	92,60
Alagoas	93,60	97,60	92,40

12C – Análise dos resíduos¹

São Paulo	100
Rio de Janeiro	25
Minas Gerais	100
Rio Grande do Sul	100
Alagoas	100

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Simulações em que o resíduo é maior que zero.

4.3.1 Testes de robustez

Nosso cenário de referência tem como base os contratos de dívida atuais em que a taxa de juros de empréstimos relacionados à Lei nº 9.496 se situa entre 6% e 7,5% a.a. Além disso, estabelecemos uma proposta para a evolução estocástica do dólar, da Libor e da RLR em termos reais. Uma pergunta se coloca de imediato: e se tais suposições forem modificadas, qual será o seu efeito nos indicadores de dívida? Para testar hipóteses diferentes acerca dos parâmetros apresentados, realizamos algumas modificações na base de dados e nos parâmetros de variação estocástica. Em relação a estes, nos restringiremos ao dólar, uma vez que os efeitos da Libor e da RLR já estão devidamente estabelecidos a partir dos resultados anteriores.

Na tabela 12A, são apresentados os valores máximo e mínimo dos indicadores de dívida nos percentis 5% e 95%. Em cada mês t , agrupamos o valor de cada indicador em todas as rodadas de simulação e calculamos os percentis por estado. Os valores máximo e mínimo são extraídos desse conjunto de valores. Na tabela 12B, foi calculado o percentual de simulações em que o valor inicial do indicador é superado em algum mês t . Por fim, a tabela 12C apresenta o percentual de simulações em que o saldo da conta de resíduos, aquela em que a diferença entre o limite de 13% e o valor do pagamento é depositada, é maior que zero.

No primeiro teste de robustez, reduziremos para 4% a taxa de juros relativa aos financiamentos da Lei nº 9.496. O impacto de tal redução é nítido nos estados de São Paulo e Minas Gerais. A trajetória de queda da relação dívida sobre RLR no pior cenário em São Paulo, por exemplo, começa a partir de quarenta meses, em oposição aos sessenta meses necessários quando considerado o cenário-base. Ainda sobre este indicador, tanto no melhor cenário quanto no médio, a relação dívida sobre RLR é menor que a unidade no final do período de simulação, em ambos os estados. Tal melhora também é sentida em relação aos pagamentos mensais relativos à Lei nº 9.496, cujo pico no pior cenário passa de 22% para 16% em Minas Gerais.

Nos demais estados, é possível perceber uma evolução mais positiva dos indicadores ainda que com menor intensidade, devido ao peso menor de empréstimos da Lei nº 9.496 na composição geral de dívidas no Rio de Janeiro, Porto Alegre e Alagoas.

Quanto ao dólar, o cenário-base supõe uma tendência nula e uma variação de 0,80% ao mês (a.m.) positiva ou negativa, conforme o ciclo, este último também uma variável aleatória que muda com probabilidade de 5%. Ao dobrar a variação mensal para 1,60% a.m., o impacto sobre os indicadores de dívida é restrito a meses específicos, pelo fato de existirem dívidas com carência ou amortização integral. Isto faz com que o pico mensal de pagamentos totais em relação à RLR supere 30% em Rio de Janeiro e Alagoas. A evolução da dívida em todos os estados não sofre alterações, o que não diminui o fato de existirem pressões pontuais e de curto prazo nos casos mencionados.

4.4 Cenários estocásticos: simulação com diferentes proporções de dívida referentes à Lei nº 9.496 e à dívida cambial

Avaliaremos os resultados em duas partes. A primeira parte fará uma simulação com dados fictícios, e a segunda apresentará os dados reais dos estados selecionados.

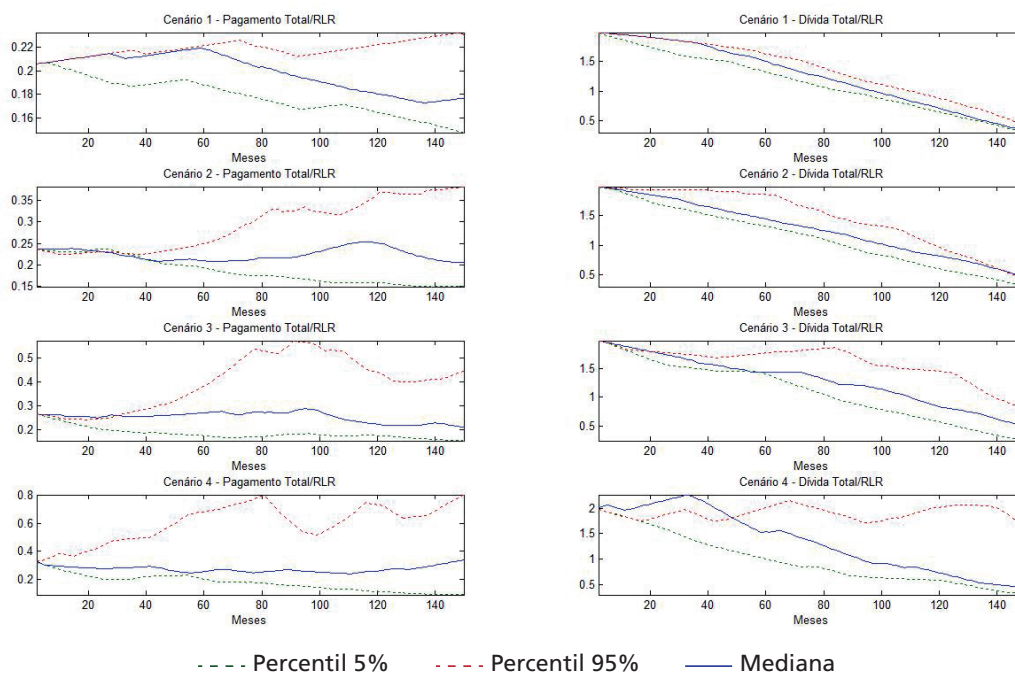
Nesta subseção, o objetivo é verificar a sensibilidade dos principais indicadores de dívida em relação a um aumento progressivo no montante de dívidas em moeda estrangeira. A ideia é verificar a sustentabilidade dos desembolsos mensais, bem como a evolução da relação entre dívida total e RLR. Para tanto, consideramos vários cenários em que a variação é dada pela proporção entre dívida interna e externa. Há dois cenários extremos (1 e 4), em que há somente um tipo de dívida, além de cenários intermediários (2 e 3), em que a proporção de dívida cambial aumenta, conforme mostrado a seguir:

- Cenário 1 – somente dívida interna;
- Cenário 2 – 25% de dívida externa e 75% de dívida interna;
- Cenário 3 – 50% de dívida externa e 50% de dívida interna; e
- Cenário 4 – somente dívida externa.

Serão aplicados à dívida interna parâmetros idênticos a de uma dívida relacionada à Lei nº 9.496, em que a capitalização é mensal e prevalecem juros de 6% a.a., somados à correção monetária pelo IGP-DI. Os parâmetros para a dívida externa em dólar também considerarão a capitalização mensal com juros de 2,5% a.a. somados à variação da Libor.

As condições iniciais da simulação em todos os cenários terão uma relação dívida sobre RLR igual a 2. As porcentagens dos pagamentos mensais, por sua vez, variam entre 20% e 30% da RLR, conforme o cenário. Por fim, a evolução do dólar, da Libor e da RLR segue as premissas da subseção 4.3, em que há mudanças de estado aleatórias ao longo da trajetória.

GRÁFICO 7
Evolução dos indicadores de dívida segundo cenários 1, 2, 3 e 4, ao longo de 150 meses¹



Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Contados a partir de julho de 2015.

Obs.: Em verde e tracejado, percentil 5%; em vermelho e tracejado, percentil 95%; e em azul e linha contínua, a mediana.

De maneira geral, a análise do gráfico 7 mostra que o progressivo aumento na participação da dívida externa está inversamente relacionado à sustentabilidade da dívida. No cenário 1, por exemplo, o percentual máximo de comprometimento da RLR é de 24% ao longo de toda a simulação, obtido somente quando o percentil 95%, o menos favorável, é considerado. Mesmo diante da evolução menos favorável da RLR, a relação entre dívida e RLR recua de forma ininterrupta para menos que 0,5 ao final do período. Nos demais percentis, a evolução dos pagamentos e da dívida é cadente, atestando a sustentabilidade desta quando ela é totalmente interna.

O simples acréscimo de 25% de dívida externa no cenário 2 cria uma situação menos confortável para a evolução dos parâmetros de dívida. No percentil 95%, o desembolso máximo passa a ser de 35%. Soma-se a isso o fato de que este é crescente e se mantém acima de 30% por longo período. Quanto à dívida total, esta é decrescente nos percentis mais favoráveis (5% e 50%) e apresenta maior resistência no percentil 95%, reduzido somente a partir de sessenta meses.

À medida que aumentamos a participação da dívida externa, fica claro que a sustentabilidade passa a ser afetada de forma contundente. Nos cenários 3 e 4, os desembolsos mensais superam 50% e 80% da RLR, respectivamente. Como a evolução da dívida é condicional ao pagamento integral dos desembolsos mensais, chama a atenção o fato de que, no percentil 95%, a redução da relação dívida sobre RLR seja lenta e, no caso do cenário 4, pouco alterada em relação à condição inicial.

Esses resultados mostram de forma inequívoca o risco inerente à contratação em grande volume de dívidas em moeda estrangeira. Ainda que o efeito seja percebido de forma mais clara nas rodadas de simulação menos favoráveis, aqui representadas pelo percentil 95%, tais riscos não podem ser negligenciados na avaliação de sustentabilidade que este estudo propõe.

Dos estados selecionados para o estudo, a tabela 12 mostra que Rio de Janeiro e Minas Gerais são os que mais se aproximam do cenário 2. Como a participação da dívida externa na composição das dívidas de São Paulo, Alagoas e Rio Grande do Sul é menor, tais estados se situam numa posição intermediária entre os cenários 1 e 2. A composição da dívida da maior parte dos demais estados brasileiros se enquadra justamente entre o primeiro e o segundo cenários. No entanto, há um conjunto significativo de estados (Amazonas, Tocantins, Bahia, Ceará e Piauí) cuja participação de dívida cambial é maior que 30%, mais adequados à descrição do cenário 3.

5 STN: O TERCEIRO PILAR DO ARCABOUÇO INSTITUCIONAL

Aparentemente há uma inconsistência entre os mecanismos de controle de endividamento e sustentabilidade fiscal. A LRF estipulava como limite ao endividamento a razão entre DCL e RCL de 2. A mudança de perfil da dívida implicava que esta razão poderia acarretar

diferentes graus de sustentabilidade fiscal. Além disso, o PAF considerava que a existência de espaço fiscal para a contratação de novas operações de crédito requereria uma determinada trajetória de dívida. Os parâmetros para simular a dívida dependiam de hipóteses definidas pela STN e implicavam estimar o comportamento de variáveis macroeconômicas caracterizadas pela trajetória incerta e, portanto, impossível de antecipar com precisão.

Mesmo com as limitações do arcabouço institucional, a dívida cresceu, mas, em geral, o estoque respeitava os limites estipulados pela LRF e pelo PAF.

Entretanto, há um ator institucional que dialoga com os entes da Federação e articula a interação entre os mecanismos de controle de endividamento e a sustentabilidade fiscal. Argumenta-se que o arcabouço institucional foi construído sob um tripé, em que a STN desempenhava o papel de contraparte, balizando o processo de endividamento. Ao estabelecer parâmetros, para as relações intergovernamentais em torno da dívida, com a finalidade de preservar os princípios da LRF e do PAF, a STN em princípio contribui para assegurar a sustentabilidade fiscal intertemporal.

O próprio arcabouço institucional atribui um papel fundamental à STN, responsável pela supervisão das finanças públicas estaduais, com o objetivo de resguardar o pagamento das prestações previstas nos contratos de refinanciamento.

A compreensão do processo de endividamento perpassa pela função exercida pela STN. Em uma Federação, os principais instrumentos de política fiscal, o gasto e a arrecadação são atribuições dos três níveis de governo. Portanto, em Estados federativos, um dos maiores desafios é articular a coordenação macroeconômica com a autonomia dos governos subnacionais.

De certo modo, as prerrogativas asseguradas à STN de supervisionar as finanças públicas estaduais e, em última instância, de se responsabilizar pela liberação das operações de crédito, associadas a um arcabouço institucional que vincula sustentabilidade fiscal e controle ao endividamento, criaram as condições para a STN induzir os governos estaduais a seguirem a política macroeconômica implementada pelo governo federal. Assim, a coordenação macroeconômica se deu via atuação da STN junto aos governos estaduais. Ao dar aval ao novo ciclo de endividamento estadual, a STN criou espaço fiscal e induziu as UFs a seguirem a mesma direção do governo federal.

A dívida estadual tradicionalmente se configurou como uma relação intergovernamental e, enquanto tal, consistiu em um espaço de negociação do pacto federativo. Uma das questões fundamentais era criar uma institucionalidade capaz de balizar as negociações em torno do endividamento.

É necessário dispor de mecanismos de controle ao endividamento e, simultaneamente, assegurar graus de liberdade para que o governante estabeleça as bases de uma política de Estado em consonância com as diretrizes do governo democraticamente eleito (Mora, 1997).

Esse delicado equilíbrio há muito tempo é perseguido e é fundamental porque cria as bases para a articulação dos entes da Federação em torno dos objetivos do governo central e para a coordenação da política macroeconômica.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O texto buscou explorar as limitações da vinculação entre os mecanismos de controle ao endividamento e a sustentabilidade fiscal.

Argumenta-se que o indicador DCL/RCL, utilizado usualmente como parâmetro para avaliar a situação financeira dos governos estaduais (e conseqüentemente as suas implicações em termos de sustentabilidade), seria inapropriado, pois este desconsidera o grau de incerteza envolvido nas diferentes categorias de endividamento. Já os critérios utilizados para avaliar a capacidade de contratar novos empréstimos, definidos pelo contrato assinado pelos governos estaduais no âmbito da Lei nº 9.496/1997 e repactuado com relativa frequência, consideram uma trajetória definida com base no estoque de dívida e nos critérios de amortização. A incerteza quanto ao futuro impede que se estabeleça com precisão a evolução da dívida. Por um lado, a receita não é passível de antecipação. Por outro, o novo ciclo de endividamento aumentou o grau de incerteza ao elevar a dívida externa e bancária, sem que houvesse limites de comprometimento de receita para o pagamento da dívida.

Nesse contexto, foram realizados dois exercícios. O primeiro mostra que diferentes parâmetros levam a distintos cenários de comprometimento de receita; e o segundo mostra que dívidas iguais, mas com diferentes perfis, geram cenários específicos.

A construção de cenários para a simulação da sustentabilidade da dívida foi restrita aos estados de Alagoas, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo, cuja razão da dívida sobre RLR era superior à unidade em dezembro de 2013. Essas UFs, mesmo com razões dívida/RLR relativamente elevadas, contrataram empréstimos com o aval da União. A demanda destes estados foi atendida com base em uma trajetória de dívida, tendo como parâmetro estimativas de variáveis macroeconômicas.

Ao se definir o estoque de dívida em um ponto no tempo como provável, desconsideram-se os efeitos associados ao aumento da dívida em dólar e suas implicações no aumento da vulnerabilidade dos governos estaduais.

Tendo como ponto de partida os dados das dívidas ativas dos estados aqui estudados em dezembro de 2013, construímos um modelo estocástico de simulação que nos permitiu avaliar a evolução de pagamentos e estoque de dívida em relação à RLR. As simulações foram realizadas em frequência mensal, tendo-se como ponto de partida as informações de dezembro de 2013 até junho de 2025, ou seja, 150 meses. Foram realizadas quinhentas rodadas de simulações para cada variável estocástica (dólar, Libor e RLR), que contemplam a possibilidade de mudanças de estado ao longo da trajetória.

É possível perceber padrão de evolução de estoque da dívida similar em São Paulo e Minas Gerais, com a relação dívida sobre RLR somente atingindo a unidade no melhor cenário. Quanto aos pagamentos relativos à Lei nº 9.496, estes se mantêm acima do patamar de 13% ao longo de todo o período de 150 meses, o que justifica a maior persistência da relação dívida sobre RLR que nos demais estados. Vimos também que o padrão de dívidas do Rio Grande do Sul é peculiar devido ao fato de a proporção de dívidas associadas à Lei nº 9.496 ser menor que a usual. Fica claro a partir dos resultados que a maior preocupação diz respeito à sustentabilidade dos pagamentos totais no curto prazo, devido ao alto grau de comprometimento da RLR. Finalmente, a situação no estado do Rio de Janeiro e de Alagoas é a mais confortável, com ressalvas. No caso do primeiro, o comprometimento da RLR com o pagamento total de dívidas chega a 25% no final do período, no pior cenário. No caso de Alagoas, as dívidas não

relacionadas à Lei nº 9.496 fazem com que 22% da RLR esteja comprometida com o pagamento de dívida até os sessenta meses, configurando uma pressão significativa de curto prazo.

De maneira geral, percebemos que o pior cenário está associado a câmbio depreciado, Libor crescente e RLR em tendência de redução, sendo que os resultados apontam que este último fator é dominante para a evolução dos indicadores de dívida.

A conclusão dos testes de robustez indica que a redução da taxa de juros relativa a financiamentos da Lei nº 9.496 para 4% tem impacto significativo nos estados em que o peso de tal tipo de dívida é maior, caso de São Paulo e Minas Gerais. Nos demais estados, é possível perceber uma evolução mais positiva dos indicadores, ainda que com menor intensidade. Quando aumentamos a variabilidade do dólar em termos reais, o efeito mais expressivo recai sobre meses específicos nos estados do Rio de Janeiro e Alagoas, cujos picos mensais de pagamentos totais em relação à RLR superam 30%.

Neste trabalho, mostrou-se como mudanças nos parâmetros em estados endividados afetam a trajetória da dívida. Portanto, a sustentabilidade fiscal não pode ser utilizada como um instrumento de limite ao endividamento (método utilizado pelo PAF). Esse método cria espaço para decisões arbitrárias à medida que a sustentabilidade fiscal das novas operações de crédito depende dos parâmetros utilizados para estimar a trajetória da dívida.

É importante salientar que o controle ao endividamento é fundamental em federações complexas, como é o caso do Estado brasileiro. A incerteza quanto ao comportamento das variáveis macroeconômicas torna tarefa difícil, senão impossível, considerar o controle do endividamento como instrumento para avaliar a sustentabilidade fiscal. O endividamento excessivo pode levar à perda de autonomia dos governos estaduais à medida que os compromissos hoje assumidos se traduzirão em amortização e juros futuros, comprometendo a capacidade de gasto e, em última instância, de investir.

As limitações ao controle do endividamento podem potencialmente levar a um elevado endividamento e, conseqüentemente, a um comprometimento excessivo do orçamento subnacional com o serviço da dívida. Assim, se a dívida se elevar subitamente

(por exemplo, com uma desvalorização cambial) ou a receita crescer muito pouco, a dívida deve ser paga, reduzindo o espaço fiscal para outras despesas e afetando a sustentabilidade fiscal, especialmente quando se considera que parcela expressiva do gasto é com componentes de despesa com elevado grau de rigidez (por exemplo, gastos com pessoal, com educação e saúde e com previdência).

A inconsistência entre o controle ao endividamento e a sustentabilidade fiscal, contudo, não levou a uma trajetória explosiva da dívida. Ainda que a evolução da relação entre dívida e receita por estado revele que todos os governos estaduais contrataram operações de crédito entre 2009 e 2013, o crescimento relativo da dívida ocorreu em UFs menos endividadas, enquanto em estados como São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Minas Gerais, ele foi marginal.

Há casos complexos, mas a maior parte dos estados hoje apresenta uma baixa relação DCL-RCL. Entretanto, os casos em que esta relação permanece igual não implicam exposições idênticas ao risco. Defende-se que este processo recente de endividamento foi monitorado pela STN e que, portanto, não se configurou como um descontrole, ainda que o grau de incerteza associado à dívida estadual aumentasse. Argumenta-se que o arcabouço institucional criou as condições necessárias para que isso ocorresse.

Defende-se que a atuação da STN foi fundamental porque esta desempenhou o papel de contraparte no arcabouço institucional, pontuando e estabelecendo de fato os limites ao endividamento.

Como a dívida é uma questão intertemporal e há limitações para se assegurar definitivamente a sustentabilidade fiscal associada a um determinado estoque de dívida, construir cenários possíveis é uma alternativa à paralisação. Este trabalho pode contribuir para a discussão sobre a análise do risco, tornando ainda mais efetiva a atuação da STN como instituição responsável pelo gerenciamento do endividamento subnacional e avaliação da capacidade de contratação de novas dívidas.

REFERÊNCIAS

BARRO, R. J. Are government bonds net wealth? **Journal of Political Economy**, v. 82, n. 6, p. 1095-1117, Nov./Dec. 1974.

BRASIL. Presidência da República. Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 5 maio 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp101.htm>.

CLARIDA, R.; GALÍ, J.; GERTLER, M. The science of monetary policy: a new Keynesian perspective. **Journal of Economic Literature**, v. 37, p. 1661-1707, Dec. 1999.

GOBETTI, S. W.; SCHETTINI, B. P. **Dívida líquida e dívida bruta: uma abordagem integrada para analisar a trajetória e o custo do endividamento brasileiro**. Brasília: Ipea, dez. 2010. (Texto para Discussão, n. 1514).

GODOY, D. V. **Análise de sustentabilidade das dívidas estaduais: uma abordagem estocástica**. Brasília: Esaf, 2012. (Monografia premiada com o primeiro lugar no XVII Prêmio Tesouro Nacional – 2012).

LIMA, E. J. A.; ARAÚJO, F.; SILVA, J. R. C. **Previsão e modelos macroeconômicos no Banco Central do Brasil em dez anos de metas para a inflação no Brasil 1999-2009**. Brasília: Banco Central do Brasil, 2011.

LUCAS, R. E. Expectations and the neutrality of money. **Journal of Economic Theory**, v. 4, n. 2, p. 103-124, 1972.

MORA, M.H. **Processo de endividamento dos estados: problemas e limites à descentralização e à autonomia**. 1997. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1997.

_____. **Evolução recente da dívida estadual**. Brasília: Ipea, 2016. (Texto para Discussão n. 2185).

MUTH, J. Rational expectations and the theory of price movements. **Econometrica**, v. 29, n. 3, p. 315-335, July 1961.

EDITORIAL

Coordenação

Cláudio Passos de Oliveira

Supervisão

Andrea Bossle de Abreu

Revisão

Camilla de Miranda Mariath Gomes

Carlos Eduardo Gonçalves de Melo

Elaine Oliveira Couto

Laura Vianna Vasconcellos

Luciana Nogueira Duarte

Bianca Ramos Fonseca de Sousa (estagiária)

Thais da Conceição Santos Alves (estagiária)

Editoração

Aeromilson Mesquita

Aline Cristine Torres da Silva Martins

Carlos Henrique Santos Vianna

Glaucia Soares Nascimento (estagiária)

Vânia Guimarães Maciel (estagiária)

Capa

Luís Cláudio Cardoso da Silva

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

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**

