

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Economia do Setor
Público

SUSTENTABILIDADE DA DÍVIDA DOS ESTADOS
BRASILEIROS NO PERÍODO DE 2005 A 2015:
Uma análise de dados em painel

Autora: Hiromi Cristina Santos Doi
Orientador: Prof. Dr. Vander Mendes Lucas

Brasília - DF
2016

HIROMI CRISTINA SANTOS DOI

**SUSTENTABILIDADE DA DÍVIDA DOS ESTADOS BRASILEIROS NO
PERÍODO DE 2005 A 2015: Uma análise de dados em painel**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação
Stricto Sensu em Economia do Setor Público da
Universidade de Brasília, como requisito parcial para
obtenção do Título de Mestre em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Vander Mendes Lucas

Brasília - DF
2016

Catálogo na fonte elaborada pela biblioteca da Universidade de Brasília

Ficha catalográfica

AGRADECIMENTO

Agradeço a toda minha família, em especial, ao meu pai, pelo incentivo e apoio. Ao Professor Vander Lucas, pela orientação no processo de elaboração da dissertação. Aos professores do MESP, pelo aprendizado. À equipe de organização do MESP, pela atenção e dedicação dispensada aos alunos.

RESUMO

O objetivo do trabalho é avaliar a sustentabilidade da dívida dos estados brasileiros no período de 2005 a 2015. Para tanto, inicia-se com o relato da evolução da dívida dos estados a partir da renegociação realizada no âmbito da Lei nº 9.946, de 1997, e com a análise descritiva de dados financeiros dos estados brasileiros. Em seguida, com vistas a verificar se os governos estaduais respondem de forma sustentável ao acúmulo de dívida pública, foram realizados dois exercícios empíricos utilizando econometria de dados em painel. O primeiro exercício seguiu a proposta de Hamilton e Flavin (1986) e verificou a estacionariedade de séries econômicas pela realização de testes de raiz unitária. O segundo exercício, que complementou a análise de sustentabilidade da dívida deste estudo, embasado pela proposta apresentada por Bohn (2008), estimou uma função de reação fiscal para averiguar se os governos estaduais respondem, em termos de geração de superávit primário, aos aumentos da dívida pública. Considerando os resultados obtidos, conclui-se que o conjunto dos estados brasileiros apresenta uma dívida solvente, sendo comprovada a sustentabilidade da dívida dos estados brasileiros para o período considerado. Porém, tal conclusão se refere ao conjunto dos estados, ou seja, os resultados obtidos podem não representar a realidade de cada ente federativo e refletir apenas um comportamento global dos estados.

Palavras-chave: Sustentabilidade da dívida. Estados Brasileiros. Dados em painel.

ABSTRACT

The objective of this essay is to evaluate the sustainability of the debt of the Brazilian states during the period of 2005 to 2015. In this sense, the essay starts analysing the evolution of the debt of the states from the renegotiation carried out under Law nº 9.946/1997, taking into account the financial data of the states. In order to verify whether state governments respond sustainedly to public debt accumulation, two empirical econometrics exercises were carried out using panel data. The first followed the proposal of Hamilton and Flavin (1986) to verify the stationarity of economic time series by performing unit root tests. The second exercise, which complemented the analysis of debt sustainability of this study, was based on the proposal presented by Bohn (2008), and estimated a fiscal reaction function to determine whether state governments respond to the increase of public debt in terms of generating a primary surplus. The conclusion is that the Brazilian states have a solvent debt, proving the sustainability of the debt of the Brazilian states for the period considered. However, this conclusion refers to the group of the states and may not represent the reality of each federative state, as it reflects the main behavior of the states.

Keywords: Sustainability of the debt. Brazilian states. Panel data.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 – Evolução da Dívida em Percentual do PIB dos Governos Estaduais de 2005 a 2015	19
Gráfico 2 – Evolução das Operações de Crédito deferidas por RCL de 2005 a 2015.....	25
Gráfico 3 – Resultado Primário por Receita Primária dos Estados Brasileiros – 2005-2015	27
Gráfico 4 – Despesas estaduais por despesas totais no período de 2005 a 2015.....	28
Gráfico 5 – Receitas estaduais por RCL no período de 2005 a 2015.....	30
Tabela 1 - Saldos da Dívida em Percentual do PIB dos Governos Estaduais - 2005 a 2015	18
Tabela 2 – Variação do IGP-DI – 2014 - 2015	20
Tabela 3 – DCL/ RCL por Estado Brasileiro	22
Tabela 4 – Variações da relação DCL/RCL por Estado 2005-2014, 2014-2015 e 2005-2015	23
Tabela 5 – Participação de cada estado na DCL total estadual nos anos 2005, 2008, 2014	24
Tabela 6 – Participação de cada grupo na DCL total estadual nos anos 2005, 2008, 2014	24
Tabela 7 – Raiz Unitária dt – 1 no período de 2005 a 2015.....	46
Tabela 8 – Raiz Unitária yt no período de 2005 a 2015.....	46

ABREVIATURAS E SIGLAS

ARO – Antecipação da Receita Orçamentária
BCB – Banco Central do Brasil
CMN – Conselho Monetário Nacional
CONFAZ – Conselho Nacional de Política Fazendária
DCL – Dívida Consolidada Líquida
ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IPVA – Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores
LRF – Lei de Responsabilidade Fiscal
PAF – Programa de Apoio à Reestruturação e ao Ajuste Fiscal dos Estados
PIB – Produto Interno Bruto
RREO – Relatório Resumido de Execução Orçamentária
RCL – Receita Corrente Líquida
RLR – Receita Líquida Real
ROI – Restrição Orçamentária e Intertemporal
SF – Senado Federal
STN – Secretaria do Tesouro Nacional

SUMÁRIO

1 Introdução	9
2 Situação fiscal dos Estados no período recente	11
2.1 Literatura sobre a dívida estadual a partir da renegociação de 1997	11
2.2 Análise de dados financeiros dos estados brasileiros no período de 2005 a 2015.....	16
3 Revisão da Literatura	31
3.1 Teoria do Endividamento Público	31
3.2 Sustentabilidade da Dívida Pública	32
4 Metodologia e Base de Dados	39
4.1 Metodologia	39
4.1.1 Teste de Raiz Unitária	39
4.1.2 Função de Reação Fiscal	42
4.2 Base de Dados.....	43
5 Resultados	46
5.1 Teste de Raiz Unitária.....	46
5.2 Função e Reação Fiscal.....	47
6 Conclusão	50
Referências	53
ANEXO 1 – CONCEITO DE DÍVIDA CONSOLIDADA LÍQUIDA (DCL)	58
ANEXO 2 – CONCEITO DE RECEITA CORRENTE LÍQUIDA (RCL).....	59

1 Introdução

Ao final da década de 90, com a promulgação da Lei nº 9.496, de 11 de setembro de 1997, foi realizado o refinanciamento das dívidas dos estados pela União. Tal negociação permitiu que a situação de crescente endividamento dos governos estaduais fosse interrompida. Na ocasião, em contrapartida das condições subsidiadas, os entes federativos assumiram uma série de compromissos fiscais, incluindo a proibição da emissão de títulos públicos e a realização de privatizações de estatais e de seus bancos estaduais (MORA; GIAMBIAGI, 2005).

Para evitar que os entes subnacionais brasileiros novamente se enveredassem por uma trajetória crescente de endividamento, caracterizada pelo socorro da União aos recorrentes déficits anuais acumulados, o governo federal estabeleceu diversos mecanismos, além dos estabelecidos na renegociação de 1997, com o objetivo de conduzir os entes federativos ao equilíbrio orçamentário e financeiro, sendo o principal deles a edição da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000. Dias (2004), Soares et al (2013) e Mora (2016) afirmam que tais medidas juntamente com fatores econômicos positivos levaram os estados a reduzirem os seus endividamentos até 2007/2008, porém, a partir de 2008, com a crise financeira internacional, uma nova dinâmica da dívida dos estados passa a vigorar.

O novo perfil da dívida dos estados teve início com a política anticíclica adotada pelo governo federal para conter os efeitos da crise, já que, para estimular a economia, dentre outras medidas, a União flexibilizou as restrições à oferta de crédito aos entes subnacionais. Como exemplo, têm-se as sistemáticas alterações das Resoluções do Senado Federal que tornaram menos rígidos os limites de endividamento dos entes. Tal afrouxamento teve como consequência o aumento das dívidas estaduais.

A partir de 2014, grande parte dos governos estaduais afirmou que a situação financeira dos estados aproximou-se do limite, tendo como consequência o atraso e/ou parcelamento do salário de servidores, bem como o atraso no pagamento de fornecedores. Tal situação, fez com que os estados recorressem ao governo federal em busca de uma solução.

Assim, e considerando que desequilíbrios fiscais e financeiros de entes subnacionais podem comprometer a estabilidade macroeconômica de uma Federação, já que a harmonia federativa depende do bom desempenho de cada ente no cumprimento de suas funções, a União, por ser ainda a maior credora dos estados devido à dívida renegociada no âmbito da Lei nº 9.496, de 1997, promulga a Lei Complementar nº 148, de 25 de novembro de 2014, que possibilita a revisão das condições de pagamento dessa dívida.

Vale apontar que, até o presente momento, setembro de 2016, a União e estados ainda não chegaram a um acordo e o assunto renegociação das dívidas dos estados está sendo amplamente debatido. Os governadores alegam falta de recursos para honrarem as parcelas de suas dívidas devido à crise econômica, que fez cair a arrecadação com impostos. A proposta discutida prevê o alongamento, por 20 anos, do prazo para os estados quitarem a dívida com a União. Todavia, da mesma forma que aconteceu em 1997, a União exige o cumprimento de contrapartidas pelos estados. A contrapartida considerada a principal é a criação de um teto para gastos dos estados por 20 anos, outra exigência é a proibição de os estados concederem reajustes salariais a servidores públicos por um período de 2 anos.

Assim, como a dívida dos estados é assunto de notoriedade na área de finanças públicas por ser um fator relevante na estabilidade macroeconômica e nas perspectivas de crescimento econômico do Brasil, este trabalho tem como objetivo analisar a sustentabilidade da dívida dos estados brasileiros para o período recente, 2005 a 2015, e pretende atender aos seguintes questionamentos: A dívida dos estados é sustentável? Os governos estaduais respondem com a geração de superávits primários ao acúmulo de dívida pública?

Segundo Costa (2009), a natureza do conceito de sustentabilidade impede a definição de uma medida objetiva que determine se uma dívida é dita sustentável. Assim, por meio da pesquisa de estudos teóricos e empíricos que testam a sustentabilidade da dívida pública, propõe-se neste estudo, para atender ao objetivo de analisar a dívida dos estados brasileiros, a realização de dois exercícios empíricos utilizando econometria de dados em painel. Ambos analisam o cumprimento da restrição orçamentária intertemporal pelos governos estaduais. O primeiro exercício verifica a estacionariedade de séries econômicas estaduais utilizando teste de raiz unitária, e o segundo exercício averigua a resposta fiscal dos estados, em termos de geração de superávit primário aos aumentos da dívida pública, pela estimação de uma função de reação fiscal.

Isto posto, o presente estudo está organizado, além desta introdução, em mais cinco seções. A próxima seção apresenta tanto a literatura sobre a dívida dos estados brasileiros a partir da renegociação de 1997, como a análise da situação financeira dos estados nos anos de 2005 a 2015 de forma agregada, individualizada, e por grupos separados por nível de endividamento, a terceira seção apresenta a revisão literária, com a teoria sobre endividamento e testes de sustentabilidade da dívida, a quarta seção indica a metodologia e os dados utilizados nos exercícios empírios propostos, a quinta, apresenta os resultados obtidos dos exercícios e, por último, a sexta seção traz as conclusões e as considerações finais.

2 Situação fiscal dos Estados no período recente

Esta seção é composta por duas subseções. A primeira subseção mostra a evolução recente da dívida estadual desde a renegociação realizada no âmbito da Lei 9.496, de 1997, por meio da apresentação da literatura sobre o assunto. A segunda subseção discorre sobre a situação fiscal dos estados brasileiros, no período de 2005 a 2015, por meio de uma análise descritiva de dados financeiros dos 26 estados e Distrito Federal¹. Os dados das unidades federativas estão apresentados de forma agregada, por estado e por grupos classificados de acordo com a relação Dívida Consolidada Líquida (DCL) e Receita Corrente Líquida (RCL). Os conceitos de DCL e RCL estão descritos em anexo.

2.1 Literatura sobre a dívida estadual a partir da renegociação de 1997

No final da década de noventa, após a economia brasileira ter convivido com a inflação elevada nos anos 80 e 90, a situação do endividamento dos estados encontrava-se insustentável, caminhando rapidamente para a insolvência (LOPREATO, 1992 e GOMES; MACDOWELL, 1997). Em 1996, conforme Mora e Giambiagi (2005), a dívida dos estados atingia o patamar de 16,6% do Produto Interno Bruto (PIB), o que impossibilitava soluções no âmbito da administração estadual e ameaçava a estabilidade macroeconômica, exigindo assim, uma saída negociada no âmbito da federação.

Dessa forma, o processo de renegociação² da dívida dos estados foi disciplinado por meio da Lei nº 9.496, de 1997, sendo a dívida pública mobiliária e a decorrente de operações de crédito, de natureza interna e externa, de responsabilidade dos estados e do Distrito Federal, refinanciadas pela União com contratos de prazo de 30 anos para amortização, por meio de prestações mensais e sucessivas e atualização monetária com base no Índice Geral de Preços — Disponibilidade Interna (IGP-DI) mais juros de 6% a 7,5% ao ano³, e também foi instituído o Programa de Apoio à Reestruturação e ao Ajuste Fiscal dos Estados (PAF).

Mora e Giambiagi (2005) apontam que a União, no âmbito desse programa, ao renegociar as dívidas dos estados, exigiu como contrapartida, para evitar a ocorrência de novos desajustes, uma reforma das unidades federativas sob três eixos: (i) ajuste fiscal dos entes; (ii) venda de ativos estaduais e; (iii) privatização/liquidação de bancos estaduais. A exigência do ajuste fiscal dos entes objetivou garantir a adimplência dos entes nos contratos, e

¹ As referências aos estados neste estudo incluem os 26 estados e o Distrito Federal.

² A renegociação de 1997 resultou em contratos firmados pela União e cada um dos Estados, com exceção do Amapá e Tocantins. Para maiores informações sobre a Renegociação das Dívidas dos Estados ver Rigolon e Giambiagi, 1999.

³ MG, AL e PA arcaram com taxas de juros de 7,5% a.a., as demais unidades da federação, 6% a.a.

a venda de ativos e privatização de bancos estaduais tiveram como propósito evitar que os estados utilizassem essas entidades para obter recursos fora dos canais normais.

Os estados que mais absorveram recursos destinados ao refinanciamento em 1997, 90% do total, foram os mais ricos da federação, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Rio Grande do Sul (MORA, 2002). A justificativa disso reside no fato da melhor aceitação dos títulos públicos desses estados pelo mercado de capitais, como também pela melhor avaliação financeira em operações de crédito pelo sistema bancário, gerando com isso, maior captação de recursos por parte desses entes e, conseqüentemente, maior volume de dívida para ser renegociada pela União

Além das contrapartidas exigidas pelo governo central no ato de renegociação das dívidas estaduais, a União, com o objetivo de utilizar mecanismos que vinculassem o controle do endividamento dos entes federativos com a austeridade fiscal, implementou diversas medidas, dentre elas, a principal foi a publicação da LRF, Lei Complementar nº 101, de 2000, que estabeleceu parâmetros sobre gastos públicos a serem seguidos pelos três níveis de governo. Mora (2002) afirma que a LRF objetivou estabelecer normas de finanças públicas, voltadas para a responsabilidade da gestão fiscal, por meio de regras, limites e controles para que houvesse, por parte dos entes federativos, ações planejadas e transparentes na administração de suas contas.

Para evitar que desequilíbrios fiscais fossem transferidos para outros níveis de governo, a LRF interditou a possibilidade de empréstimos ou financiamentos entre entes da federação. Ademais, a LRF também reforçou a importância do resultado primário para o controle do endividamento, pois estabeleceu que o ente, ao ultrapassar o limite de endividamento fixado, deveria, ao final de um quadrimestre, entre outras restrições, obter resultado primário necessário à recondução da dívida ao limite determinado (MORA; GIAMBIAGI, 2005).

Ao Senado, instância responsável constitucionalmente por arbitrar conflitos federativos e, por extensão, pela regulamentação do endividamento subnacional, coube definir os limites do estoque de dívida dos entes federativos. Assim, foram editadas as Resoluções do Senado Federal (RSF) nº 40, de 20 de dezembro de 2001, e nº 43, de 21 de dezembro de 2001, sendo que a primeira dispôs sobre os limites globais para o montante da dívida pública consolidada e da dívida pública mobiliária, e a segunda tratou das operações de crédito interno e externo, inclusive concessão de garantias, seus limites e condições de autorização. Em 2007 foi editada a RSF nº 48, de 21 de dezembro de 2007, que estabeleceu limites e condições a serem atendidos pelos entes federativos para obterem a garantia da União em

operações de crédito. Outros mecanismos de controle do endividamento estadual foram estabelecidos nesse período, dentre eles, pode-se citar a proibição dos governos regionais de emitirem títulos públicos e o contingenciamento da oferta de crédito via edição pelo Conselho Monetário Nacional – CMN da Resolução nº 2.827, de 30 de março de 2001.

Esse conjunto de medidas, que teve como objetivo a busca do equilíbrio orçamentário dos entes federativos, surtiu efeitos. Dias (2004) em seu estudo, concluiu que as operações de refinanciamento dos governos subnacionais foram de fundamental importância para viabilizar o ajuste fiscal do período 1999 a 2003 e verificou que, como resultado da renegociação, os déficits primários dos estados, vigentes até 1998, foram revertidos e tenderam a superávits nos anos seguintes.

Pesquisas feitas por Mello, Slomski e Corrar (2005) e Mello e Slomski (2006) demonstram que a partir da LRF os estados passaram a melhor controlar o grau de endividamento, e os estados com endividamento acima do teto estabelecido na RSF nº 40, de 2001, passaram a adotar medidas de controle visando a sua adequação. O estudo desenvolvido por Soares et al (2013) que analisou o comportamento do endividamento dos estados brasileiros, a partir da LRF, buscando explicá-lo, concluiu que a LRF é um instrumento eficiente no controle do endividamento de entes públicos, mas ressaltou que outras variáveis também podem influenciar.

Assim, outros estudos sustentam que as interações estratégicas e o compromisso político dos governantes em torno do equilíbrio orçamentário são os responsáveis pela manutenção de uma boa performance fiscal dos entes subnacionais, como aponta Alesina e Perotti (1994) e Schik (2004). A literatura também indica a relação entre a trajetória da dívida com as variáveis macroeconômicas, como exemplo, Mora (2016) relata que a trajetória da dívida estadual está intrinsecamente relacionada com o contexto das variáveis macroeconômicas, assim o crescimento da economia e a apreciação do câmbio foram decisivos para a redução da dívida observada na história recente dos estados.

Então, uma série de fatores favoráveis pode ter influenciado na redução do endividamento dos estados nos anos 2000 a 2007, tanto a LRF e medidas de ajuste fiscal, como o expressivo crescimento econômico, reflexo do bom momento vivido pela economia internacional, e a valorização do real frente ao dólar, que contribuiu para reduzir o valor da dívida externa.

A partir de 2008, um novo perfil do endividamento dos estados foi verificado. Conforme Mora (2016), a queda da relação da DCL por RCL dos estados no período anterior, 2000 a 2008, criou as condições para o surgimento de uma nova dinâmica da dívida dos

governos estaduais, iniciada em 2008/2009, sendo mais evidente a partir de 2011. O novo ciclo surgiu em resposta à crise financeira internacional subsequente à falência do banco Lehman Brothers.

Com a crise internacional de 2008/2009, para conter os seus efeitos sobre a atividade econômica doméstica, o governo federal optou por adotar uma política fiscal anticíclica por meio da expansão de crédito e de investimentos capazes de estimular a economia. Na ocasião, os investimentos eram necessários, principalmente os de infraestrutura, tendo em vista a aproximação da Copa 2014 e Olimpíadas 2016, eventos esportivos a serem realizados no país.

Conforme Mora (2016), as novas operações de crédito firmadas pelos estados, verificadas a partir de 2008, somente foram possíveis pelo afrouxamento das regras de contratação de dívidas, fato condizente com a política fiscal adotada pela União. Como exemplo, têm-se as sistemáticas alterações das Resoluções do Senado Federal que flexibilizaram os limites de endividamento dos entes: RSF nº 47, de 23 de dezembro de 2008, RSF nº 2, de 27 de março de 2009, RSF nº 29, de 25 de setembro de 2009, RSF nº 36, de 11 de novembro de 2009, RSF nº 45, de 31 de agosto de 2010.

Pode-se citar também que, em 2012, conforme as Portarias do Ministério da Fazenda nº 306, de 10 de setembro de 2012, e nº 543, de 18 de setembro de 2012, que definem a metodologia de análise financeira dos entes que pleiteiam garantias da União, foi permitida, em caráter excepcional, para entes que atendessem parcialmente os critérios de capacidade financeira, a submissão à alçada do Ministro da Fazenda que, à vista das contra garantias oferecidas e da relevância dos investimentos a serem financiados, avaliaria a conveniência na concessão de garantias solicitadas.

Assim, com o afrouxamento das restrições à oferta de recursos, observou-se, por meio de operações de crédito, um processo de endividamento dos estados. Segundo Mora (2016), a expansão da dívida estadual no novo ciclo foi caracterizada pela mudança na estrutura do endividamento, notando-se o aumento da dívida bancária e externa e diminuição de dívidas passadas renegociadas, especialmente a que foi objeto de renegociação pela Lei nº 9.496, de 1997.

Vale notar que, conforme disposto por Campo (2014), muitos estados sempre argumentaram que os juros cobrados da dívida refinanciada no âmbito da Lei 9.496, de 1997, foram abusivos, pois o IGP-DI, o índice de atualização monetária desses contratos, é um índice geral, muito influenciado pelos preços do atacado, que são fortemente sensíveis à variação do dólar.

O estudo de Mora e Giambiagi (2005) afirma que a correção monetária das dívidas, o IGP-DI, estaria dificultando que os estoques das dívidas estaduais fossem diminuídos. Ademais, conforme Pellegrini (2012), a dívida dos governos estaduais brasileiros aumentou entre 2006 a 2011 em R\$ 111,4 bilhões devido ao pagamento de juros pelos estados ser maior em média, do que os seus respectivos superávits primários. O autor também relatou que basicamente, os desembolsos dos estados arcaram com os juros reais, não havendo recursos para a amortização da dívida corrigida pelo IGP-DI, sendo que este fato foi observado predominantemente nos estados que compuseram mais recursos renegociados em 1997, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Rio Grande do Sul.

Nesse contexto, notadamente em 2014, grande parte dos governos estaduais afirmou que a situação financeira de seus respectivos estados estava próxima do limite, tendo como consequência o atraso e/ou parcelamento do salário de servidores, como também o atraso no pagamento de fornecedores. Tal situação, fez com que os estados recorressem ao governo federal em busca de uma solução.

Diante de tal fato, e considerando que desequilíbrios fiscais e financeiros de entes subnacionais pode comprometer a estabilidade macroeconômica de uma Federação, tendo em vista que a harmonia federativa depende do bom desempenho de cada ente no cumprimento de suas funções, a União, por ser ainda a maior credora dos estados devido à dívida renegociada no âmbito da Lei nº 9.946, de 1997, inicia uma nova etapa de discussões com os governos regionais para revisar as condições de pagamento dessa dívida.

Neste contexto de negociação, a União, por meio da Lei Complementar nº 148, de 2014, autoriza o reprocessamento das dívidas refinanciadas a Estados pela variação acumulada da taxa SELIC desde a data de contratação até 01 de janeiro de 2013, com aplicação de desconto sobre o saldo devedor existente naquela data, se maior; e possibilita o uso de novos encargos para atualização da dívida remanescente a partir de 01 de janeiro de 2013, de acordo com a variação acumulada do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) + 4% a.a. ou da taxa SELIC, o que for menor, também com abatimento da diferença no saldo devedor. A referida Lei Complementar foi regulamentada pelos Decretos Presidenciais nº 8.616 e nº 8.665, de 29 de dezembro de 2015 e 10 de fevereiro de 2016, respectivamente.

Vale apontar que, até o presente momento, setembro de 2016, a União e estados ainda não chegaram a um acordo e o assunto renegociação das dívidas dos estados está sendo amplamente debatido. Os governadores alegam falta de recursos para honrarem as parcelas de suas dívidas devido à crise econômica, que fez cair a arrecadação com impostos. A proposta

discutida prevê o alongamento, por 20 anos, do prazo para os estados quitarem a dívida com a União. Todavia, da mesma forma que aconteceu em 1997, a União exige o cumprimento de contrapartidas pelos estados. A contrapartida considerada a principal é a criação de um teto para gastos dos estados por 20 anos, outra exigência é a proibição de os estados concederem reajustes salariais a servidores públicos por um período de dois anos.

2.2 Análise de dados financeiros dos estados brasileiros no período de 2005 a 2015

Os dados utilizados nesta subseção foram os divulgados pelo (i) Banco Central do Brasil (BCB), diante das estatísticas fiscais e boletins regionais, pela (ii) Secretaria do Tesouro Nacional (STN), conforme as informações orçamentárias e patrimoniais prestadas pelos próprios entes subnacionais⁴ e os dados de operações de crédito contidos no Sistema de Análise da Dívida Pública, Operações de Crédito e Garantias da União, Estados e Municípios - SADIPEM, e pelo (iii) Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ), de acordo com o boletim do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços - ICMS e de demais impostos estaduais.

Para ter uma visão global, individualizada e por estados com perfil de dívida semelhante, optou-se, nesta ordem, por realizar uma análise descritiva dos dados tanto de forma agregada como também por estado e por grupos de estados classificados de acordo com o seu grau de endividamento.

A divisão por grau de endividamento foi motivada pelo estudo de Santos (1998), que classificou os estados de acordo com o total de suas dívidas no ano de 1997 em 3 grupos:

- (i) Grupo A, para estados com dívida superior a 8,5 bilhões: São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul;
- (ii) Grupo B, para estados com dívida inferior a 8,5 bilhões e superior a 1 bilhão: Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraná, Santa Catarina, Bahia, Maranhão, Pernambuco, Ceará, Paraíba, Piauí, Alagoas e Amazonas;
- (iii) Grupo C, para estados com dívida inferior a 1 bilhão: Pará, Acre, Tocantins, Rondônia, Roraima, Amapá, Rio Grande do Norte, Sergipe, Espírito Santo e Distrito Federal.

No presente estudo, a definição dos grupos de estados por grau de endividamento foi baseada na classificação dos governos estaduais de acordo com a relação DCL/RCL⁵,

⁴ Dados contidos no Relatório Resumido da Execução Orçamentária – RREO, Relatório de Gestão Fiscal – RGF e Contas Anuais.

⁵ Indicador fiscal que possui os seus limites definidos na Resolução do Senado Federal nº 40, de 20/12/2001.

considerando a média dos valores no período de dezembro de 2013 a dezembro de 2015. Assim, foram formados 3 Grupos:

- (i) Grupo A, com a relação DCL/RCL superior a 1,00, representado pela maioria dos estados da região sudeste, ou seja, Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, e também pelos estados Mato Grosso do Sul e Alagoas;
- (ii) Grupo B, com a relação DCL/RCL superior a 0,40 e inferior a 1,00, que compreende a maioria dos estados da região nordeste, Sergipe, Ceará, Pernambuco, Rondônia, Maranhão, Bahia e Piauí, também é composto por dois dos três estados da região sul, Santa Catarina e Paraná, dois dos três estados da região Centro-Oeste, Goiás e Mato Grosso, e também por um estado da região norte, Acre;
- (iii) Grupo C, com a relação DCL/RCL inferior a 0,40, composto pela maioria dos estados da região norte, Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Tocantins, dois estados da Região Nordeste, Rio Grande do Norte e Paraíba, mais o Espírito Santo e o Distrito Federal.

Resumidamente, tem-se:

- Grupo A: RS, MG, RJ, AL, SP e MS.
- Grupo B: GO, AC, SE, CE, PE, RO, MA, BA, PI, SC, PR e MT.
- Grupo C: PB, TO, ES, AP, DF, PA, RR, RN e AM.

Ao comparar essa composição de grupos de estados com a definida pelo estudo de Santos (1998), observa-se que os grupos praticamente não mudaram. No grupo A atual, foram incluídos os estados de Alagoas e Mato Grosso do Sul, que anteriormente estavam no Grupo B; Acre e Sergipe, antes do grupo C, migraram para o grupo B; e Paraíba e Amazonas, estados do Grupo B, estão agora no Grupo C.

Feitas essas considerações, inicia-se a análise dos dados, primeiramente com a Tabela 1 que apresenta a composição da dívida dos governos estaduais, sem a inclusão das estatais, com os saldos das dívidas em relação ao PIB, nos anos de 2005 a 2015. A dívida líquida total foi obtida pela dívida bruta total dos governos estaduais menos o seus créditos.

Tabela 1 - Saldos da Dívida em Percentual do PIB dos Governos Estaduais - 2005 a 2015

	% PIB										
Governos estaduais	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Dívida Líquida Total (A=B-C)	14,08	13,15	11,91	11,56	10,51	9,97	9,25	9,18	9,09	9,69	11,18
Dívida dos Governos estaduais (B)	15,30	14,20	13,07	12,73	11,65	11,07	10,37	10,35	10,31	10,73	12,05
Dívida junto à União	14,40	13,41	12,43	11,98	10,85	10,10	9,32	8,88	8,28	7,92	8,31
Renegociação (Lei nº 9.496)	11,57	11,02	10,49	10,30	9,49	9,01	8,45	8,17	7,72	7,43	7,84
Renegociação (Lei nº 8.727)	1,29	1,12	0,94	0,78	0,65	0,49	0,36	0,25	0,14	0,12	0,10
Dívidas reestruturadas	0,43	0,31	0,19	0,19	0,10	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06
Outros débitos	1,12	0,96	0,81	0,71	0,60	0,52	0,45	0,40	0,35	0,31	0,30
Dívida junto aos demais credores	0,90	0,79	0,63	0,75	0,81	0,97	1,05	1,46	2,03	2,81	3,73
Dívida bancária estadual	0,27	0,26	0,24	0,23	0,38	0,49	0,50	0,71	1,04	1,51	1,81
Dívida mobiliária líquida	0,03	0,01	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-
Dívida Externa Líquida	0,60	0,52	0,39	0,52	0,43	0,49	0,54	0,75	0,99	1,30	1,93
Crédito dos Governos estaduais (C)	1,22	1,05	1,15	1,16	1,14	1,10	1,12	1,17	1,22	1,04	0,87
Arrecadação a recolher	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,03	0,02	0,02	0,04	0,02	0,02
Depósitos à vista	0,10	0,08	0,09	0,08	0,08	0,06	0,08	0,09	0,05	0,05	0,04
Outros créditos	1,09	0,94	1,03	1,04	1,02	1,01	1,02	1,06	1,13	0,97	0,80

Fonte: elaboração própria com base em dados extraídos do Banco Central do Brasil (BCB)

Conforme os dados, nota-se que a União é a maior credora da dívida dos estados, isso devido a renegociação realizada no âmbito da Lei 9.496, de 1997. Os valores apontados na tabela aparecem somados ao refinanciamento concedido aos Estados no âmbito do Programa de Incentivo à Redução da Presença do Estado nas Atividades Financeiras – PROES.

O passivo relacionado a Lei nº 8.727/93 se refere ao refinanciamento de dívidas internas dos estados de origem contratual, cujo o prazo inicial de 240 meses se encerrou em 2014, remanescendo os pagamentos dos devedores que apresentavam ainda resíduo de limite de comprometimento, o qual deverá ser quitado em prazo adicional de até 10 anos.

As dívidas reestruturadas são as dívidas com a União decorrentes de operações de crédito externo assumidas pela União relativas aos avisos Ministério da Fazenda MF-30 de 29 de agosto de 1983, ao Banco Industrial do Brasil - BIB, ao Clube de Paris, à Dívida de Médio e Longo Prazo (DMLP) e ao Programa de Modernização do Setor de Saneamento (PMSS).

O passivo junto à União que é expresso na conta *outros débitos*, basicamente inclui dois itens relacionados ao Rio de Janeiro: a) o empréstimo do BCB ao Banco do Estado do Rio de Janeiro - BANERJ, conforme a Medida Provisória nº 2.179-36, de 24 de agosto de 2001; b) o financiamento da União garantido pelas receitas futuras com participações governamentais e royalties.

A dívida junto aos demais credores se refere a dívida externa líquida, a dívida bancária (bancos públicos e privados) e a dívida mobiliária líquida, esta última encerrada em

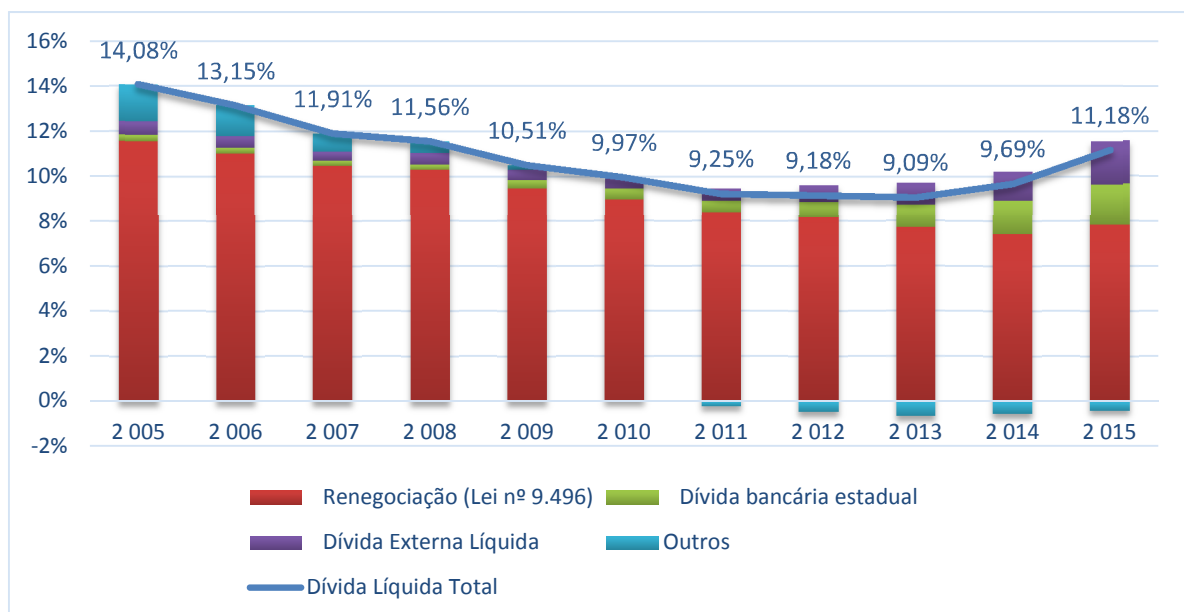
2007, tendo em vista a interrupção da emissão de títulos públicos pelos governos estaduais, condição imposta no âmbito da renegociação da dívida dos estados em 1997.

Em relação a conta denominada *outros créditos*, tem-se a subdivisão em arrecadação a recolher, depósitos à vista e outros créditos, onde tanto a conta como tais subcontas são pouco detalhadas pelo BCB.

Para melhor visualização da trajetória da dívida estadual, o Gráfico 1 apresenta a evolução da dívida líquida total dos estados em percentual do PIB, sem a inclusão das estatais, no período de 2005 a 2015, posições de dezembro de cada ano, com a seguinte composição: (i) dívida junto à União referente a renegociação de 1997; (ii) dívida bancária estadual; (iii) dívida externa líquida; (iv) restante da composição da dívida dos estados incluindo os créditos dos governos estaduais.

Pelo Gráfico 1 nota-se que, de dezembro de 2005 a dezembro de 2015, a dívida líquida total dos Estados em relação ao PIB caiu 2,90 pontos percentuais, ou seja, aproximadamente 22% do valor inicial. No período de dezembro de 2005 a dezembro de 2013, a queda do percentual foi significativa de 4,99 pontos percentuais, ou seja, em torno de 35% do percentual inicial de 2005. Verifica-se que o período de 2005 a 2011 a queda foi mais significativa. O período de dezembro de 2013 a dezembro de 2015 foi marcado pelo aumento da relação DCL/PIB, correspondendo ao acréscimo de 2,09 pontos percentuais, isto é, um aumento de aproximadamente 23% em apenas dois anos.

Gráfico 1 – Evolução da Dívida em Percentual do PIB dos Governos Estaduais de 2005 a 2015



Fonte: elaboração própria com base em dados extraídos do Banco Central do Brasil (BCB)

Estudos indicam a relação entre a trajetória da dívida dos entes subnacionais com as variáveis macroeconômicas. Mora (2016) afirma que o crescimento da economia e a apreciação do câmbio foram decisivos para a redução da dívida observada na história recente dos estados.

Pelo Gráfico 1, nota-se que o período de queda acentuada da dívida total dos estados corresponde aos anos de significativo crescimento do país, visto que o PIB do Brasil nos anos de 2005 a 2010, cresceu, em média, 4,5% ao ano. Nos anos seguintes um cenário bem diferente foi vivenciado, o PIB médio anual do país foi de 1% em 2011-2015, e a dívida total dos estados entre 2011-2013 se manteve constante, aumentando a partir de 2014.

No que se refere a dívida renegociada na Lei nº 9.496, de 1997, o fato dela ter diminuído no período de crescimento da economia é justificado por Mora (2016) por dois motivos: (i) pela redução da relação percentual da dívida em relação ao PIB, já que o PIB encontrava-se elevado, e (ii) pelo aumento da amortização da dívida. A autora explica que, quando o PIB aumenta, a Receita Líquida Real - RLR⁶ também aumenta, fazendo com que os estados amortizem suas dívidas pelo compromisso de pagamento de percentual da RLR assumido no âmbito do PAF, que foi de 13% da RLR para a maioria dos estados.

Ademais, no ano de 2015, observa-se um aumento na dívida renegociada na Lei nº 9.496, de 1997, de 0,39 pontos percentuais em relação a posição de 2014. Tal fato pode ser explicado devido ao forte avanço do IGP-DI em 2015, o índice de indexação desses contratos, vide Tabela 2

Tabela 2 – Variação do IGP-DI – 2014 - 2015

Variação do IGP-DI – Dezembro 2014/Dezembro 2015				
ANO	2014	ANO	2015	Variação %
ACUMULADO ANO	4,0%		10,67%	166,75%

Fonte: elaboração própria com base em dados extraídos do Banco Central do Brasil (BCB)

Vale apontar também que, conforme disposto por Campo (2014), a alta do dólar impacta a dívida amparada pela Lei 9.496, de 1997, devido ao seu índice de correção, o IGP-DI, ser muito influenciado pelos preços no atacado, que são fortemente sensíveis à variação do dólar.

⁶ RLR é a receita realizada nos doze meses anteriores ao mês imediatamente anterior àquele em que se estiver apurando, excluídas as receitas provenientes de operações de crédito, de alienação de bens, de transferências voluntárias ou de doações recebidas com o fim específico de atender despesas de capital e, no caso dos Estados, as transferências aos Municípios, por participações constitucionais e legais.

Sobre a dívida junto aos demais credores, composto pelas dívidas bancárias e dívidas externas, pode-se verificar, pelos dados da Tabela 1 e pelo Gráfico 1, que a sua evolução percorreu um patamar estável até dezembro de 2007. Em 2008, tem-se o início do crescimento da dívida junto aos demais credores, notando-se, a partir de 2012, um aumento mais significativo.

Como a União não concede novos empréstimos, a medida que empréstimos já obtidos são amortizados, surge espaço para financiamentos junto a outros credores, conforme informado pelo boletim regional do BCB de julho 2010. Dessa forma, a medida que a dívida junto à União é reduzida, novo espaço para empréstimos com outros credores é gerado.

Mora (2016) atribui a elevação recente da dívida externa, observada no período de dezembro de 2008 a dezembro de 2015, além da questão do câmbio, pela utilização do endividamento externo para o pagamento da dívida referente à Lei 9.496, de 1997, por algumas unidades federativas. Assim, segundo a autora, houve a substituição da dívida interna junto à União pela dívida externa.

No que se refere a evolução individualizada do endividamento dos estados têm-se nas tabelas seguintes, 3, 4 e 5, dados por estado. A Tabela 3 apresenta a relação decrescente de DCL/RCL por estado no período de 2005 a 2015. A relação decrescente apresentada, considera a média dos valores de DCL/RCL dos estados nos três últimos anos, 2013, 2014 e 2015.

A DCL por RCL é um indicador fiscal utilizado para o acompanhamento econômico e financeiro dos entes federativos, consignado no Relatório de Gestão Fiscal a que se refere o art. 54 da LRF, sendo que os limites percentuais dessa relação, DCL/RCL, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios estão previstos na Resolução do Senado Federal nº 40, de 2001.

Percebe-se que, pelos dados contidos na Tabela 3, o estado do Rio Grande do Sul apresenta a situação mais complexa, diante da relação DCL/RCL sempre maior do que dois durante todo o período de 2005 a 2015.

A Resolução nº 40, de 2001, do Senado Federal, estabelece que os estados deverão apresentar relação DCL/RCL inferior a dois a partir de 2016, sendo os excessos anteriores a esse ano reduzidos à razão de 1/15 avos por ano, desde 2001. Se o ente descumprir a trajetória, ficará vedada a realização de operação de crédito, inclusive por Antecipação da Receita Orçamentária - ARO, exceto para o refinanciamento de dívida mobiliária.

Tabela 3 – DCL/ RCL por Estado Brasileiro

UF	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
RS	2,58	2,53	2,54	2,34	2,20	2,14	2,14	2,18	2,09	2,09	2,27
MG	2,03	1,89	1,88	1,76	1,79	1,82	1,82	1,75	1,83	1,79	1,99
RJ	1,90	1,72	1,73	1,60	1,63	1,56	1,46	1,65	1,54	1,78	1,98
AL	2,25	2,22	2,00	1,97	1,81	1,62	1,48	1,50	1,46	1,54	1,70
SP	1,97	1,89	1,71	1,63	1,50	1,53	1,46	1,54	1,42	1,48	1,68
MS	2,01	1,81	1,48	1,15	1,15	1,20	1,13	1,05	1,02	0,98	n.d.*
GO	1,85	1,82	1,61	1,40	1,28	1,30	1,01	1,02	0,92	0,90	0,99
AC	0,45	0,52	0,41	0,28	0,37	0,54	0,50	0,58	0,69	0,74	0,97
SE	0,45	0,57	0,42	0,22	0,27	0,33	0,43	0,53	0,55	0,57	0,69
CE	0,73	0,60	0,38	0,24	0,17	0,28	0,29	0,28	0,29	0,42	0,63
PE	0,83	0,67	0,53	0,42	0,43	0,38	0,39	0,46	0,53	0,58	0,62
RO	0,85	0,72	0,64	0,50	0,53	0,54	0,50	0,45	0,62	0,62	0,61
MA	1,33	1,15	0,91	0,74	0,68	0,64	0,47	0,41	0,38	0,46	0,60
BA	1,17	1,02	0,82	0,72	0,63	0,52	0,46	0,49	0,47	0,40	0,59
PI	1,09	0,85	0,78	0,60	0,60	0,54	0,57	0,50	0,59	0,61	0,57
SC	1,19	1,09	0,90	0,77	0,61	0,63	0,46	0,41	0,48	0,45	0,53
PR	1,29	1,26	1,16	1,19	1,12	0,89	0,76	0,60	0,60	0,58	0,49
MT	1,11	1,10	0,94	0,70	0,54	0,55	0,40	0,30	0,35	0,42	0,45
PB	0,89	0,76	0,60	0,48	0,34	0,36	0,25	0,26	0,27	0,37	0,41
TO	0,14	0,13	0,08	0,10	0,11	0,16	0,21	0,21	0,26	0,33	0,40
ES	0,44	0,34	0,19	0,10	0,08	0,17	0,14	0,15	0,21	0,27	0,31
AP	0,11	0,11	0,10	0,04	0,11	0,18	0,12	0,18	0,26	0,41	0,27
DF	0,35	0,33	0,19	0,16	0,17	0,18	0,16	0,10	0,16	0,21	0,25
PA	0,46	0,44	0,35	0,28	0,24	0,29	0,19	0,11	0,10	0,10	0,12
RR	0,15	0,10	-0,13	-0,13	0,31	0,04	-0,10	0,20	0,37	0,18	0,12
RN	0,32	0,26	0,22	0,19	0,17	0,20	0,13	0,11	0,15	0,16	0,09
AM	0,37	0,33	0,19	0,13	0,24	0,27	0,19	0,15	0,22	0,31	0,05

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional (STN)

*Não disponível a relação DCL/RCL do estado de Mato Grosso do Sul em 2015, posição de 23-05-2016

A Tabela 4 mostra a variação percentual da DCL por estado no período de 2005 a 2015, e também, diante da mudança da evolução da dívida total observada principalmente entre 2014 e 2015, tem-se a variação percentual de 2005 a 2014, bem como a de 2014 a 2015.

Verifica-se, pelos dados da Tabela 4, tomando-se por base a trajetória da relação DCL/RCL no período de 2005 a 2015, que todos os estados, com exceção do Rio de Janeiro, Acre, Sergipe, Tocantins e Amapá, diminuíram a sua relação DCL/RCL, inclusive os estados mais endividados. Todavia, o período de 2014 a 2015, constata-se que houve aumento na relação DCL/RCL para a maioria dos estados, com exceção dos estados de Rondônia, Piauí, Paraná, Amapá, Roraima, Rio Grande do Norte e Amazonas.

Tabela 4 – Variações da relação DCL/RCL por Estado 2005-2014, 2014-2015 e 2005-2015

UF	Var.%(2005-2014)	Var.%(2014-2015)	Var.%(2005-2015)
RS	-18,80%	8,55%	-11,85%
MG	-11,88%	11,00%	-2,19%
RJ	-6,26%	10,99%	4,04%
AL	-31,49%	10,27%	-24,46%
SP	-25,01%	13,55%	-14,86%
MS	-51,17%	nd*	nd*
GO	-51,49%	9,85%	-46,72%
AC	65,29%	31,07%	116,65%
SE	25,92%	20,95%	52,30%
CE	-42,26%	48,88%	-14,03%
PE	-30,43%	7,32%	-25,34%
RO	-26,69%	-2,26%	-28,35%
MA	-65,12%	29,78%	-54,74%
BA	-65,76%	48,83%	-49,05%
PI	-44,36%	-6,37%	-47,91%
SC	-62,18%	17,50%	-55,57%
PR	-54,94%	-16,56%	-62,40%
MT	-61,90%	6,20%	-59,53%
PB	-58,33%	11,81%	-53,41%
TO	136,81%	22,51%	190,11%
ES	-38,28%	16,28%	-28,22%
AP	291,93%	-33,39%	161,07%
DF	-40,27%	22,04%	-27,11%
PA	-78,34%	20,79%	-73,83%
RR	19,91%	-36,18%	-23,47%
RN	-48,28%	-45,14%	-71,63%
AM	-17,57%	-85,08%	-87,70%
Total	-30,65%	nd*	nd*

Fonte: elaboração própria com base em dados extraídos do Banco Central do Brasil (BCB)

*Não disponível a relação DCL/RCL do estado de Mato Grosso do Sul em 2015, posição de 23-05-2016

A Tabela 5 apresenta a participação de cada estado no total da DCL estadual nos anos de 2005, ano inicial da análise deste estudo, ano de 2008, ano do início da crise internacional, e 2014, último ano de análise que estão disponíveis os dados de DCL de todos os estados.

As unidades da federação com trajetórias de endividamento menos favoráveis, considerando tanto a relação DCL/RCL e o percentual da sua DCL em relação ao total da dívida dos estados, são justamente os que responderam, pela maior parte da dívida renegociada em 1997, que na ocasião absorveram 90% do total dos recursos. Tais estados são: Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo. O estado de São Paulo é o estado que mais deve, representando 36,16% do total da dívida dos estados em 2014.

Tabela 5 – Participação de cada estado na DCL total estadual nos anos 2005, 2008, 2014

UF	2005	2008	2014	UF	2005	2008	2014
RS	9,91%	10,71%	10,81%	PI	0,80%	0,63%	0,68%
MG	12,36%	14,13%	15,38%	SC	2,50%	2,21%	1,45%
RJ	13,66%	13,99%	14,80%	PR	4,20%	4,71%	2,97%
AL	1,71%	1,91%	1,66%	MT	1,49%	1,19%	0,84%
SP	34,83%	36,71%	36,16%	PB	0,80%	0,58%	0,49%
MS	1,90%	1,53%	1,43%	TO	0,10%	0,09%	0,36%
GO	3,54%	3,44%	2,70%	ES	0,70%	0,22%	0,57%
AC	0,20%	0,17%	0,57%	AP	0,05%	0,03%	0,30%
SE	0,36%	0,23%	0,62%	DF	0,66%	0,42%	0,65%
CE	1,21%	0,51%	1,10%	PA	0,69%	0,59%	0,27%
PE	1,63%	1,16%	1,93%	RR	0,05%	-0,06%	0,09%
RO	0,55%	0,45%	0,62%	RN	0,31%	0,24%	0,23%
MA	1,53%	1,18%	0,85%	AM	0,50%	0,22%	0,61%
BA	3,75%	2,81%	1,86%	Total	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: elaboração própria com base em dados extraídos da Secretaria do Tesouro Nacional (STN)

A Tabela 6 utiliza os mesmos dados da Tabela 5, mas apresenta a participação da dívida pelos grupos de estados classificados conforme a relação DCL/RCL para os anos 2005, 2008 e 2014.

Tabela 6 – Participação de cada grupo na DCL total estadual nos anos 2005, 2008, 2014

GRUPOS	2005	2008	2014
Grupo A	74,37%	78,98%	80,24%
Grupo B	21,76%	18,69%	16,19%
Grupo C	3,86%	2,33%	3,57%

Fonte: elaboração própria com base em dados extraídos da Secretaria do Tesouro Nacional (STN)

Pelos percentuais mostrados nas Tabelas 5 e 6, o Grupo A, representado pelos estados com maior relação de DCL/RCL, também concentra os estados com os maiores percentuais de DCL em relação ao total de DCL dos estados, que no caso são o Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. Para tais estados, a soma de suas DCL correspondeu a 77,15% do endividamento total estadual em 2014. O percentual do grupo A, conforme verificado na Tabela 6, que no caso, é composto, além do Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, por Alagoas e Mato Grosso do Sul, foi de 80,24%. Pelos dados, nota-se que o Grupo A apresentou uma trajetória crescente na participação da dívida total dos estados no período de 2005 a 2014, com aumento de 5,87 pontos percentuais.

O Grupo B, com 16,19% da dívida total dos estados em 2014, apresentou uma trajetória decrescente, com redução de 5,57 pontos percentuais no período de 2005 a 2014. A

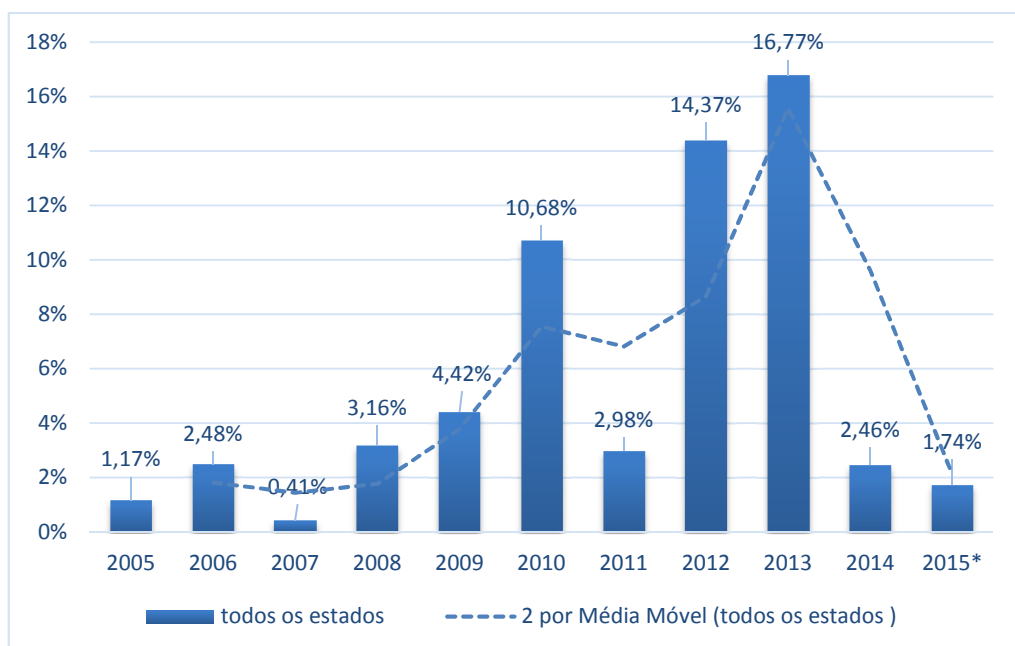
soma dos percentuais das DCL em relação do total da DCL dos estados de Goiás, Bahia, Santa Catarina e Paraná correspondeu com mais de 50% da dívida do Grupo B para todos os anos considerados, 2005, 2008 e 2014.

O Grupo C, representado pelos estados com menor relação DCL/RCL, foi o grupo que apresentou menor percentual de participação da DCL total dos estados, representando 3,57% em 2014. Pode-se considerar que o Grupo C apresentou uma trajetória constante no período, já que variação observada foi muito pouca. Nota-se que, para esse grupo, houve uma queda do percentual na trajetória de 2005 a 2008, mas, em 2014, o patamar de 2005 foi, aproximadamente, retomado.

Verifica-se, portanto, que os estados com a maior relação de DCL/RCL também são os que possuem as maiores DCL em relação ao total da DCL dos estados e que apresentaram maior crescimento de endividamento, considerando a relação DCL/RCL, no período de 2005 a 2014.

Sobre as operações de crédito, a flexibilização das regras para as suas contratações levou ao aumento do endividamento dos estados no período a partir de 2008, conforme Mora (2016). Assim, para analisar essa evolução, o Gráfico 2 apresenta os valores das operações de crédito deferidas pela STN por RCL no período de 2005 a 2015.

Gráfico 2 – Evolução das Operações de Crédito deferidas por RCL de 2005 a 2015



Fonte: elaboração própria com base em dados extraídos do SADIPEM, sistema gerido pela STN

*Não disponível a RCL do estado de Mato Grosso do Sul em 2015, posição de 23-05-2016

Pelo Gráfico 2, verifica-se que houve um significativo aumento no volume de recursos das operações de crédito deferidas por RCL direcionado aos estados no período de 2009 a 2013. Nesse período os valores das operações de crédito deferidas por RCL quase quadruplicaram, saltando de 4,42% para 16,77%.

Outro dado importante a ser analisado, objeto da análise empírica deste estudo é o resultado primário dos estados. Sabe-se que uma relação alta e crescente de dívida pública em relação às receitas estaduais pode levar os governos a enfrentar dificuldades no pagamento de seus passivos. Para manter uma relação estável de DCL/RCL, o governo estadual precisa pagar, ao menos parcialmente, os juros incidentes sobre a dívida pública. Tem-se então, o papel do superávit primário, que atua no sentido de baixar a dívida, ao ser utilizado no pagamento dos juros e da amortização.

O resultado primário dos estados, assim como no Governo Federal, pode ser calculado de duas formas: “acima da linha” e “abaixo da linha”⁷. Conforme Além e Gambiagi (2011), as estatísticas fiscais desagregadas, que apresentam as variáveis de receita e de despesa, são chamadas “acima da linha”, enquanto a variável que mede apenas a dimensão do desequilíbrio através do endividamento público, sem que se saiba ao certo se este mudou por motivos ligados à receita ou à despesa, é denominada de estatística “abaixo da linha”. Assim o resultado primário “acima da linha” deriva da diferença das receitas e despesas, não incluindo os juros da dívida, e o “abaixo da linha” corresponde à variação da dívida total, excluindo-se os gastos com juros da dívida. Por definição, os resultados apurados em ambos os métodos devem ser iguais.

Em linha com o método “acima da linha”, conforme a lição de Álvares e Rocha (2011), tem-se que:

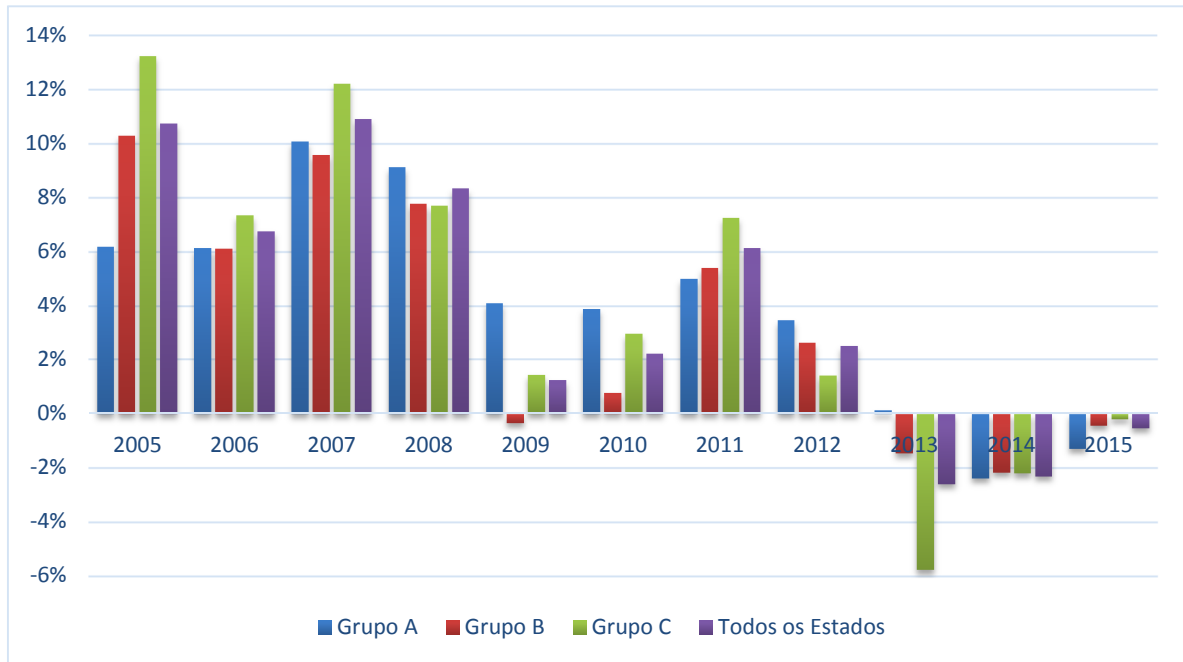
o “resultado primário” é definido pela diferença entre receitas e despesas do governo, excluindo-se da conta as receitas e despesas com juros. Caso essa diferença seja positiva, tem-se um “superávit primário”; caso seja negativa, tem-se um “déficit primário”. O “superávit primário” é uma indicação de quanto o governo economizou ao longo de um período de tempo (um mês, um semestre, um ano) com vistas ao pagamento de juros sobre a sua dívida.

Assim, com o objetivo de apresentar a evolução dos resultados primários dos governos estaduais, o Gráfico 3 mostra tais resultados por receitas primárias dos estados tanto de forma

⁷ Conforme a definição do BCB, o resultado “abaixo-da-linha” corresponde ao resultado nominal menos os juros nominais incidentes sobre a dívida líquida interna e externa. Os juros incidentes sobre a dívida do setor público são determinados pelo nível da taxa de juros nominal interna e externa e pela dimensão dos déficits anteriores (dívida atual). A inclusão dos juros no cálculo do déficit dificulta a mensuração do efeito da política fiscal implementada pelo governo. Assim, o resultado primário é importante para avaliar a consistência entre as metas de política macroeconômicas e a sustentabilidade da dívida, ou seja, da capacidade do governo de honrar seus compromissos.

consolidada como para o Grupo A, Grupo B e Grupo C, no período de 2005 a 2015. Os resultados primários apresentados foram obtidos nos Relatórios Resumidos de Execução Orçamentária (RREO), divulgados pela STN e, portanto, segue o método de apuração “acima da linha”, no qual os valores derivam da diferença das receitas e despesas primárias.

Gráfico 3 – Resultado Primário por Receita Primária dos Estados Brasileiros – 2005-2015



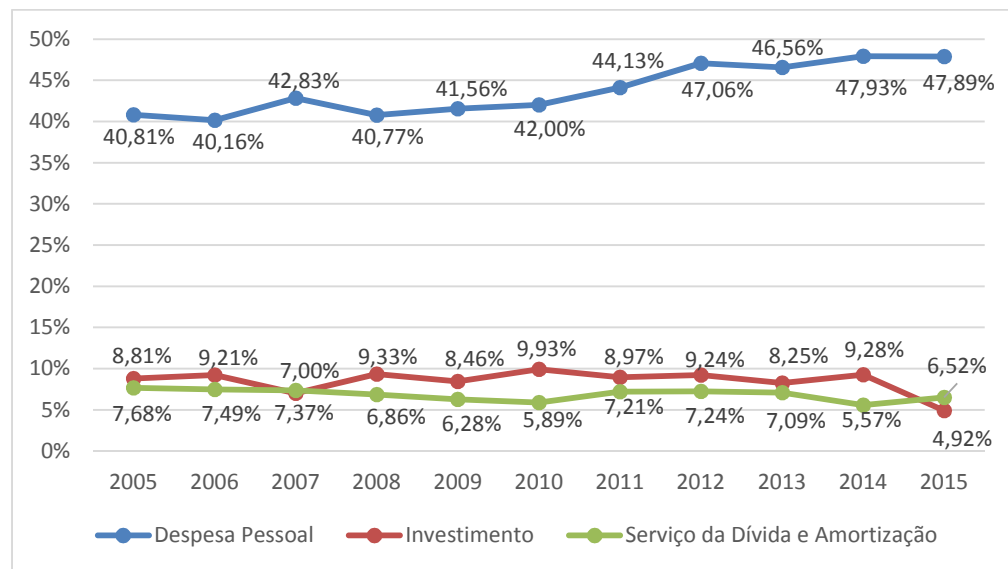
Fonte: elaboração própria com base em dados extraídos da Secretaria do Tesouro Nacional (STN)

Por meio do Gráfico 3, nota-se a trajetória oscilante dos resultados primários no período de 2005 a 2015. Em 2005 a 2008, os resultados primários em relação às receitas primárias foram significativamente positivos para todos os estados, sendo que, até 2012, os valores mantiveram-se positivos, com exceção apenas do Grupo B no ano de 2009, que foi levemente negativo. A partir de 2013 até 2015, os resultados foram negativos, com exceção do grupo A, em 2013, embora o valor nesse ano tenha sido próximo de zero.

Vale notar que a crise internacional iniciada em 2008 pode ter impactado a mudança de cenário dos resultados primários verificados a partir de 2009. Observa-se, portanto, no período analisado, duas fases distintas da situação fiscal dos entes, uma de 2005 a 2008, e a outra, de 2009 a 2015. A primeira fase condiz com o período de contingenciamento da oferta de créditos e as restrições impostas pelo PAF, sendo que a partir de 2009, possivelmente, os resultados primários dos governos subnacionais passaram a refletir os déficits associados ao crescimento das dívidas bancárias e externas, sendo que esse crescimento foi acompanhado por um breve período de pequena acumulação de ativos (outros créditos), que posteriormente foi revertido.

Outro dado importante, útil para a análise da dívida dos estados, é a despesa direcionada ao pagamento do serviço da dívida e de amortizações. Assim, tem-se no Gráfico 4 a evolução das despesas dos estados de (i) pessoal, (ii) investimento e (iii) serviço e amortizações da dívida, todas em relação às despesas totais, no período de 2005 a 2015. Os dados foram obtidos pelos RREO, sendo que no caso das despesas de pessoal foram excluídas as despesas intra-orçamentárias para evitar duplicidade.

Gráfico 4 – Despesas estaduais por despesas totais no período de 2005 a 2015



Fonte: elaboração própria com base em dados extraídos da Secretaria do Tesouro Nacional (STN)

Pelo Gráfico 4, nota-se que a despesa de pessoal, a mais representativa, teve uma trajetória crescente, aumentando 7 pontos percentuais de 2005 até 2015. Já os gastos com investimentos e com os serviços e amortizações da dívida não apresentaram tendências nem de alta nem de baixa no período. Todavia, quanto aos gastos com investimento, observa-se, pela a sua trajetória, uma possível evidência de ciclo eleitoral, pois os pontos máximos da série coincidem com os anos das eleições majoritárias (2006, 2010, 2014).

Sobre a despesa com pessoal, vale ressaltar que atualmente não há padronização na sua classificação, sendo assim, uma parte significativa desses gastos pode estar classificada como custeio, sendo, entretanto, gastos com benefícios e auxílios vinculados à folha de pagamento. Ou seja, uma definição mais ampla das despesas de pessoal poderá revelar um número significativamente maior do que o apontado no Gráfico 4.

Chama atenção, que no período analisado, apesar do aumento das operações de crédito, o investimento, em geral, não cresceu significativamente, já os gastos com pessoal, ao

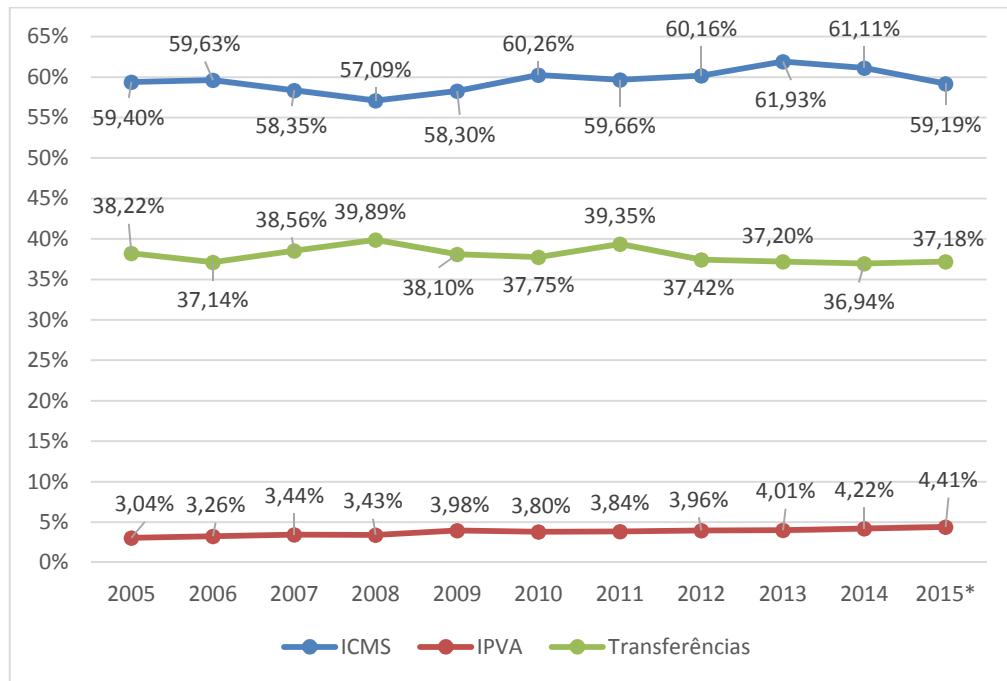
contrário, expandiram-se no período. Isso pode sugerir, conforme indicado no Boletim da STN de dez/2015, que as fontes de despesas de investimentos tenham sido substituídas, ou seja, mais recursos de terceiros podem ter sido utilizados em investimentos concomitantemente com a redução de recursos próprios aplicados para esse fim. E dessa forma, o aumento das despesas de pessoal pode ter sido custeado com o excedente de recursos próprios que deixaram de ser aplicados em investimentos. Conforme o Boletim, tal questão, deve ser analisada com cautela, já que fatores exógenos podem ter sido a causa desse aumento, como por exemplo, imposições do governo federal por regras de aplicação mínima em saúde e educação, os pisos salariais e a valorização do salário mínimo.

É interessante observar que os serviços da dívida representa apenas 14% do que se gasta de pessoal, posição de 2015. Ou seja, o desequilíbrio financeiro que os estados passam no atual momento pode ser consequência do desequilíbrio recente nos gastos com pessoal. Contudo, o investimento acaba sendo utilizado como variável de ajuste nos momentos de crise, tendo em vista a forte rigidez das regras do setor público que inviabilizam os cortes das despesas correntes.

Vale lembrar que os entes estão sujeitos à uma restrição orçamentária intertemporal e, portanto, aumentos continuados de despesas não são sustentáveis, qualquer que seja o motivo, de acordo com as regras dispostas, principalmente na LRF.

Com relação às receitas dos estados, o Gráfico 5 apresenta a evolução da média da arrecadação do ICMS, Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores - IPVA e das transferências constitucionais⁸ por percentual da RCL de 2005 a 2015. Conforme indicado no Gráfico 5, a trajetória das três arrecadações mativeram-se relativamente constantes ao longo do período. Tanto a arrecadação de ICMS como os recursos obtidos pelos estados de transferências constitucionais não apresentaram tendência de alta ou baixa. O ICMS de 2008 a 2013 aumentou 4,84 pontos percentuais, mas logo em seguida, de 2013 a 2015, apresentou uma queda de 2,15 pontos percentuais. Os maiores valores de percentuais observados nas transferências constitucionais foram os de 2008 e 2011. A arrecadação do IPVA mostrou tendência de alta e cresceu no período 1,37 pontos percentuais.

⁸ As transferências constitucionais indicadas incluem: Cide-Combustíveis, Fundo de Participação dos Estados (FPE); Auxílio Financeiro para Fomento às Exportações (FEX); Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB); Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF); IOF-ouro; IPI-Exportação; Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996 (Lei Kandir); Royalties; Apoio Financeiro à Estados, Distrito Federal e Municípios (AFM/AFE).

Gráfico 5 – Receitas estaduais por RCL no período de 2005 a 2015

Fonte: elaboração própria com base em dados extraídos do CONFAZ e da STN

*Não disponível a RCL do estado de Mato Grosso do Sul em 2015, posição de 23-05-2016

Assim, pelo exposto nesta seção, nota-se que houve piora no resultado primário dos governos estaduais a partir da crise internacional de 2008/2009 até 2015. Esse processo, de queda do primário, foi acompanhado pelo incentivo ao endividamento dos entes, que ocorreu num período com relativa estagnação das receitas e aumento das despesas. O aumento das despesas foi provocado notadamente pelo crescimento da despesa com pessoal, sendo que os gastos com investimentos não apresentaram alta no período. Ademais, pelos dados apresentados nesta seção, nota-se que os estados que na época da renegociação de 1997, absorveram mais recursos, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Rio Grande do Sul, foram os que apresentaram, no período analisado, 2005 a 2015, trajetórias de endividamento menos favoráveis, considerando tanto a relação DCL/RCL e o percentual da sua DCL em relação ao total da DCL dos estados.

Nesse contexto, em 2014, grande parte dos governos estaduais afirmou que a situação financeira dos estados aproximou-se do limite. Como mencionado na seção 2.1, tal situação, fez com que os estados recorressem ao governo federal em busca de uma solução. A União, principal credora dos estados devido à dívida renegociada no âmbito da Lei nº 9.946, de 1997, promulgou a Lei Complementar nº 148, de 2014, que autorizou o reprocessamento das dívidas refinanciadas a Estados com novas condições. A renegociação entre União e estados ainda está em andamento, posição de setembro de 2016.

3 Revisão da Literatura

Tem-se, nesta seção, a revisão da literatura sobre sustentabilidade da dívida pública. Primeiramente, apresenta-se a teoria do endividamento público, utilizando-se principalmente de Costa (2009), e em seguida, a teoria sobre os testes de sustentabilidade da dívida pública.

3.1 Teoria do Endividamento Público

É por meio do endividamento que a provisão dos bens públicos pode ser temporalmente dissociada da prévia arrecadação de recursos, sendo, portanto, um instrumento fundamental para a distribuição intertemporal ótima das políticas públicas. Para que o endividamento cumpra o seu papel, faz-se necessário que o devedor adote uma política sustentável, na qual honre os valores contratualmente estipulados.

A dívida pública evolui de acordo com a seguinte relação:

$$D_{t+1} = (1 + r_t)D_t + G_{t+1} - R_{t+1} \quad (1)$$

onde D_t é o valor da dívida do governo no momento t , r_t é o valor da taxa de juros em t , R_t são as receitas e G_t , as despesas do governo em t . A expressão $G_t - R_t$ representa o déficit primário em t . A igualdade de (1) tem que valer para todos os períodos:

$$D_{t+2} = (1 + r_{t+1})D_{t+1} + G_{t+2} - R_{t+2} \quad (2).$$

Substituindo em (1):

$$D_{t+2} = (1 + r_{t+1})[(1 + r_t)D_t + G_{t+1} - R_{t+1}] + G_{t+2} - R_{t+2}, \quad (3)$$

ou seja,

$$D_t = \frac{D_{t+2}}{(1 + r_{t+1})(1 + r_t)} + \frac{R_{t+2} - G_{t+2}}{(1 + r_{t+1})(1 + r_t)} + \frac{R_{t+1} - G_{t+1}}{(1 + r_t)} \quad (4).$$

E esse processo pode continuar até o tempo $t+s$ qualquer. Notando que o preço em t do consumo em $t+s$ é dado por

$$P_t = \left(\prod_{\vartheta=1}^s (1 + r_{t+\vartheta-1}) \right)^{-1} \quad (5)$$

a condição de transversalidade no conceito de sustentabilidade é:

$$\lim_{t \rightarrow \infty} P_t D_t \leq 0 \quad (6)$$

Essa condição elimina os chamados jogos de Ponzi, em que uma dívida é sempre “rolada” e nunca paga. Ou seja, corresponde à hipótese de que os governos não podem endividar-se permanentemente, pagando a dívida com mais dívida indefinidamente. Com essa restrição verifica-se que o valor presente da dívida não será positivo num horizonte de tempo

suficientemente longo. Ao mesmo tempo, pode-se admitir que as pessoas também não possam endividar-se contra o governo indefinidamente. Dessa forma, a imposição da condição de transversalidade (6) com igualdade garante que o valor presente dos superávits primários seja igual ao valor da dívida. Ou seja, o excesso das receitas sobre as despesas, ambas medidas em valores presentes, deve ser igual ao valor da dívida presente.

Assim, um governo pode ter uma política fiscal que gere déficits primários e ao mesmo tempo atenda a condição de sustentabilidade da dívida pública, basta que esse governo em algum momento do tempo arrecade o suficiente para honrar os seus gastos correntes e os seus compromissos com os devidos juros. Todavia, constantes e elevados déficits primários ocasionam desconfiança dos agentes econômicos em relação à capacidade de ajuste fiscal desse governo para pagar os valores contratualmente estipulados.

Sabe-se que a insolvência da dívida pública ou a mera possibilidade disso acontecer gera efeitos negativos na economia, para Moss e Chiang (2003), o alto nível de déficit reduz a quantidade e eficiência dos investimentos e leva a redução do crescimento econômico.

Dessa forma, para que o instrumento de endividamento possa cumprir com o seu papel de distribuição intertemporal ótima das políticas públicas, a dívida assumida deve ser considerada sustentável. Diante da importância desse tema, têm-se, na literatura atual, vários estudos que objetivam avaliar a sustentabilidade do endividamento público.

3.2 Sustentabilidade da Dívida Pública

Em um mundo determinístico, uma dívida é dita sustentável quando o valor presente do fluxo futuro de receitas menos despesas do devedor é suficiente para pagar tudo o que está contratualmente definido, conforme Costa (2009).

Para Blanchard et al (1990) a dívida pública é sustentável quando seu montante em relação ao PIB converge sempre para um nível inicial. Para Goldfajn e Guardia (2004) a dívida de um país ou região é considerada sustentável quando o superávit primário corrente é suficiente para estabilizar a relação dívida/PIB.

Segundo o Fundo Monetário Nacional - FMI (2003), a noção de sustentabilidade admite que determinado país recorra a futuros ajustes desde que estes se deem de modo suave, sem mudanças abruptas na condição da política econômica. Um endividamento é dito sustentável quando permite uma projeção acerca de seu comportamento futuro.

Estudos teóricos e empíricos são realizados para verificar a sustentabilidade da dívida pública. Segundo Costa (2009), a natureza do conceito de sustentabilidade impede a definição de uma medida objetiva que determine se uma dívida é dita sustentável. Tem-se na literatura,

que a maioria dos testes de sustentabilidade tenta formar crenças sobre a trajetória futura de superávits e taxas de desconto, partindo do pressuposto de que uma política fiscal será sustentável se respeitar a restrição orçamentária intertemporal do governo.

Conforme Bertussi e Triches (2013), o primeiro teste empírico de sustentabilidade do endividamento público foi desenvolvido por Hamilton e Flavin (1986). Eles empregaram o método do valor presente para analisar a sustentabilidade da dívida fiscal nos EUA no período de 1962 a 1984. Conforme os autores, a existência de um estoque positivo de dívida exige que sejam aumentados resultados primários futuros, e a solvência implica que a dívida não pode aumentar a uma taxa maior do que a taxa de juros que o governo paga, ou seja, para a condição de solvência ser observada na aplicação do método do valor presente, a estacionariedade da variável do resultado primário, implica que a série para o estoque da dívida também seja estacionária. Os autores, por meio de testes de estacionariedade, rejeitaram a hipótese nula de raiz unitária sobre as séries fiscais e da dívida; logo, o déficit seria consistente com a Restrição Orçamentária Intertemporal (ROI) do governo, e a sustentabilidade da dívida não foi violada.

O procedimento adotado por Trehan e Walsh (1988), que utilizou o método do valor presente, numa amostra de dados dos Estados Unidos de 1890 a 1986, mostrou que a solvência é também obtida em casos de não estacionariedade dessas séries. Assim a sustentabilidade da dívida pode ser observada quando as séries são cointegradas, com a hipótese de taxa de juros real constante. Os autores demonstraram que a exigência de equilíbrio, em valor presente, do orçamento do governo é equivalente à condição em que as despesas de governo (incluído os juros), receitas de imposto e senhoriagem sejam cointegradas.

No Brasil, essa metodologia foi usada por Rocha (1997) que analisou o período de 1980-1993 por meio de dois testes realizados para verificar se a restrição de endividamento intertemporal do governo era satisfeita em termos de valor presente. O primeiro teste avaliou o processo gerador da dívida interna, e o segundo, a relação entre gastos e receitas do governo. Rocha (1997) concluiu que gastos e receitas cointegram, de modo que o déficit orçamentário é estacionário. Assim, a evidência empírica sugeriu a existência de equilíbrio orçamentário intertemporal.

Bohn (1998), que analisou o comportamento dos Estados Unidos no período de 1916 a 1995, propõe um novo teste para a solvência da economia, que tem a vantagem de ser independente de qualquer hipótese sobre a trajetória da taxa de juros. Conforme o autor, para que a ROI seja satisfeita, o resultado primário deve responder positivamente a mudanças em

que a relação dívida/PIB se eleva. Assim, havendo essa reação positiva do resultado primário, pode-se considerar que a política fiscal do governo é ativa, e, portanto, não há razões para se acreditar na insolvência dessa economia. Bohn, neste estudo, conclui que a política fiscal americana é sustentável no sentido de satisfazer a restrição orçamentária intertemporal.

Bohn (2007) afirma que as técnicas tradicionais de testes de estacionariedade e de cointegração utilizados para verificar se os déficits são sustentáveis, na realidade, não são capazes de rejeitar essa hipótese. O Autor defende que a solvência do governo é obtida se a dívida é estacionária a partir de qualquer número finito de diferenciações. Como não se pode testar estacionariedade para todas as ordens, logo, se torna impossível provar que uma dívida seja não sustentável. Além disso, Simonassi (2007), afirma que os testes de estacionariedade, ao utilizar as séries de tempo observadas, considerando o passado como guia para projetar o futuro, podem levar à perda de aspectos fundamentais da evolução histórica ao desconsiderar mudanças estruturais, muito recentes.

Assim, Bohn (2008) analisou a sustentabilidade da dívida utilizando uma função de reação do governo. A principal hipótese a ser testada ao estimar uma função de reação fiscal é que o governo ajusta o superávit primário em resposta a mudanças no endividamento, de forma a garantir a sustentabilidade da dinâmica da dívida ao longo do tempo.

Considerando a identidade do orçamento, indicada na equação (1) da subseção anterior, no qual o resultado do estoque de dívida pública no início do período $t + 1$ (D_{t+1}) resulta do débito herdado, D_t , e da necessidade de financiamento, considerado como resultado primário do governo, sendo $P_t = R_t - G_t$, onde G_t são os gastos primários, R_t são as receitas primárias e r é a taxa de juros cobrada sobre a dívida existente, temos: $D_{t+1} = (1 + r)D_t + P_t$.

Para verificar o efeito do crescimento sobre a capacidade de endividamento, (1) pode ser reescrita em termos de percentual do PIB (indicado por letras minúsculas):

$$\frac{D_{t+1}}{Y_{t+1}} \cdot \frac{Y_{t+1}}{Y_t} = \frac{(1 + r)D_t}{Y_t} - \frac{P_t}{Y_t} \quad (7)$$

ou

$$(1 + g)d_{t+1} = (1 + r)d_t - p_t \quad (8)$$

onde Y_t é o nível do PIB e g é a taxa de crescimento nominal do PIB. A partir da equação (7), para a estabilização da dívida é necessário que $d_{t+1} = d_t$. Substituindo na equação, temos o primário para estabilizar a dívida:

$$p_t^* = d_t(r - g). \quad (9)$$

Uma vez que a taxa de juros incidente sobre a dívida é geralmente maior do que o crescimento real, espera-se que haja um superávit primário para a dívida ser estabilizada.

Assim, de acordo com Bohn (1998, 2008), um coeficiente de débito positivo e significativo é uma condição suficiente para assegurar que a restrição orçamentária intertemporal seja satisfeita:

$$p_t = \gamma \cdot d_{t-1} + \omega_t \quad (10)$$

onde ω_t é um conjunto de variáveis de controle.

Dessa forma, para Bohn, o resultado primário é usado como meta operacional na função de reação fiscal:

$$p_{it} = \alpha + \sum_{j=1} \beta X_t + \rho b_{it-1} + \varepsilon_t \quad (11)$$

onde p_{it} é o saldo primário no país i no tempo t , α é o intercepto, d_{it-1} é o nível de débito do período anterior, ε é um termo de erro; e X_t é um vetor de macro variáveis econômicas determinantes do resultado primário (econômico, institucional, etc.). Para Barro (1979), conforme a teoria "*tax smoothing*", estas variáveis refletem choques transitórios para as despesas e receitas, tais como flutuações do ciclo econômico e eventos excepcionais, como guerras ou desastres naturais.

Em relação ao Brasil, Luporini (2014) verifica a sustentabilidade da política fiscal brasileira analisando alterações na política fiscal do governo a alterações na dívida-PIB, seguindo a metodologia de Bohn. A autora constata que há uma forte resposta fiscal do governo a variações na dívida. Utilizando uma janela móvel de 12 meses verifica que a função de reação da política fiscal se estabilizou, porém menos responsiva a partir de 2000 e começou a declinar a partir de 2006. Ao final conclui que a estabilidade da relação dívida/PIB se deve, em grande parte, ao crescimento econômico.

Mello (2005) estimou uma função de reação fiscal com dados mensais para o período 1995-2004 para o setor público consolidado e para diferentes níveis de governo do Brasil. Conforme os resultados, foi constatado que existe uma forte resposta positiva do superávit primário frente a um aumento da dívida líquida do setor público. Além disso, Mello (2005) também verificou que o produto é fraco e positivamente correlacionado com várias definições de superávit primário, o que sugere uma instância acíclica ou levemente anticíclica para a política fiscal brasileira nesse período. A função de reação fiscal foi estimada pela regressão do superávit primário, "b", sobre a dívida pública, "d", ambos definidos em percentagem do PIB, com o controle de outros determinantes da política fiscal: $b_i(t) = a_0 + a_1 b_i(t-1) + a_2 d_i(t-1) + a_3 C_i(t) + u_i$, onde "C" representa o conjunto de variáveis de controle do

governo “i” no tempo “t”. O estudo de Mello (2005) utilizou como variáveis: o hiato do produto, a inflação, a receita primária do governo, a despesa primária do governo incluindo as transferências intergovernamentais e o pagamento de juros nominal do governo central.

Mello (2005) afirma que todos os níveis do governo (setor público consolidado, governo central e governos regionais) respondem, por meio do aumento do superávit primário, positivamente a elevações na dívida, sendo a função de reação fiscal do governo afetada pelas instituições. Ao final, conclui que a reação da política fiscal brasileira se dá através do aumento dos impostos.

Santos (2005) analisou a relação entre a dívida e o resultado fiscal dos estados e municípios de capitais brasileiras e verificou a reação do resultado primário ao crescimento do endividamento. No caso dos estados, o autor analisou o período de 1995 a 2004, e propôs três modelos. O primeiro, conforme descrição econométrica que segue, estabeleceu o resultado primário como variável dependente e designou mais cinco variáveis explicativas: $P_i(t) = a_0 + a_1 \log Div_i(t-1) + a_2 \log RO_i(t) + a_3 \log IGP_i(t) + a_4 \log ICMS_i(t) + a_5 VP_i(t) + \mu(t)$, onde P é o resultado primário em relação às receitas correntes líquidas; Div é a dívida líquida do período anterior; RO é a rigidez orçamentária (soma das despesas com pessoal mais as despesas com transferências aos municípios em relação às despesas totais); IGP é a inflação medida pelo IGP-DI e $ICMS$ é o ICMS per capita. Os demais modelos utilizaram o primeiro como base e incluíram uma sexta variável explicativa para medir o efeito institucional, definindo, respectivamente, uma dummy para os contratos de renegociação entre os Estados e a União e uma dummy para a Lei de Responsabilidade Fiscal. Os resultados das regressões para os estados mostraram que a política fiscal estadual tem sido sustentável, reagindo ao crescimento da dívida.

O estudo de Tabosa et al (2011) estimou funções de reação fiscal para as administrações públicas estaduais no Brasil, visando investigar se há um comportamento ativo de geração de superávit primário ao aumento da dívida pública, por parte dos governantes no período de 2000 a 2007. Os resultados apontaram que, seja para os estados em grupo ou em sub-amostras regionais, o comportamento intertemporal dos governantes sugere uma trajetória insustentável para a dívida pública. Tabosa et al (2011) utilizou uma função de reação fiscal baseada em Bohn para dados em painel, na qual se incluiu a possibilidade de não linearidade através de efeitos limiares.

Tem-se também o estudo de Caldeira et. al (2016) que verifica a sustentabilidade da dívida estadual, de forma agregada. O autor tanto realiza análise de estacionariedade, cointegração das séries de resultado primário/PIB e da dívida líquida estadual/PIB, como

também estima função de reação fiscal, com dados mensais de dezembro de 2001 a maio de 2014. Os resultados desse estudo para a estacionariedade das séries com o teste Dickey-Fuller (ADF) não rejeitaram a hipótese nula, e os testes de cointegração e função de reação fiscal indicaram que existiu sustentabilidade para a dívida dos estados no período estudado. A metodologia usada para estimar a função de reação fiscal teve como base o modelo de regressão simples e utilizou como variáveis explicativas a dívida/PIB e a tendência. Por fim, o estudo ressaltou que, desafios recentes, como o afrouxamento fiscal e a redução da atividade econômica, colocam em dúvida a sustentabilidade futura.

Vários estudos na literatura internacional com dados mais recentes, utilizando estimativas de funções de reação fiscal, investigam se os resultados primários dos governos tornaram-se mais responsivos à dívida considerando a crise financeira internacional surgida subsequentemente à falência do banco Lehman Brothers, como o estudo de Westphal e Zdareck (2015), de Baldi e Staehr (2015) e de Berti et al (2016).

O estudo de Berti et al (2016) estimou funções de reação fiscal para países europeus e testou a ocorrência de mudança no comportamento fiscal desde o início da crise econômica e financeira, utilizando duas metodologias. Primeiramente, foi estimada a função de reação fiscal para cada país da União Européia (UE) que tinham dados disponíveis de séries longas de 1950 a 2013, sendo o modelo de regressão o seguinte: $\Delta PB_t = \alpha + \rho.(PB_{t-1} - a.Debt_{t-2} - b.Debt_{t-2}.crisis) + \beta.\Delta Debt_{t-1} + \gamma.\Delta Debt_{t-2} + \delta GG_t + \varepsilon.YG_t + \theta.refl_t + \vartheta.infl_t + \mu.crisis_t + \epsilon_t$. Em cada período de tempo t, a variação de resultado primário (ΔPB_t) é explicada por dois componentes: 1. componente de correção de erro, capturado pela fração ρ , do desvio da relação de longo prazo ($PB_{t-1} - a.Debt_{t-2} - b.Debt_{t-2}.crisis$) que é ajustado a cada ano; 2. componente de variação da dívida pública defasada de curto prazo ($\Delta Debt_{t-1}$), diferença entre os gastos primários expedidos e os esperados (GG_t), hiato do produto (YG_t), taxa de juros real ($refl_t$), taxa de inflação ($infl_t$). Também foi inserida uma dummy para crise, sendo valor 1 a partir de 2009.

Em seguida, nesse estudo, para a análise dos países da Europa Central e Oriental, que não tinham séries longas disponíveis, os autores estimaram uma única função de reação usando a técnica de dados em painel, com dados de meados de 1990 a 2013. A especificação econométrica utilizada foi a seguinte: $pb_{it} = \alpha + \beta.pb_{it-1} + \gamma.Debt_{it-1} + \delta gg_{it} + \varepsilon infl_{it} + \theta_i + \epsilon_{it}$, onde pb_{it} é o resultado primário em termos de percentual do PIB, $Debt_{it-1}$ é a dívida pública em termos percentuais do PIB, gg_{it} é a diferença de gastos primários expedidos e os esperados, $infl_{it}$ é a taxa de inflação e θ_i é o efeito fixo não

observado. O hiato do produto, a taxa de juros e a dummy para crise foram excluídos por não serem estatisticamente significativos.

Os autores tiveram como resultado que a maioria dos países da UE ajusta positivamente a sua política fiscal para o aumento dos níveis de dívida pública, embora que, em alguns países, esse ajuste seja pequeno, e verificaram que desde 2009, com a crise, a capacidade de resposta fiscal à dívida pública aumentou. O estudo também identifica um conjunto de países que estão potencialmente em risco de fadiga fiscal.

Assim, por meio dessa base literária, este trabalho propõe analisar a sustentabilidade da dívida dos estados brasileiros para o período recente, de 2005 a 2015, pela aplicação de dois exercícios empíricos, que foram verificados na literatura. Na seção seguinte tem-se a descrição de cada experimento.

4 Metodologia e Base de Dados

Nesta seção, para a avaliação da sustentabilidade da dívida dos estados brasileiros para o período de 2005 a 2015, serão apresentadas a metodologia dos exercícios empíricos propostos e também a base de dados deste estudo.

Sobre os dados utilizados, vale destacar que foram organizados em dados em painel ou também denominado dados longitudinais. Tal disposição consiste de observações em duas dimensões, em geral, tempo e espaço. Assim, um modelo de painel caracteriza-se pela junção de dados em série temporal com dados em corte transversal (cross-section). Especificamente, ele busca estimar os efeitos de um vetor de variáveis X_i sobre outro vetor de variáveis Y_i para um grupo de indivíduos (ou grupos) ao longo de vários períodos de tempo.

Conforme em Wooldridge (2010) e Baltagi (2013), comparativamente aos dados em corte transversal ou às séries temporais, os dados em painel, por consistirem em observações repetidas ao longo do tempo de várias unidades de corte transversal, possui um grupo de vantagens: i) maior controle sobre a heterogeneidade das unidades; ii) permitem o uso de mais observações, aumentando o número de graus de liberdade e diminuindo o problema de colinearidade entre as variáveis explicativas; e iii) são mais adequados para examinar a dinâmica de mudanças nas variáveis.

4.1 Metodologia

Para a avaliação da sustentabilidade da dívida dos estados brasileiros para o período de 2005 a 2015, optou-se pela realização de dois exercícios empíricos: (i) analisar o atendimento da ROI por meio de testes de raiz unitária das séries de resultado primário por RCL e de DCL/RCL, e (ii) averiguar a resposta fiscal dos estados, em termos de geração de superávit primário aos aumentos da dívida pública, pela estimação de função de reação fiscal. Assim, apresenta-se, separadamente, a metodologia de cada exercício proposto: (i) Teste de Raiz Unitária e (ii) Função de Reação Fiscal.

4.1.1 Teste de Raiz Unitária

O primeiro exercício empírico deste estudo investiga a solvência da dívida dos estados brasileiros por meio de uma extensão da proposta de Hamilton e Flavin (1986) para a análise da ROI.

Neste contexto, vale lembrar que, conforme apresentado na subseção 3.1, para haver equilíbrio nas contas estaduais, ou seja, para o endividamento ser considerado sustentável, os gastos com bens e serviços e com pagamento de juros do estoque passado da dívida devem ser

financiados via tributos ou aumento de dívida. Assim, e assumindo a não existência de um esquema de Ponzi (refinanciamentos infinitos), para que haja solvência, é necessário que o estoque da dívida em determinada data seja igual ao valor presente da soma dos superávits esperados futuros.

Para Hamilton e Flavin (1986), o conceito de solvência do endividamento está relacionado à estacionariedade de séries fiscais e da dívida, assim, para os autores, se a série de resultado primário segue um processo estacionário, a série de estoque da dívida também será estacionária e os governos estaduais atenderão a condição de solvência. Na prática, a solvência é investigada por teste de raiz unitária, sendo que a rejeição da hipótese nula de raiz unitária sobre essas séries implica que o déficit é consistente com a ROI do governo.

Sobre estacionariedade de série temporal, vale ressaltar que, uma série é dita estacionária quando ela se desenvolve no tempo aleatoriamente ao redor de uma média constante, refletindo alguma forma de equilíbrio estável. Um processo estacionário tem a propriedade de que a média, variância e estrutura de autocorrelação não mudam no decorrer do tempo. A definição formal de estacionariedade está descrita em anexo.

O problema de raiz unitária (ou de não estacionariedade) pode ser verificado através do seguinte modelo auto-regressivo: $Y_t = \rho Y_{t-1} + u_t$, onde u_t é o termo de erro estocástico (ou o ruído branco). A raiz unitária existe se $\rho = 1$. A equação anterior também pode ser escrita como: $\Delta Y_t = (\rho - 1)Y_{t-1} + u_t$, ou $\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + u_t$, onde Δ é o operador de primeira diferença e $\delta = (\rho - 1)$. As hipóteses a serem testadas são: $H_0: \rho = 1 \leftrightarrow H_0: \delta = 0$ e $H_1: \rho < 1 \leftrightarrow H_1: \delta < 0$. Se $\delta = 0$ tem-se $\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1} = u_t$, isto é, a primeira diferença da série temporal com caminho aleatório é não estacionária, pois por hipótese, u_t é puramente aleatório. Portanto, se a hipótese nula for rejeitada, a série temporal não tem uma raiz unitária.

No estudo de Hamilton e Flavin (1986), de acordo com os testes realizados com dados norte-americanos, os resultados encontrados rejeitaram a hipótese nula dos testes de raiz unitária para as séries do resultado primário e da dívida, e dessa forma, como as séries seguiam processos estacionários, concluíram que a ROI americana foi atendida, não sendo violada a sustentabilidade da dívida.

A econometria experimentou um recente avanço que permitiu o uso de testes de raízes unitárias em dados de painel. Conforme Banerjee (1999), os testes de raiz unitária em modelo painel foram desenvolvidos objetivando melhorar o poder estatístico dos testes convencionais (baseados em séries temporais individuais) combinando informações das dimensões de série temporal com a de cross-section.

Conforme Sonaglio et al. (2010) e Baltagi (2013), esses testes podem ser divididos em duas linhas de pesquisa. Na primeira, os testes assumem a existência de um processo de raiz unitária comum, tal que os parâmetros para persistência para cada unidade (ou grupo) possuem a mesma estrutura autorregressiva [no caso, processo autorregressivo de ordem um, AR(1)], além de permitir a existência do efeito individual. Na segunda linha, os testes permitem a existência de um processo individual de raiz unitária de forma que os parâmetros de persistência podem variar livremente para cada unidade (ou grupo), trata-se, então, de testes construídos a partir das estatísticas individuais.

No âmbito da primeira linha, têm-se os testes propostos por Levin, Lin e Chu (2002) e o de Breitung (2000), que podem ser considerados como sendo um teste de Dickey-Fuller Aumentado (ADF) com dados agrupados. A hipótese nula é a de que cada série do painel seja integrada de ordem um, ou seja, não há estacionariedade em nível para todos os indivíduos. Por sua vez, a hipótese alternativa admite que todas as séries sejam estacionárias (em nível), uma vez que o termo autorregressivo é comum para todos os indivíduos do painel, sendo denominada também de hipótese alternativa homogênea. Em resumo, Levin, Lin e Chu (2002) generalizaram o teste de raiz unitária individual ADF para painéis com erros correlacionados serialmente heterogêneos, efeitos fixos e tendências determinísticas individuais. Um dos pressupostos do Teste LLC, proposto por Levin, Lin e Chu (2002), exige uma raiz unitária autorregressiva homogênea sob a hipótese alternativa.

Na segunda linha, tem-se a estatística de teste proposta por Im, Pesaran e Shin (2003), teste IPS, que é o resultado de uma média das estatísticas-t de Dickey-Fuller sobre cada unidade do painel, em que a hipótese nula assume que todas as séries são não estacionárias, ao passo que, na hipótese alternativa, pelo menos uma série (ou uma parcela de séries) é estacionária com coeficientes autorregressivos distintos, também definida por hipótese alternativa heterogênea. Esse teste assume a estrutura do teste ADF, ao permitir que as defasagens para a variável dependente possam ser inseridas, o que possibilita a autocorrelação do erro para cada série. Em resumo, Im, Pesaran e Shin (2003) propuseram um teste de raiz unitária em dados de painel que permite a presença de um coeficiente autorregressivo heterogêneo sob a hipótese alternativa. Basicamente, o teste IPS pondera a estatística teste do teste ADF.

Os testes ADF-Fisher e o PP-Fisher, Baltagi (2013), não levam em conta as estatísticas-t, mas deriva da combinação dos valores-p de cada teste de raiz unitária individual. Maddala e Wu (1999) e Choi (2001) propuseram testes de raiz unitária em dados de painel, do tipo Fisher, em que se combina os valores-p de testes de raiz unitária

individuais. Os testes Dickey-Fuller Aumentado (ADF) Tipo Fisher e Phillips-Perron (PP) Tipo Fisher não exigem que o painel seja balanceado, nem comprimento idêntico de defasagens nas regressões individuais.

Neste exercício serão aplicados os testes LLC, Breitung, IPS, ADF-Fischer e PP-Fisher.

4.1.2 Função de Reação Fiscal

Vale ressaltar que há, na literatura, grande utilização da metodologia de estacionariedade de séries na avaliação da sustentabilidade de dívida. Todavia, ressalta-se que Bohn (2007), conforme apontado na subseção 3.2., mostra que uma dívida integrada de qualquer ordem arbitrária é sustentável. Dessa forma, como não se pode testar estacionariedade para todas as ordens, não se pode provar que uma dívida seja não sustentável. Assim, tendo por base esse autor, caso não sejam obtidos, no primeiro exercício deste estudo, os resultados de estacionariedade das séries de dívida e de resultado primário, isso não significa, necessariamente, que não há solvência da dívida dos estados.

Diante disso, Bohn (2008) propõe outra forma de analisar a sustentabilidade do endividamento, que consiste em examinar se o resultado primário responde a variação da dívida pública, ou seja, investiga se a política fiscal é ativa. Tal apuração é feita por estimação de função de reação fiscal. Esta teoria também usa como referencial a ROI, e tem a vantagem de incorporar propriedades dinâmicas da dívida, em contraste com a abordagem anterior, de estacionariedade de séries, fundamentada apenas em propriedades estáticas.

Assim, para este segundo exercício, tem-se uma extensão da proposta de Bohn (2008), para uma estrutura de dados em painel, com o objetivo de identificar se o resultado primário dos estados brasileiros responde a aumentos da dívida. Para tanto, será considerado o período de 2005 a 2015, com i representando o estado e t o ano.

Segue a relação linear a ser testada:

$$y_{it} = \alpha + \sum_{j=1} \beta X_t + \rho d_{it-1} + \varepsilon_t \quad (12),$$

Onde:

α = Constante da regressão

y_{it} = Resultado primário por RCL

d_{it-1} = Defasagem da Dívida por RCL.

$\sum_{j=1} \beta X_t$, onde X_t é um vetor de macro variáveis econômicas que afetam o resultado primário. As variáveis devem ser aquelas fora do poder discricionário do gestor da política fiscal, de modo a concentrar todo o poder discricionário no resultado primário.

As variáveis explicativas testadas no exercício foram:

- a.) $y_{it-\delta}$ = Variável dependente com defasagem, onde δ varia de 1 a 8.
- b.) inf_{it} = Inflação medida pelo IPCA

A análise econométrica teve como base o método de estimação originalmente desenvolvido por Blundell e Bond (1998), o estimador denominado System GMM. O estimador System GMM pode permitir acentuados ganhos de eficiência comparado com o clássico estimador Difference GMM, ao explorar um conjunto adicional de restrições de momento. Todavia, Roodman (2006), apontou problemas estatísticos associados ao excesso de instrumentos, já que um número muito grande de instrumentos pode implicar um sobreajustamento (overfit) das variáveis endógenas, comprometendo a eliminação do componente de endogeneidade.

O teste de Hansen/Sargan de especificação é um procedimento comum em se tratando de estimações do tipo GMM. Contudo, conforme demonstrado por Bowsher (2002), com o aumento do número de variáveis instrumentais incorporadas pelo estimador, o seu poder estatístico tende progressivamente para zero.

De acordo com Roodman (2006), para a estimação por system GMM, é recomendado, por a prudência, desconfiar tanto de p-valores próximos de 1,000, como de valores menores que 0,1. Diante da inexistência na literatura de parâmetros bem definidos que determine um número de instrumentos que seja considerado como excessivo, uma regra prática, observada no trabalho de Meyrelles (2009) e também neste trabalho, consiste em não permitir que o número de instrumentos exceda N, o número de indivíduos ou grupos (no caso, estados) incluídos no painel.

4.2 Base de Dados

Os dados utilizados, para os testes de raízes unitárias de séries econômicas estaduais, foram os disponibilizados pela STN, sendo consideradas as séries de d_{t-1} e de y_t , para o período de 2005 a 2015. A DCL/RCL, conforme indicado na seção 3, é um indicador fiscal utilizado para o acompanhamento econômico e financeiro dos entes federativos, consignado no Relatório de Gestão Fiscal a que se refere o art. 54 da LRF, sendo que os limites

percentuais dessa relação, DCL/RCL, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios estão previstos na Resolução do Senado Federal nº 40, de 2001.

No caso do exercício para estimar a função de reação fiscal, as principais variáveis são o y_t e a d_{t-1} dos estados brasileiros. A d_{t-1} é a variável explicativa fundamental, sendo o seu coeficiente o principal a ser estimado. Se a política for sustentável, ou seja, se o resultado primário responder ao aumento da dívida, espera-se que o sinal seja positivo. Os valores de DCL e de RCL de cada estado são disponibilizados pela STN. Os resultados primários foram extraídos dos RREO de cada estado, obtidos na página do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro - SICONFI, sistema gerido pela STN⁹.

As demais variáveis são as de controle, que foram escolhidas considerando aquelas que afetam o resultado primário, mas que estão fora do poder discricionário do gestor da política fiscal.

A variável dependente defasada no modelo, $y_{t-\delta}$, onde δ varia de 1 a 8, se justifica para verificar a influência que os resultados primários passados exercem no resultado primário subsequente. Foram utilizadas oito defasagens para analisar essa influência a médio e longo prazo. Mello (2005) e Westphal e Zdareck (2015) também utilizaram essa variável nos seus modelos. Espera-se um sinal negativo, considerando que haja uma possível reação da política fiscal aos déficits primários passados.

A inflação utilizada como variável de controle neste exercício empírico, já foi objeto de vários estudos econômicos que relacionaram o seu efeito ao déficit público. Segundo o Efeito Tanzi, que analisa a relação entre arrecadação fiscal e taxas de inflação no decorrer do tempo, considerando-se a desvalorização da moeda no período entre o fato gerador e o momento em que o tributo é efetivamente arrecadado pelo Estado, quanto maior for a inflação nesse período, menor será a arrecadação real do governo. Assim, a inflação, neste caso, contribuiria para aumentar o déficit público. Dessa forma, espera-se um sinal negativo do coeficiente a ser estimado.

A inf_t como variável econômica de controle também foi usada nos estudos de Mello (2005), Tabosa et.al (2012) e Berti et al (2016). O parâmetro de inflação deste estudo foi o IPCA, mesmo índice do estudo de Mello (2005). Os dados de IPCA foram obtidos no site do IBGE, que disponibiliza os índices das principais capitais estaduais. Assim, neste estudo, o

⁹ Tendo em vista a ausência da RCL do estado de MS no ano de 2015 (posição de julho de 2016) e o Resultado Primário do RREO do estado de RN no ano de 2005, foram considerados para o exercício empírico, respectivamente a Receita Líquida Real – RLR e o Resultado Primário, ambos os dados constantes na Divulgação das Avaliações do Cumprimento de Metas ou Compromissos dos Programas de Reestruturação e de Ajuste Fiscal, divulgado pela STN.

IPCA de cada estado, foi o correspondente ao de sua capital, e, para os estados, cujas capitais não têm o IPCA divulgado, optou-se por considerar o IPCA de sua respectiva região brasileira, calculado pela média dos valores de IPCA das capitais divulgadas que se localizam na região brasileira correspondente ao estado específico.

5 Resultados

Seguem-se nesta seção os resultados dos exercícios propostos para a análise da sustentabilidade da dívida dos estados brasileiros no período de 2005 a 2015: (i) teste de raiz unitária¹⁰, (ii) estimação de função de reação fiscal¹¹.

5.1 Teste de Raiz Unitária

As Tabelas 7 e 8 apresentam, respectivamente, os resultados obtidos para os testes de raiz unitária referentes às variáveis d_{t-1} , (DCL/RCL com defasagem de um período) e y_t (Resultado Primário/RCL), no período de 2005 a 2015.

Tabela 7 – Raiz Unitária d_{t-1} no período de 2005 a 2015

Variável	LLC		Breitung		IPS		ADF-Fisher		PP-Fisher	
	Estatística	Valor p	Estatística	Valor p	Estatística	Valor p	Estatística	Valor p	Estatística	Valor p
d_{t-1}	-217.958 (***)	0.00	-7.12857 (***)	0.00	-18.2862 (***)	0.00	120.619 (***)	0.00	117.833 (***)	0.00
Cross-Sections	27		27		27		27		27	
Obs	197		170		197		197		270	

Nota: Para a Probabilidade dos testes ADF-Fisher e PP-Fisher são computadas uma distribuição qui-quadrada. Todos os demais testes assumem uma a distribuição normal. *** denota significância estatística ao nível de 1%.

Tabela 8 – Raiz Unitária y_t no período de 2005 a 2015

Variável	LLC		Breitung		IPS		ADF-Fisher		PP-Fisher	
	Estatística	Valor p	Estatística	Valor p	Estatística	Valor p	Estatística	Valor p	Estatística	Valor p
y_t	-278.398 (***)	0.00	-4.78281	1.00	-23.8981 (***)	0.00	117.882 (***)	0.00	158.947 (***)	0.00
Cross-Sections	27		27		27		27		27	
Obs	205		178		205		205		270	

Nota: Para a Probabilidade dos testes ADF-Fisher e PP-Fisher são computadas uma distribuição qui-quadrada. Todos os demais testes assumem uma a distribuição normal. *** denota significância estatística ao nível de 1%.

Nota-se que, para a variável da dívida, d_{t-1} , todos os testes rejeitaram a hipótese nula de presença de raiz unitária, sendo estatisticamente significantes a um nível de 1%. Para a variável do resultado primário, y_t , com exceção do teste Breitung, os demais testes também rejeitaram a hipótese nula a um nível de 1% de significância.

Dessa forma, pode-se considerar que as séries aqui analisadas são estacionárias em nível, isto é, são variáveis I (0) pelo conjunto dos resultados analisados. Logo, conclui-se que a ROI foi atendida pelos estados brasileiros em conjunto, sendo assim, em termos

¹⁰ Utilizado o software Eviews7

¹¹ Utilizado o software Stata13

econômicos, a dívida dos estados é solvente, podendo ser administrada e paga no médio e longo prazo.

Os resultados da estimação de função de reação fiscal, apresentados na próxima subseção, complementam a análise de sustentabilidade da dívida dos estados brasileiros proposta para este estudo. Conforme defendido por Bonh (2008), se o resultado primário responder positivamente ao aumento da dívida, existe política fiscal ativa para o pagamento da dívida.

5.2 Função e Reação Fiscal

A Tabela 9 apresenta o resultado do exercício empírico de estimar função de reação fiscal para os estados brasileiros. O período verificado foi de 2005 a 2015.

Tabela 4 – Resultados das Estimações Econométricas via System-GMM para o período 2005 a 2015 - Variável dependente y_t

Parâmetros	Coefficiente
y_{t-1}	-0.345*** (-2.96)
y_{t-2}	-0.0646 (-0.51)
y_{t-3}	-0.146 (-1.21)
y_{t-4}	-0.224* (-1.84)
y_{t-5}	-0.216* (-1.84)
y_{t-6}	-0.518*** (-3.60)
y_{t-7}	-0.592*** (-3.86)
y_{t-8}	-0.298** (-2.23)
d_{t-1}	0.146* (1.71)
inf_t	-0.0108** (-2.33)
α	0.129** (2.10)
Número de observações	81
Teste Qui-Quadrado	65.99
P-Valor do Teste Qui-Quadrado	0.000
Número de Instrumentos	23
Hansen-Sargan	17.47231
P-Valor Hansen-Sargan	0.1327

Nota: *, ** e *** indicam que o coeficiente estimado é estatisticamente diferente de zero aos níveis de 10, 5 e 1%, respectivamente.

Primeiramente sobre os testes aplicados, verifica-se que o *Valor-p* do teste Hansen/Sargan apontado na Tabela 9 indica que não foi rejeitada a hipótese nula de sobre-

identificação, ou seja, não rejeitou a hipótese nula de que os instrumentos são não-correlacionados com o termo de erro, assim, tem-se que os instrumentos utilizados na regressão são válidos.

A hipótese nula do teste Qui-Quadrado pressupõe que os coeficientes estimados não são em conjunto estatisticamente significantes. O resultado do teste Qui-Quadrado obtido ao modelo proposto rejeitou a hipótese nula, ou seja, pelo teste, o conjunto dos coeficientes estimados são estatisticamente significantes.

Em relação aos resultados da estimação dos coeficientes das variáveis, vale ressaltar que a principal análise dessa abordagem empírica consiste no resultado encontrado para as variáveis y_t , variável dependente, e d_{t-1} . A d_{t-1} é a variável explicativa fundamental deste modelo, sendo o seu coeficiente o mais importante a ser estimado. Numa política fiscal sustentável, o resultado primário responde ao aumento da dívida, com sinal positivo na variável da dívida defasada.

No resultado encontrado, verifica-se que o coeficiente de d_{t-1} foi estatisticamente significativo e maior do que zero. Portanto, tem-se uma relação direta entre a dívida e resultado primário, isto é, no caso de elevação da dívida líquida dos estados, o resultado primário responde positivamente. Assim, no caso, a dívida pública estadual pode ser considerada sustentável. Este estudo corrobora com o resultado de Mello (2008), Pereira (2008) e Caldeira et. al (2016).

A inf_t também foi estatisticamente significativa, apresentando sinal negativo. O sinal negativo evidencia uma relação da inflação invertida com o resultado primário, ou seja, quanto maior for a inflação no período analisado, menor o resultado primário obtido. A explicação dessa relação pode ser devido ao fato de que um aumento inflacionário, afeta negativamente a arrecadação real do governo. Assim, por esse ponto de vista, a inflação contribuiria para aumentar o déficit público.

A variável dependente defasada, $y_{t-\delta}$, também se mostrou estatisticamente significativa para as 1ª, 4ª, 5ª, 6ª, 7ª e 8ª defasagens apresentando sinal negativo. Tal fato indica que o resultado primário presente se relaciona com seus valores passados. O sinal negativo mostra que um resultado baixo de primário em anos anteriores, afeta positivamente o resultado primário atual, e vice versa, ou seja, um resultado alto de primário, afeta negativamente o próximo resultado. Isso sugere que um ano com maiores gastos ou menores receitas, anos de déficits, gera ajuste fiscal no ano seguinte. O mesmo raciocínio vale para os anos de superávits, que influenciam o afrouxamento fiscal no ano subsequente. Sendo assim,

verifica-se que o histórico da política fiscal exerce efeito na trajetória contemporânea da austeridade fiscal.

Verifica-se, portanto, que os sinais esperados, apontados na seção “*Metodologia e Base de Dados*” para os coeficientes estimados das variáveis explicativas do modelo, foram de fato observados.

6 Conclusão

O presente estudo teve como objetivo analisar a sustentabilidade da dívida dos estados brasileiros para o período recente. Após a introdução, a seção 2 relatou a evolução da dívida dos estados a partir da renegociação realizada no âmbito da Lei nº 9.946, de 1997, e também verificou a situação fiscal dos estados por meio da análise descritiva de dados financeiros dos estados no período de 2005 a 2015.

Pelos dados analisados, de dezembro de 2005 a dezembro de 2015, a dívida líquida total dos estados pelo PIB caiu em torno de 22% do valor inicial, sendo que no período de dezembro de 2005 a dezembro de 2013, a queda do percentual foi de 35%, aproximadamente, e no período de dezembro de 2013 a dezembro de 2015 houve aumento da relação DCL/PIB de 23% do valor apontado de 2013. O exame dos dados individuais dos estados de DCL/RCL, apontou que a evolução desse indicador fiscal não foi linear entre as Unidades Federativas. Em dezembro de 2015, a maioria dos estados encontrava-se numa situação confortável dessa relação, com valores menores do que 1, todavia, os estados mais endividados em 1997, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Rio Grande do Sul, ainda permanecem como sendo os mais críticos em termos de DCL/RCL e de percentual da DCL em relação ao total da DCL dos estados.

Estudos apontam, e os dados corroboram para o mesmo sentido, que a evolução da dívida dos estados é influenciada por decisões políticas e pelo comportamento de variáveis econômicas. Tanto as medidas anticíclicas tomadas pelo governo para conter os efeitos da crise internacional iniciada em 2008 como o desempenho de variáveis econômicas, tais como câmbio e índices de preços, afetaram o andamento da dívida dos estados no período de 2005 a 2015.

Chamou atenção, que no período analisado, apesar do aumento da contratação de operações de crédito pelos estados, o investimento, em geral, não cresceu significativamente, já os gastos com pessoal, ao contrário, expandiram-se no período. Isso pode sugerir, conforme indicado no Boletim da STN de dez/2015, que as fontes de despesas de investimentos tenham sido substituídas, ou seja, mais recursos de terceiros podem ter sido utilizados em investimentos concomitantemente com a redução de recursos próprios aplicados para esse fim. E dessa forma, o aumento das despesas de pessoal pode ter sido custeado com o excedente de recursos próprios que deixaram de ser aplicados em investimentos. Todavia, ressalta-se que tal questão, deve ser analisada com cautela, já que fatores exôgenos podem ter sido a causa desse aumento.

Em 2014, parte dos governos estaduais afirmou que a situação financeira dos estados aproximou-se do limite, tendo como consequência o atraso e/ou parcelamento do salário de servidores, bem como o atraso no pagamento de fornecedores. Tal situação levou os estados a recorrerem ao governo federal em busca de uma solução. A União, principal credora dos estados devido à dívida renegociada no âmbito da Lei nº 9.946, de 1997, promulgou a Lei Complementar nº 148, de 2014, que autorizou o reprocessamento das dívidas refinanciadas a Estados com novas condições.

Diante desse contexto e da importância do assunto para a estabilidade macroeconômica de uma federação, foi proposto neste estudo a realização de dois exercícios empíricos para a análise da sustentabilidade da dívida dos estados brasileiros no período de 2005 a 2015. Assim, as seções 3, 4 e 5, respectivamente, trataram sobre: (i) a teoria sobre endividamento público e os testes de sustentabilidade da dívida, (ii) a metodologia e a base de dados dos exercícios, (iii) os resultados desses experimentos.

O primeiro exercício, que seguiu a proposta de Hamilton e Flavin (1986), fundamentada no atendimento da ROI, aplicou testes de raiz unitária nas séries das variáveis y_t e d_{t-1} . Os resultados obtidos apontam que a dívida dos estados pôde ser considerada solvente e, portanto, a ROI dos estados brasileiros foi atendida.

O segundo exercício empírico, que complementou a análise de sustentabilidade da dívida deste estudo, por meio de estimativa de uma função de reação fiscal, embasada na proposta apresentada por Bohn (2008), investigou a existência de uma política fiscal ativa por parte dos governos estaduais. Os resultados apontam que os estados brasileiros respondem por meio de geração de superávit primário ao aumento da dívida pública. Ademais, as variáveis independentes selecionadas ($d_{t-1}, y_{t-\delta}, inf$) mostraram-se estatisticamente significativas, comprovando assim suas influências sobre o resultado primário.

Assim, considerando os resultados dos dois exercícios empíricos, conclui-se que o conjunto dos estados brasileiros apresenta uma dívida solvente e comprova-se a sustentabilidade da dívida dos estados brasileiros para o período considerado. Os estudos de Mello (2005), Pereira (2008) e Caldeira et. al. (2016) também chegaram a essa conclusão.

Vale ressaltar que é fato que grande parte das Unidades Federativas declararam em 2014 situação financeira grave. Assim, considerando que, pelos resultados dos exercícios empíricos realizados, que indicaram a sustentabilidade da dívida dos estados, e, pela análise dos dados na seção 2, que apontou o crescimento de despesas com pessoal, é possível que o maior problema dos estados não seja a dívida pública, mas sim, o desequilíbrio recente nos gastos com despesas obrigatórias, notadamente despesas com pessoal. O investimento acaba

sendo utilizado como variável de ajuste nos momentos de crise, tendo em vista a forte rigidez das regras do setor público que inviabilizam os cortes das despesas correntes.

Todavia, essa suposição deve ser investigada com critério, pois pode não representar a realidade de cada governo regional. As conclusões dos dois exercícios empíricos desenvolvidos neste trabalho dizem respeito ao conjunto dos estados, ou seja, os resultados obtidos refletem o comportamento global das unidades federativas.

Assim, diante do exposto, e como os estados possuem situações fiscais e de endividamento distintas, sugere-se, como objeto de estudos futuros, a avaliação da sustentabilidade da dívida dos estados de forma individual, ou por grupos de estados divididos de acordo com o seu grau de endividamento, similar a divisão apontada na seção 2 deste estudo, com o propósito de obter uma visão específica da sustentabilidade da dívida dos estados. Além disso, tendo em vista a crise internacional de 2008/2009, sugere-se que seja verificada a influência da crise na análise, assim como observado nos estudos de Westphal e Zdareck (2015), de Baldi e Staehr (2015) e de Berti et al. (2016).

Referências

- ALÉM, A; GIAMBIAGI, F.. **Finanças Públicas: Teoria e Prática no Brasil**. 4ª. Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2011. 498 p. ISBN 978-85-352-4384-0
- ALESINA, A; PEROTTI, R.. **The Political Economy of Budget Deficits**. NBER Working Paper, n.4637, 1994.
- ÁLVARES, F.; ROCHA. A.. **O que é e para que serve o superávit primário?** (2011). Disponível em: <<http://www.brasil-economia-governo.org.br/2011/02/14/o-que-e-e-para-o-que-serve-o-resultado-primario/>> Acesso em 18 jun. 2016
- BALDI, G.; STAEHR, K..**The European debt crisis and fiscal reactions in Europe 2000 – 2014**. (2015) *International Economics and Economic Policy*, pp. 1-21
- BALTAGI, B. **Econometric Analysis of Panel Data**. 5º ed. Willey. 2013.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Boletim Regional de julho de 2010**. pp. 101-104
Disponível em:
<<http://www.bcb.gov.br/pec/boletimregional/direita.asp?idioma=P&ano=2010&acaoAno=ABRIR&mes=07&acaoMes=ABRIR>> Acesso em 28 jul.2016.
- BANERJEE, A.. **Panel Data Unit Root and Cointegration: An Overview**. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, v.61, Special Issue, p.607-29, 1999.
- BARRO, R. J.. **On the Determination of Public Debt**. *Journal of Political Economy* LXXXVII (1979), 940-971.
- BLANCHARD, O; CHOURAQUI, J; HAGEMAN, R;SARTOR, N.. **The Sustainability of Fiscal Policy; New Answers to an Old Question**. OECD, Paris, OECD Economic Studies n° 15, 1990.
- BOHN, H.. **The behavior of U.S. public debt and deficits**. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 113, p.949-963, 1998.
- _____. **Are stationarity and cointegration restrictions really necessary for the intertemporal budget constraint?** *Journal of Monetary Economics*, Forthcoming, 2007.
- _____. **The Sustainability of Fiscal Policy in the United States**. In Neck, R, Sturm, J.(eds): *Sustainability of Public Debt*. MIT Press, pp 15-49, 2008.
- BERTI, K; COLESNIC, E; DESPONT, C; PAMIES, S; SAIL, E.. **Fiscal Reaction Functions for European Union Countries**. European Commission. Directorate-General for Economic and Financial Affairs. 2016. Disponível em: <http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/eedp/pdf/dp028_en.pdf > Acesso em 20 jul. 2016.

- BERTUSSI, L; TRICHES, D.. **Uma Revisão da Dinâmica Macroeconômica da Dívida Pública e dos Testes de Sustentabilidade da Política Fiscal**. Publicação do Instituto de Pesquisas Econômicas e Sociais. Texto para Discussão, 2013.
- BLUNDELL, R; BOND, S.. **Initial Conditions and Moment Restriction in Dinamic panel Data Models**. 1998. *Journal of Econometrics*, 87 (1), 115-143.
- BRASIL. Congresso Nacional. Lei Complementar nº 101 de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Brasília. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp101.htm>. Acesso em 20 jun.2016
- _____. Congresso Nacional. Lei Complementar nº 148. Altera a Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal; dispõe sobre critérios de indexação dos contratos de refinanciamento da dívida celebrados entre a União, Estados, o Distrito Federal e Municípios; e dá outras providências. Brasília. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp148.htm> Acesso em 05 jul. 2016.
- BREITUNG, J.. **The Local Power of Some Unit Root Test for Panel Data**. In: B. Baltagi (Ed.). *Advances in Econometrics: Nonstationary Panels*. v.15, 2000. p.161-77.
- BOWSHER, C.G.. **On testing overidentifying restrictions in dynamic panel data models**. *Economics Letters*, Amsterdam, v. 77, n 2, p. 211-220, Oct. 2002.
- CALDEIRA, A. A.; WILBERT, M. D.; MOREIRA, T.B.C.; SERRANO, A. L. M.. **A Sustentabilidade da dívida estadual brasileira: uma análise da relação dívida líquida e resultado primário**. (2016). Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v50n2/0034-7612-rap-50-02-00285.pdf>> Acesso em 15 jun. 2016.
- CAMPO, W. T. L.. **Análise estocástica da evolução do estoque e do serviço das dívidas renegociadas dos estados e do município de São Paulo**. (2014). Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/16800>> Acesso em 05 jun. 2016.
- CHOI, I.. **Unit root tests for panel data**. (2001) *Journal of International Money and Finance* 20(2): 249-272.
- COSTA, C. E. E. L.. **Sustentabilidade da dívida pública**. Parte 1 Capítulo 3 da Dívida pública – a Experiência Brasileira 2009
- DIAS, F.. **O Refinanciamento dos governos subnacionais e o ajuste fiscal 1999/2003**. Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas do Senado Federal, 2004 (Texto para Discussão 17). 2004. Disponível em <<http://www12.senado.gov.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/textos-para-discussao/td-17-o-refinanciamento-dos-governos-subnacionais-e-o-ajuste-fiscal-1999-2003>> Acesso em: 16-jul-2016.
- FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL - FMI. **Public Debt in Emerging Markets: Is it too high?** 2003. Disponível em:

<http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2040761> Acesso em: 05 jun 2016.

- GOLDFAJN, I; GUARDIA, E. R.. **Fiscal Rules and Debt Sustainability in Brazil**. In: KOPITS, G. (2004). *Rules-Based Fiscal Policy in Emerging Markets: Background, Analysis and Prospects*. Palgrave Macmillan. 2004.
- GOMES, G., MACDOWELL, M.. **Os Elos frágeis da descentralização: observações sobre as finanças dos municípios brasileiros, 1995**. In: ENCONTRO DA ANPEC, 25, Recife, Anais... Recife: ANPEC, 1997. p.645-661
- HAMILTON, J.D, e FLAVIN, M.A.. **On The Limitations of Government Borrowing: A Framework for Empirical Testing**. *American Economic Review*, 1986, Vol 76, pp 809-19
- IM, K. S., PESARAN, M. H. e SHIN, Y.. **Testing for unit roots in heterogeneous panels**. *Journal of Econometrics* 115, 53—74. 2003.
- LEVIN, A., LIN, C. F., CHU, J.. **Unit root in panel data: Asymptotic and finite-sample Properties**, *Journal of Econometrics*, 108(1), 1-24, 2002.
- LOPREATO, F. L. C.. **Crise de Financiamento dos Governos Estaduais (1980/1988)**. Tese de Doutorado em Economia apresentada ao Instituto de Economia da Unicamp, Campinas, 1992.
- LUPORINI, V.. **Sustainability of Brazilian fiscal policy, once again: corrective policy response over time**. XL Encontro Nacional de Economia, Porto de Galinhas, Pernambuco. 2014.
- MADDALA, G. S.; WU, S.. **A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and A New Simple Test**. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, v.61, Special Issue, 1999. p.631-52.
- MELLO, L.. **Estimating a Fiscal Reaction Function. The case of Debt Sustainability in Brazil**. Organisation for Economic Co-operation and Development. Economics Department Working Papers, nº. 423, OECD Publishing. 2005. Disponível em: <<http://www.oecdilibrary.org/docserver/download/51gp4z9h19lw.pdf?expires=1463376040&id=id&accname=guest&checksum=C10E9AE1D19BE2D6C4FBD3BC067CB336>> Acesso em: 15 jun. 2016
- MELLO, G. R.; SLOMSKI, V.. **Verificando o endividamento dos estados brasileiros: Uma proposta utilizando análise multivariada de dados**. 30º Encontro da ANPAD. 23 a 27 de setembro de 2006. Salvador/BA-Brasil.
- MELLO, G. R.; SLOMSKI, V.; CORRAR, L.J.. **Estudo dos reflexos da lei de responsabilidade fiscal no endividamento dos estados brasileiro**. *Contabilidade, Gestão e Governança*, v.8, n.1, p.41- 60 janeiro/julho de 2005.
- MEYRELLES, S. F.. **Ensaio sobre mobilidade Internacional de Capitais e Crescimento Econômico**. (2009). Disponível em:

- <https://www.cedeplar.ufmg.br/economia/teses/2009/Sergio_Fornazier.pdf> Acesso em 25 jun. 2016.
- MORA, M.. **Federalismo e Dívida Estadual no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2002. (Texto para discussão, 866) Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_0866.pdf> Acesso em 20 jul. 2016.
- MORA, M.; GIAMBIAGI, F.. **Federalismo e endividamento subnacional: uma discussão sobre a sustentabilidade da dívida estadual e municipal**. Rio de Janeiro, IPEA, 2005. (Texto para discussão, 1142) Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1142.pdf> Acesso em 20 jul. 2016.
- MORA, M.. **Evolução Recente da Dívida Estadual**. Rio de Janeiro, IPEA, 2016. (Texto para discussão, 2185). Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_2185.pdf> Acesso em: 20 jul. 2016.
- MOSS, T.; CHIANG, H. 2003.. **The Other Costs of High Debt in Poor Countries: Growth, Policy Dynamics and Institutions**. Washington: Center for Global Development (August).
- PELLEGRINI, J. A.. **Dívida Estadual**. Brasília: Senado Federal, mar. 2012. (Texto para Discussão nº 110). Disponível em: <<https://www12.senado.gov.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/textos-para-discussao/td-110-divida-estadual>> Acesso em 30 jul. 2016
- PEREIRA, J.. **Sustentabilidade da Dívida Pública dos Estados Brasileiros**. Belo Horizonte 2008. UFMG/Cedeplar. 77p.
- RIGOLON, F.; GIAMBIAGI, F.. **A Renegociação das Dívidas e o Regime Fiscal dos Estados**. 1999. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/td/Td-69.pdf> Acesso em 05 abr. 2016
- ROCHA, F.. **Long-run limits on the Brazilian government debt**. Revista Brasileira de Economia, n.51, p. 315-331, 1997
- ROODMAN, D.. **How to do xtabond2: an introduction to "difference" and "system" GMM in Stata**. Center for Global Development, Washington, 2006. (Working Paper 103).
- SANTOS, G. C.. **A Dívida dos Estados: Composição, Evolução e Concentração**. 1998. Disponível em: <http://www3.tesouro.fazenda.gov.br/Premio_TN/iiipremio/divida/MencaoHonrosa_III_PTN/GiltonCarneiro.PDF> Acesso em: 10 mai. 2016
- SANTOS, J. C.. **Sustentabilidade Fiscal dos Estados e Municípios de Capitais no Brasil: Uma análise com dados de painel para o período de 1995-1994**. 2005. 66p. Dissertação (Mestrado em Economia) - Departamento em Economia, Universidade de

Brasília, set-2005. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/4962>>
Acesso em: 10 mai. 2016.

SCHICK, A.. **Fiscal Institutions versus Political Will**. In: KOPITS, G. 2004. Rules-Based Fiscal Policy in Emerging Markets: Background, Analysis and Prospects. Palgrave Macmillan. pp. 81-94

SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL. **Diagnóstico Fiscal dos Governos Regionais 1991 a 2015**. Boletim de Avaliação de Políticas Públicas. Volume I, nº 02, de 15 de dezembro de 2015.

SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL. **Manual de Demonstrativos Fiscais**. 6ª edição. 2014. <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/documents/10180/471139/CPU_MDF_6_edicao_versao_24_04_2015.pdf/d066d42d-14c0-454b-9ab8-6386c9f7b0f8> Acesso em 05 mai. 2016.

SIMONASSI, A.. **Função de resposta fiscal, múltiplas quebras estruturais e a sustentabilidade da dívida pública no Brasil**. 2007. Mimeografado.

SOARES, C. S.; CERETTA, P. S.; CORONEL, D. A.; VIEIRA, K. M.. **O impacto ex-post da Lei de Responsabilidade Fiscal nº. 101/2000 nas finanças dos estados brasileiros**. Revista ADM pg Gestão Estratégica, Ponta Grossa, v.6, n.1, p.79-87, 2013.

SONAGLIO, M.C.; ZAMBERLAN, CO; LIMA, J. E.; CAMPOS, A. C.. **Evidências de Desindustrialização no Brasil: Uma análise com dados em painel**. (2010) Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-80502010000400005> Acesso em 10 jul. 2016.

TABOSA, F.J. S.; FERREIRA, R.T.; KHAN, A. S.; SIMONASSI, A.G.; TOMAZ, D.. **Reação Fiscal ao Aumento da Dívida Pública: Uma análise para os Estados Brasileiros**. (2011). Disponível em: <<http://anpec.org.br/encontro/2011/inscricao/arquivos/000-fdcff04713ef10c94e653dcbc60b3c14.pdf>> Acesso em 20 jun. 2016.

TREHAN, B.; WALSH, C.. **Common Trends, The Government Budget Constraint, and Revenue Smoothing**, *Journal of Economic Dynamics and Control* XII (1988), 425-444.

WESTPHAL, C.C; ZDARECK,V.. **Fiscal Reaction Function and Fiscal Fatigue in the Euro Area**. (2015). Disponível em: <http://www.euroframe.org/files/user_upload/euroframe/docs/2015/conference/Session%202/EUROF15_Checherita-Westphal_Zdarek%20revised.pdf> Acesso em 20 mai. 2016.

WOOLDRIDGE, J. M.. **Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data**. 2ª ed. The MIT Press. 2010. 1064p.

ANEXO 1 – CONCEITO DE DÍVIDA CONSOLIDADA LÍQUIDA (DCL)

De acordo com o Manual de Demonstrativos Fiscais (MDF) da STN, a DCL representa o montante da Dívida Consolidada (DC) deduzido o saldo relativo aos haveres financeiros (disponibilidade de caixa e demais haveres financeiros). Caso o valor dos haveres financeiros seja inferior aos Restos a Pagar processados (exceto precatórios), não haverá deduções na DC, e logo a Dívida Consolidada Líquida(DCL) será igual à Dívida Consolidada.

Por sua vez, a Dívida Consolidada (DC) ou fundada, para fins fiscais, corresponde ao montante total das obrigações financeiras, apurado sem duplicidade (excluídas as obrigações entre órgãos da administração direta e entre estes e as entidades da administração indireta), assumidas:

- a) pela realização de operações de crédito com a emissão de títulos públicos, para amortização em prazo superior a 12 (doze) meses (dívida mobiliária);
- b) pela realização de operações de crédito em virtude de leis, contratos (dívida contratual), convênios ou tratados, para amortização em prazo superior a 12 (doze) meses;
- c) com os precatórios judiciais emitidos a partir de 5 de maio de 2000 e não pagos durante a execução do orçamento em que houverem sido incluídos;
- d) pela realização de operações de crédito de prazo inferior a 12 (doze) meses, que tenham constado como receitas no orçamento.

ANEXO 2 – CONCEITO DE RECEITA CORRENTE LÍQUIDA (RCL)

De acordo com o Manual de Demonstrativos Fiscais (MDF) da STN, a RCL é o somatório das receitas tributárias, de contribuições, patrimoniais, agropecuárias, industriais, de serviços, transferências correntes e outras receitas correntes do ente da Federação, deduzidos alguns itens exaustivamente explicitados pela própria LRF, não cabendo interpretações que extrapolem os dispositivos legais.

Conforme a LRF, em seu art. 2º, inciso IV:

"IV - receita corrente líquida: somatório das receitas tributárias, de contribuições, patrimoniais, industriais, agropecuárias, de serviços, transferências correntes e outras receitas também correntes, deduzidos:

- a) na União, os valores transferidos aos Estados e Municípios por determinação constitucional ou legal, e as contribuições mencionadas na alínea a do inciso I e no inciso II do art. 195, e no art. 239 da Constituição;
- b) nos Estados, as parcelas entregues aos Municípios por determinação constitucional;
- c) na União, nos Estados e nos Municípios, a contribuição dos servidores para o custeio do seu sistema de previdência e assistência social e as receitas provenientes da compensação financeira citada no § 9º do art. 201 da Constituição."