

Universidade de Brasília (UnB)
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FACE)
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA)
Bacharelado em Ciências Contábeis

Daniel da Silva Pinto

**ENDIVIDAMENTO DOS ESTADOS BRASILEIROS:
Análise das Sanções e Restrições da Lei de Responsabilidade Fiscal**

Brasília, DF
2013

Professor Doutor Ivan Marques de Toledo Camargo
Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Mauro Luiz Rabelo
Decano de Ensino de Graduação

Professor Doutor Jaime Martins de Santana
Decano de Pesquisa e Pós-graduação

Professor Doutor Roberto de Góes Ellery Júnior
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Professor Mestre Wagner Rodrigues dos Santos
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

Professor Doutor César Augusto Tibúrcio Silva
Coordenador Geral do Programa Multiinstitucional e Inter-regional de
Pós-graduação em Ciências Contábeis da UnB, UFPB e UFRN

Professora Mestre Rosane Maria Pio da Silva
Coordenadora de Graduação do curso de Ciências Contábeis - diurno

Professor Doutor Bruno Vinícius Ramos Fernandes
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - noturno

Daniel da Silva Pinto

ENDIVIDAMENTO DOS ESTADOS BRASILEIROS:
Análise das Sanções e Restrições da Lei de Responsabilidade Fiscal

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília como requisito à conclusão da disciplina Pesquisa em Ciências Contábeis e obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador:
Prof. Mestre Abimael de Jesus Barros Costa

Linha de pesquisa:
Impactos da Contabilidade na Sociedade.

Área:
Contabilidade, finanças e orçamento público.

Brasília, DF
2013

Pinto, Daniel da Silva

Título: Endividamento dos Estados Brasileiros: Análise das Sanções e Restrições da Lei de Responsabilidade Fiscal/ Daniel da Silva Pinto-- Brasília,2013.

Quant. p. 39

Orientador(a): Prof. Mestre Abimael de Jesus Barros Costa

Trabalho de Conclusão de curso (Artigo - Graduação) – Universidade de Brasília, 1º Semestre letivo de 2013.

Bibliografia.

1. Endividamento 2. Estados Brasileiros 3. Finanças Públicas 4. Teoria da Escolha Pública I. Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília. II. Título.

CDD –

Daniel da Silva Pinto

**ENDIVIDAMENTO DOS ESTADOS BRASILEIROS:
Análise das Sanções e Restrições da Lei de Responsabilidade Fiscal**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) defendido e aprovado no Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília como requisito à conclusão da disciplina Pesquisa em Ciências Contábeis e obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis, aprovado pela seguinte comissão examinadora:

Prof. Mestre Abimael de Jesus Barros Costa
Orientador
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais
Universidade Brasília (UnB)

Prof. Doutor Marcelo Driemeyer Wilbert
Examinador
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais
Universidade de Brasília (UnB)

Brasília (DF), 16 de julho de 2013.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos especiais aos mestres “amigos” espirituais que sempre estiveram ao meu lado e a honra que me concederam em poder conhecê-los e sentir a presença deles atuando na minha vida;

Aos meus pais por terem proporcionado bases sólidas de retidão, caráter e simplicidade;

Ao professor Abimael pela excelência prestada na orientação deste trabalho e pela visão proporcionada que profissionais exemplares como ele sabem transmitir;

À ouvidoria do sítio da Secretaria do Tesouro Nacional pela ajuda em fornecer esclarecimentos na obtenção dos dados;

Ao Todo por cada momento de experiência vivenciada nesta encarnação.

ENDIVIDAMENTO DOS ESTADOS BRASILEIROS:

Análise das Sanções e Restrições da Lei de Responsabilidade Fiscal

RESUMO

Por representar significativa importância no processo de atuação dos entes estatais na conjuntura econômica do país o endividamento público dos estados se configura como uma forma de governança no setor público, permitindo ao gestor administrar os gastos públicos e efetivar um controle quando do dispêndio excessivo dos recursos. Ao assumir essa representatividade, o objetivo deste trabalho foi conhecer as sanções e restrições da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) e verificar a aplicabilidade ou não dessas sanções ao estado brasileiro que apresentou um limite de endividamento superior ao determinado na Resolução nº 40/2001 do Senado Federal. Para identificação dos três estados mais endividados bem como dos três estados menos endividados foi utilizada como ferramenta estatística a técnica de medianas polidas. Foi obtido como resultado que os três estados mais endividados são: Rio Grande do Sul, Alagoas e Minas Gerais. E os três menos endividados são: Tocantins, Amapá e Roraima. Com posterior análise dos dados para o caso do Rio Grande do Sul, pelo fato de se apresentar como o estado mais endividado, foi constatada uma tendência de redução no seu nível de endividamento, o que permite ao referido estado não sofrer as sanções e restrições da lei de responsabilidade fiscal desde que mantenha essa trajetória de redução na proporção de 1/15 avos da sua dívida excedente. Observada a tentativa de enquadramento do estado do Rio Grande do Sul ao disposto na legislação em vigor, conclui-se que a LRF permitiu ao gestor público um maior controle nos gastos gerados pelos entes federativos.

Palavras-chaves: Endividamento; Estados Brasileiros; Finanças Públicas; Teoria da Escolha Pública.

1 INTRODUÇÃO

O Endividamento Público demanda interesses de compreensão e atuação por parte dos governantes, devido principalmente à urgência com que ele se apresentou na configuração da economia brasileira. O descontrole fiscal dos estados observado principalmente nas décadas de 1980 e 1990 pode ser explicado pelo fato de que na expectativa de sempre contar com o apoio e a assunção das suas dívidas pela União, os estados não encontravam incentivos para a busca de uma disciplina fiscal (Pires e Bugarin, 2001). Mostrou-se necessário um aparato de controle dos gastos que permitisse uma gestão dos recursos de maneira mais eficiente e eficaz, e isso, demonstra a necessidade do país em se comprometer com uma constante busca de equilíbrio de finanças frente à conjuntura da economia global. Assim, o endividamento dos estados é um fator chave, sendo que ao longo dos anos o desequilíbrio das contas estaduais

deu vazão a uma série de negociações que perpassam desde o início da crise com a moratória da dívida externa do México em 1982, a regulamentação das renegociações promovida pela Lei nº 9.496/97 e o advento da Lei Complementar nº 101/2000 comumente conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF).

A liberdade dos governantes no uso de articulações junto aos bancos estaduais, as empresas e ao Tesouro na obtenção de recursos é uma das explicações para o endividamento dos estados, pois de acordo com a Teoria da Escolha Pública essa é uma das formas de atender aos interesses de governabilidade de cada estado em questão e ela pressupõe a atuação de agentes públicos e agentes econômicos na realização de fins privados e, dentre esses, a obtenção de receitas dentro da sociedade. Dessa forma, cada governante tenta garantir além de popularidade, maior orçamento em áreas que são de seu interesse e que levam a uma perpetuidade no poder. (Silva, 1995).

No decorrer dos anos 1990, a gestão da dívida dos estados exigiu especial atenção pela discrepância que existia nas contas estaduais e pelas renegociações das dívidas que foram exploradas no cenário do legislativo federal, como a Lei nº 8.727/1993 que refinanciou a dívida dos estados com as instituições financeiras federais pelo Tesouro Nacional, estabelecendo um prazo de amortização de 20 anos e estabelecendo um limite de comprometimento da receita líquida real com encargos da dívida de 9% para 1994 e 11% para os anos seguintes (Rigolon e Giambiagi, 1998). Com a publicação da Lei de Responsabilidade Fiscal, é proporcionado um ajustamento no modelo de administração pública norteando uma melhor gestão dos recursos públicos e a prestação de contas por parte dos atores que compõem o cenário de governança dos estados brasileiros.

Atuando como mecanismo de controle, a LRF interfere diretamente nos interesses dos governantes propiciando no decorrer da primeira década de sua vigência um aparato singular na busca do equilíbrio das contas estaduais. Conhecer como o endividamento dos estados se comportou ao longo de dez anos é uma das formas de verificar a aplicabilidade e eficiência da LRF, ou seja, constatar quais são os estados mais endividados e quais sanções estão previstas a esses de acordo com o texto legal.

Tendo assim o assunto exposto, este artigo tem por questão de pesquisa: quais sanções e restrições da LRF foram aplicadas ou não ao estado brasileiro mais endividado?

Na premissa de responder a esse questionamento, tem-se como objetivo geral conhecer os tipos de sanções que são aplicadas aos entes federados que ultrapassam o limite de

endividamento. E por objetivos específicos: a) Conceituar endividamento público à luz da LRF; b) Identificar quais são os estados mais endividados bem como os menos endividados; c) Mencionar se as sanções e restrições previstas foram aplicadas ao estado mais endividado e ao gestor público, e caso não tenha ocorrido, qual a razão para a não aplicação.

Desse modo, a presente pesquisa justifica-se pelo fato de que além da necessidade de discussão do tema pela sua relevância e atualidade, faz-se necessário conhecer como o endividamento dos estados se comportou após a publicação da LRF, e assim propiciar uma visão de como a LRF é um mecanismo de controle dos gastos dos entes federativos, por meio de suas sanções, na obtenção de recursos com vistas à melhoria do desenvolvimento econômico.

É esperado como resultado conhecer como se comportou a relação Dívida Consolidada Líquida sobre Receita Corrente Líquida (DCL/RCL) dentro dos parâmetros da LRF e verificar a aplicação ou não de sanções ao ente federado que ultrapassou o limite de endividamento e ao respectivo gestor público desse estado.

A pesquisa está estruturada nas seguintes seções: Introdução: onde se expõe uma breve contextualização, a questão de pesquisa, os objetivos gerais e específicos além da justificativa e resultados esperados. Fundamentação Teórica: apresenta a teoria que dá embasamento à pesquisa, na qual são abordados os temas de Teoria da Escolha Pública e suas relações com o endividamento, o Endividamento Público e seu contexto histórico e a questão da Governança aplicada ao setor público. Metodologia de pesquisa: encontra-se todo o procedimento utilizado para obtenção dos dados, explicação teórica da técnica estatística de Medianas Polidas e a sua aplicação para o tratamento dos dados coletados na pesquisa. Resultados e Discussão: onde são analisados os dados obtidos com o proceder metodológico almejando evidenciar os objetivos da pesquisa citados anteriormente. Considerações Finais: apresenta as devidas conclusões sobre o presente trabalho.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção aborda-se a teoria que proporciona embasamento à pesquisa viabilizando uma melhor compreensão dos temas explorados no trabalho. Estes foram elencados da seguinte forma: Teoria da Escolha Pública, Endividamento Público e Governança no Setor Público.

2.1 Teoria da Escolha Pública

O comportamento dos agentes políticos que determinam de forma mister a gama de relações que existem entre os membros do estado não deixam de constituir um eixo de análise no processo de composição do endividamento público. Atendo-se à questão da dívida, as decisões políticas tomadas a contento na atuação governamental frente aos desafios de gerir uma economia, acabam por refletir no aumento do endividamento.

Inserido nesse contexto, existem várias explicações para a existência do endividamento, dentre elas, têm-se que o endividamento se compõe num momento em que as articulações estabelecidas entre governantes, o Tesouro, bancos estaduais e empresas se concretizam com vistas a elevar os recursos dos estados (Lopreato, 2000). Essas articulações viabilizaram em demasia a rolagem da dívida, fazendo com que os estados, mediante os vários processos de renegociações comprometessem boa parte de suas receitas para o posterior pagamento dos gastos.

De acordo com Silva (1996), citado por Costa (2011) a escolha pública, na área de finanças públicas, é o estudo dos processos de escolha coletiva na esfera do governo. Têm-se como exemplos de fenômenos de escolha pública: a decisão de produção de bens públicos; o voto de leis no Congresso; e a implementação de políticas públicas de desenvolvimento regional, urbano e de planejamento estratégico dentro do governo. A teoria da escolha pública utiliza os argumentos da economia para prever, explicar e predizer o comportamento dos grupos de interesse e dos legisladores (Roach, 1994).

Dessa forma, o endividamento do Estado dentro do cenário político não é criado por *policy makers* (formulador de políticas), mas por políticos não necessariamente maximizadores do bem estar da sociedade, qual seja, por políticos preocupados com a sua perpetuidade no poder, não priorizando uma forma de financiar o endividamento no futuro. Constitui-se assim no cenário político por meio do endividamento, uma moeda política, fazendo com que o processo de escolha pública fique submetido a pressões de dois grupos distintos de *rent seeking* (buscadores de renda): o grupo civil organizado capaz de forçar o Estado pela escolha pública e o próprio Estado, que se utiliza desta escolha criando um endividamento utilizado como moeda política (Oliveira, 1998).

A teoria da escolha pública acaba por evidenciar como os governos chegam às decisões de gerir o conjunto da estrutura macroeconômica do estado. Assim sendo, o endividamento público faria parte do jogo político no processo de ganhar as eleições

(Samuelson e Nordhaus, 1993). Postergando para as gerações futuras o ônus do não gerenciamento dessa dívida.

2.2 Endividamento Público

Entender o endividamento público dos estados insere-se numa compreensão do processo histórico iniciado principalmente na década de 1960, o auge do desequilíbrio atingido nos anos 1980 após a crise internacional de 1982, as etapas de renegociação das dívidas em meados dos anos 1990 e consequente publicação da LRF em maio de 2000.

Conforme Lopreato (2000), a reforma tributária de 1966 e seus desdobramentos acabaram por organizar a concentração da arrecadação fiscal em poder da esfera federal e à perda de autonomia dos governos estaduais em matéria fiscal e tributária. Com os elevados ganhos da área fiscal e através do exercício de controle dos fluxos financeiros, uma vez que houve vinculação dos recursos do Fundo de Participação dos Estados (FPE) e outras transferências como o imposto único sobre combustíveis e lubrificantes, a União passou a dispor da maior parcela relativa dos gastos dos governos estaduais. Com essa expressiva queda na arrecadação, os estados tiveram que optar por outras formas de financiarem seus gastos recorrendo então às operações de crédito no mercado e transferências de recursos negociados com a União.

Todo esse processo se intensificou na década de 1970. Houve uma mudança na estrutura de financiamento dos governos estaduais. Estes recorriam aos seus respectivos agentes financeiros para negociação dos repasses federais e empréstimos externos (Silva e Sousa, 2002). A conjuntura econômica mundial na década de 1970 tornou propícia a manutenção da prática de recorrência a empréstimos externos. Mesmo com a primeira crise do petróleo em 1973, o Brasil atravessava a fase do “milagre econômico” proporcionando um adiamento das consequências ocasionadas pelo então abrupto aumento no preço do petróleo.

Com o rápido crescimento e acesso fácil às operações de crédito, o endividamento acabou por se expandir em contraponto ao controle dos gastos públicos, uma vez que existia a viabilidade na renovação dos contratos com baixas taxas de juros para manutenção dos fluxos de pagamentos. Evidentemente a manutenção de tal política se mostraria insustentável nos anos seguintes. Equívocos na política econômica durante o governo militar, dentre eles a administração da dívida externa brasileira que já na década de 1980 absorvia recursos de aproximadamente 8% do PIB ao ano, acabou por influenciar negativamente os vários níveis

da economia brasileira, desde o nível dos gastos públicos, altas taxas de inflação e investimentos quanto da produtividade geral da indústria.

No processo de endividamento, a adoção de políticas flexíveis na gerência do mercado de capitais fez-se necessária, aumentando assim para o país devedor sua tolerância por capital especulador de curto prazo (Márcio, 2012). Estava configurado assim o cenário para o auge da crise econômica mundial vivenciada na década de 1980. Como os vários governos latinos americanos, dentre eles o Brasil, adotavam essa prática de investimento em capital especulador de curto prazo, qualquer retirada de uma quantia significativa desse fundo acabaria por tornar as contas externas uma questão de difícil administração.

Foi justamente o que aconteceu com o México em 1982. Com a moratória do México, têm-se o início da primeira crise do endividamento dos estados, pois houve uma forte queda na entrada de capital externo no país. Os estados então não pagavam suas dívidas externas contraídas durante o crescimento econômico do governo militar, obrigando a União a pagar as dívidas estaduais, mesmo porque cabia ao Tesouro Nacional garantir tais operações, conforme regulamentação da Lei 7976/89 que estabelecia prazo de pagamento de 20 anos, com 5 anos de carência (Silva e Sousa, 2002).

A década de 1990 foi marcada pela reestruturação da economia brasileira, que no tocante ao Plano Real de 1994, teve contribuições significativas no aumento das dívidas estaduais. Com a falta de definição de condições sustentáveis para o total das dívidas estaduais e a rolagem da dívida não negociada, com base exatamente nas altas taxas de juros que vigoravam na época, fomentou-se o componente financeiro do endividamento contribuindo assim para a quebra patrimonial das empresas e bancos estaduais. Além disso, questões como a dependência de recursos transferidos pela União, a estrutura de gastos desses governos e a importância econômica do Estado são pontos importantes que explicam o aumento da dívida nesse período (Silva e Sousa, 2002). Ressaltando o descompasso que existia, mesmo com a Constituição Federal de 1988 tendo modificado a repartição da receita tributária em favor dos estados e municípios, no período de 1989 a 1998, a dívida líquida dos estados passou de 5,8% para 14,4% do Produto Interno Bruto – PIB (Rigolon e Giambiagi, 1998).

Com expressividade evidenciada, o endividamento dos estados não poderia continuar no *modus operandi* de renegociações indefinidas. Assim sendo, o Programa de Apoio à Reestruturação e ao Ajuste Fiscal dos Estados, Lei nº 9.496/97, definiu dois eixos fundamentais de ação sobre as finanças estaduais. Em primeiro lugar houve o ajuste da

relação entre o fluxo e o estoque da dívida com a capacidade de pagamento estadual. Uma vez que o estoque da dívida crescia, a gestão financeira do estado ficava comprometida, pois, com a rolagem da dívida sob as taxas de juros praticadas na época, acarretava obrigações incompatíveis com a disponibilidade de recursos líquidos. Em segundo lugar deu-se ao programa um caráter de indutor de transformação do papel do Estado e das formas de articulação inter e intragovernamentais, cuja base se assentaria na venda das empresas e dos bancos estaduais (Lopreato, 2004).

Estava configurado assim o cenário para a publicação da Lei Complementar nº 101, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), em maio de 2000. Ainda segundo Lopreato (2004), com a aprovação da LRF foram criadas regras estáveis de comportamento dos entes federativos de forma a proporcionar uma previsibilidade ao movimento da situação fiscal. Então, se a LRF propiciou tais ferramentas de gestão do endividamento dos estados, e a gestão é uma forma de governança, a LRF pode ser interpretada como um instrumento de governança no setor público com vistas a um equilíbrio nas contas dos entes federativos e o controle do endividamento em face de uma conjuntura econômica brasileira que busca nos últimos anos um crescimento estabilizado. O controle da dívida pública é o principal motivo que se pode elencar para a elaboração de uma lei como a LRF (Nascimento e Debus, 2002).

2.3 Governança no Setor Público

Tendo um ambiente de destaque no cenário nacional, o setor público adquire papel significativo no tocante à sua parcela de contribuição na constituição de uma sociedade que potencializa suas necessidades, suas demandas por uma melhora na sua qualidade de vida. Tendo moldado sua importância, a governança no setor público pode encorajar o uso eficiente de recursos, a exigência de responsabilidade em prestar contas para o administrador dos recursos, melhorar a administração e entrega dos serviços (Mello, 2006).

Encontra-se no estudo “*Governance and development*” do Banco Mundial de 1992 a definição do conceito de governança: “a maneira pela qual o poder é exercido na administração dos recursos econômicos e sociais do país, com vistas ao desenvolvimento.” Segundo Pereira (2001), “a governança é um processo dinâmico pelo qual se dá o desenvolvimento político, pelo qual a sociedade cível, o Estado e o governo organizam e gerem a vida pública.” Com essas premissas de organizar a gestão, mesmo na esfera pública que apresenta peculiaridades distintas da esfera privada, a governança adquiriu seu espaço em

um momento que a sociedade é estimulada a participar do processo que rege o funcionamento da máquina pública.

Cabe destacar que no sentido de definir os três princípios fundamentais de governança no setor público, o estudo do *International Federation of Accountants* (IFAC) intitulado *Governance in the public sector: A governing body perspective* de 2001, tem sua relevância evidenciada no que concerne ao embasamento e adoção da governança no setor público. Conforme o estudo mencionado, tem-se que os três princípios fundamentais de governança no setor público são:

- *Openness* (Transparência): é requerido para assegurar que as partes interessadas (sociedade) possam ter confiança no processo de tomada de decisão e nas ações das entidades do setor público, na sua gestão e nas pessoas que nela trabalham,
- *Integrity* (Integridade): compreende procedimentos honestos e perfeitos. É baseada na honestidade, objetividade, normas de propriedade, proibidade na administração dos recursos públicos e na gestão da instituição;
- *Accountability* (responsabilidade de prestar contas): as entidades do setor público e seus indivíduos são responsáveis por suas decisões e ações, incluindo a administração dos recursos públicos e todos os aspectos de desempenho e, submetendo-se ao escrutínio externo apropriado.

Se estivermos compreendo então que a governança faz uso desses três princípios para que haja uma boa gestão dos recursos públicos e conseqüentemente esses recursos compreendem o controle do endividamento, temos que a LRF é um instrumento que passou a nortear desde a sua publicação, como os governos estaduais deveriam gerir seus gastos com vistas à manutenção de um patamar de endividamento razoável para o devido crescimento econômico do país.

A LRF veio regulamentar os preceitos da Constituição Federal de 1988 onde no Título VI (Tributação e Orçamento), Capítulo II (Finanças Públicas), Seção I, artigo 163 se estabelecem as normas gerais de finanças públicas a serem observadas nos três níveis de governo: Federal, Estadual e Municipal. Conforme Nascimento e Debus (2002), os seguintes modelos serviram num referencial para a LRF no momento de sua concepção:

- Fundo Monetário Internacional, organismo do qual o Brasil é Estado-membro, e que tem editado e difundido algumas normas de gestão pública em diversos países;
- Nova Zelândia, através do *Fiscal Responsibility Act*, de 1994;
- Comunidade Econômica Européia, a partir do Tratado de Maastricht; e,
- Estados Unidos, cujas normas de disciplina e controle de gastos do governo central levaram à edição do *Budget Enforcement Act*, aliado ao princípio de “accountability”.

Segue que o principal objetivo da LRF segundo o caput do art. 1º está em estabelecer normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal, essa por sua vez compreenderia postulados elencados no parágrafo primeiro do mesmo artigo, quais sejam: (i) Ação planejada e transparente; (ii) Prevenção de riscos e correção de desvios que afetem o equilíbrio das contas públicas; e (iii) Garantia de equilíbrio nas contas, via cumprimento de metas de resultado entre receitas e despesas, com limites e condições para a renúncia de receita e a geração de despesas com pessoal, seguridade, dívida, operações de crédito, concessão de garantia e inscrição em restos a pagar.

Os gastos com folha de pagamento de pessoal representam o principal item de despesas de todo o setor público brasileiro. No período compreendido entre os anos de 1996 e 2000, os estados gastaram em média 67% de suas receitas líquidas com pagamento de pessoal (Nascimento e Debus, 2002). Então, se um ente federado gasta em média 67% de suas receitas líquidas com folha de pagamento tem-se que os outros 33% restantes são alocados para a realização de serviços públicos tais como saúde, educação e segurança. Com essa parcela significativa percebe-se que o componente de gastos com pessoal demandou atenção singular por parte dos legisladores na elaboração da LRF.

A LRF em seu artigo 19 fixa em relação aos estados o limite de 60% referente aos gastos com pessoal. O limite de 60% é distribuído aos três poderes como segue abaixo:

- Ministério Público – 2%;
- Legislativo, com a inclusão do Tribunal de Contas do Estado – 3%;
- Judiciário – 6%;
- Executivo – 49%.

Para Nascimento e Debus (2002), o estabelecimento desses limites visa proporcionar o cumprimento do papel do administrador público, qual seja: assegurar bem-estar à população, a partir dos recursos que lhe são entregues na forma de impostos.

Segundo Mello, Slomski e Corrar (2005), Mello e Slomski (2006), a partir da vigência da LRF em 2001 existe por parte dos estados uma adoção de medidas para se adequarem aos preceitos estabelecidos na LRF e controlar o seu nível de endividamento. Evidencia-se assim, como a LRF é um instrumento de governança no setor público para o cumprimento do uso eficiente de recursos e responsabilidade na prestação de contas por parte do ente federativo que está na incumbência de gerir os recursos advindos da sociedade.

O Quadro 1 a seguir, resume os limites estabelecidos para o montante da dívida pública consolidada e da dívida pública mobiliária segundo a resolução nº 40 do Senado Federal (RSF nº 40/2001) em cumprimento ao disposto no art. 52, VI e IX, da Constituição Federal.

Quadro 1- Limites de Endividamento segundo a Resolução do Senado Federal nº. 40/2001

Entes	Limite estabelecido	Vigência	Trajectoria
União	3,5	Imediata	
Estados	2,0	15 anos	Redução da razão de endividamento a cada ano, em 1/15 do excedente inicial.
Municípios	1,2	15 anos	Redução da razão de endividamento a cada ano, em 1/15 do excedente inicial.

Fonte: Nascimento e Debus ,2002.

3 PROCEDER METODOLÓGICO

3.1 Proceder Geral

A pesquisa busca analisar e evidenciar com os dados obtidos, quais são os três estados mais endividados bem como os três estados menos endividado e posterior verificação da aplicação ou não de sanções ao mais endividado como determina o texto da lei. Dessa forma, utiliza-se como abordagem dos dados o indicador referenciado pela LRF, no caso, a relação DCL/RCL (dívida consolidada líquida e a receita corrente líquida). Os dados foram obtidos na Internet em consulta ao sítio da Secretaria do Tesouro Nacional divulgados periodicamente.

A amostra é composta pelos 26 Estados da Federação mais o Distrito Federal com dados distribuídos anualmente num período que compreende os anos de 2000 a 2011. Na fase

de identificação dos respectivos estados quanto ao seu nível de endividamento adotou-se como parâmetro para classificação o que está regulamentado na resolução nº 40/2001 do Senado Federal onde se estabelece que a dívida consolidada líquida (DCL) não deva exceder a duas vezes a receita corrente líquida (RCL). Dessa forma, o limite 2 foi subtraído da planilha contendo a relação DCL/RCL obtendo-se a planilha identificada de: Limite da LRF - Relação DCL/RCL. Através desse primeiro cálculo com os dados brutos, foi possível obter uma primeira estimativa do enquadramento da dívida e o seu limite.

No trabalho de Borges et al (2012) onde se chegou a resultados semelhantes no que tange a LRF como um importante instrumento para a redução da dívida dos estados e consequente controle da dívida pública, pela relevância do tema, foi sugerido pesquisas futuras que o replicassem utilizando, dentre outros, ferramentas estatísticas diferentes. Cabe ressaltar que foi o caso deste presente estudo. A partir dos dados obtidos foram assumidas as seguintes hipóteses, nas quais os valores de “x” representa o valor obtido entre a diferença do limite estipulado de 2 e o indicador referenciado pela LRF:

Hipótese 1: para valores de $x > 0$, há uma redução no endividamento. Os estados estão menos endividados;

Hipótese 2: para valores de $x = 0$, os estados estão no limite de endividamento;

Hipótese 3: para valores de $x < 0$, há um aumento no endividamento. Os estados estão mais endividados.

No estudo das variáveis quantitativas, este trabalho utiliza-se de uma das técnicas da análise exploratória de dados conhecida como mediana polida. Tendo sido originalmente desenvolvida por Tukey (1977) e descrita também por Emerson e Hoaglin (1983), a técnica da mediana polida se vale da interação entre linhas e colunas proporcionada pelo modelo de duplo efeito, para que as potencialidades descritivas do modelo possam ser ampliadas.

Os cálculos efetuados no Excel seguiram o devido procedimento: a partir do limite de endividamento dos estados, foram subtraídos os dados da planilha que contém a relação DCL/RCL onde se obteve a planilha do Limite da LRF – Relação DCL/RCL. A partir dessa planilha é que se usou, como mencionado, a técnica de medianas polidas.

A técnica consiste que para cada linha da planilha que representa os estados da federação, foram calculadas as medianas de linhas. Posteriormente foi realizada a subtração do valor de cada célula da respectiva mediana de linha gerando uma nova planilha. Dessa planilha gerada, calculou-se a mediana de coluna relacionada aos anos compreendidos no

presente estudo e novamente procedeu-se uma nova subtração. Assim, a técnica resume-se a obter medianas de linhas e subtrair, obter medianas de colunas e subtrair, sucessivamente até a terceira interação.

O resultado final depende por onde se iniciou os cálculos, mas as diferenças resultantes são em geral pouco representativas na fase de exploração dos dados. Tendo como objetivo obter o maior número possível de medianas de linhas e colunas iguais a zero, a etapa final do procedimento consistiu em calcular os respectivos efeito-linha e efeito-coluna, obtendo em seguida o efeito-comum determinado pela subtração ao ajustamento em qualquer célula dos respectivos efeito-linha e efeito-coluna.

3.2 Mediana Polida

Segundo Hoaglin, Mosteller e Tukey (1992) esses cálculos podem ser sistematizados analiticamente considerando o ajustamento em sucessivas interações. Tendo assim o modelo descrito a seguir, onde o subscrito “i” refere-se à linha de uma tabela de dupla entrada e o subscrito “j” a respectiva coluna dessa tabela:

$$x_{ij} = a + b_i + c_j + e_{ij},$$

$$i = 1, 2, \dots, m, \quad j = 1, 2, \dots, n.$$

O ajustamento e os resíduos ao fim de k interações são:

$$x_{ij} = a^{(k)} + b_i^{(k)} + c_j^{(k)} + e_{ij}^{(k)},$$

$$i = 1, 2, \dots, m, \quad j = 1, 2, \dots, n.$$

Tendo como valores iniciais,

$$a^{(0)} = 0,$$

$$b_i^{(0)} = 0, \quad i = 1, 2, \dots, m,$$

$$c_j^{(0)} = 0, \quad j = 1, 2, \dots, n.$$

Iniciando-se pela determinação das medianas de linhas ou também pelas medianas de colunas (o resultado final depende em pequena escala por onde se começa), o primeiro conjunto de equações a seguir descrevem o tipo de interação que incide sobre as linhas e que determina também a linha dos efeitos-colunas e a atualização dos resíduos.

$$\Delta b_i^{(k)} = \text{mediana} \{e_{ij}^{(k-1)} \mid j = 1, 2, \dots, n\}, \quad i = 1, 2, \dots, m; \quad (1)$$

$$\Delta a_c^{(k)} = \text{mediana}\{c_j^{(k-1)} \mid j = 1, 2, \dots, n\}; \quad (2)$$

$$\epsilon_{ij}^{(k)} = e_{ij}^{(k-1)} - \Delta b_i^{(k)}, \quad i = 1, 2, \dots, m, \quad j = 1, 2, \dots, n. \quad (3)$$

O segundo conjunto de equações descrevem o tipo de interação que incide sobre as colunas,

$$\Delta c_j^{(k)} = \text{mediana}\{\epsilon_{ij}^{(k)} \mid i = 1, 2, \dots, m\}, \quad j = 1, 2, \dots, n; \quad (4)$$

$$\Delta a_b^{(k)} = \text{mediana}\{b_i^{(k-1)} + \Delta b_i^{(k)} \mid i = 1, 2, \dots, m\}; \quad (5)$$

$$e_{ij}^{(k)} = \epsilon_{ij}^{(k)} - \Delta c_j^{(k)}, \quad i = 1, 2, \dots, m, \quad j = 1, 2, \dots, n. \quad (6)$$

O terceiro conjunto de equações atualiza o valor comum, tomando em conta os efeitos coluna e linha,

$$a^{(k)} = a^{(k-1)} + \Delta a_b^{(k)} + \Delta a_c^{(k)}, \quad (7)$$

$$b_i^{(k)} = b_i^{(k-1)} + \Delta b_i^{(k)} - \Delta a_b^{(k)}, \quad i = 1, 2, \dots, m, \quad (8)$$

$$c_j^{(k)} = c_j^{(k-1)} - \Delta a_c^{(k)} + \Delta c_j^{(k)}, \quad j = 1, 2, \dots, n. \quad (9)$$

As operações descritas pelos três conjuntos de equações podem ser dispostas em dois quadros: O Quadro 2 mostra os resultados das equações (1) e (2); o Quadro 3 mostra os resultados das equações (6), (7) e (8). A coluna e a linha designadas por prévio são as partes do ajustamento prévio que, no ajuste final, são exatamente os efeitos linha e coluna.

Quadro 2 – Refinamento pela mediana de linha na interação k

i	j				Nova Mediana	Prévio
	1	2	...	n		
1	$e_{11}^{(k-1)}$	$e_{12}^{(k-1)}$	...	$e_{1n}^{(k-1)}$	$[\Delta b_1^{(k)}]$	$b_1^{(k-1)}$
2	$e_{21}^{(k-1)}$	$e_{22}^{(k-1)}$	...	$e_{2n}^{(k-1)}$	$[\Delta b_2^{(k)}]$	$b_2^{(k-1)}$
...
m	$e_{m1}^{(k-1)}$	$e_{m2}^{(k-1)}$	...	$e_{mn}^{(k-1)}$	$[\Delta b_m^{(k)}]$	$b_m^{(k-1)}$
Prévio	$c_1^{(k-1)}$	$c_2^{(k-1)}$	...	$c_n^{(k-1)}$	$[\Delta a_c^{(k)}]$	$a^{(k-1)}$

Fonte: Murteira, 1993.

Quadro 3 – Refinamento pela mediana de coluna na interação k

i	j				Prévio
	1	2	...	n	
1	$e_{11}^{(k)}$	$e_{12}^{(k)}$	...	$e_{1n}^{(k)}$	$b_1^{(k-1)} + \Delta b_1^{(k)}$
2	$e_{21}^{(k)}$	$e_{22}^{(k)}$	...	$e_{2n}^{(k)}$	$b_2^{(k-1)} + \Delta b_2^{(k)}$
...
m	$e_{m1}^{(k)}$	$e_{m2}^{(k)}$	...	$e_{mn}^{(k)}$	$b_m^{(k-1)} + \Delta b_m^{(k)}$
Nova Mediana	$[\Delta c_1^{(k)}]$	$[\Delta c_2^{(k)}]$	...	$[\Delta c_n^{(k)}]$	$[\Delta a_b^{(k)}]$
Prévio	$c_1^{(k-1)} - \Delta a_c^{(k)}$	$c_2^{(k-1)} - \Delta a_c^{(k)}$	...	$c_n^{(k-1)} - \Delta a_b^{(k)}$	$a^{(k-1)} + \Delta a_b^{(k)}$

Fonte: Murteira, 1993.

O uso da técnica permitiu identificar de forma sistêmica os estados mais endividados e os menos endividados, pois o refinamento proporcionado pela técnica possibilita a visualização do comportamento de um conjunto de dados num modelo de duplo-efeito.

4 RESULTADOS, ANÁLISES E DISCUSSÃO

Segue nesta seção, as apresentações dos dados obtidos na pesquisa, os resultados encontrados com o tratamento estatístico da mediana polida e posterior identificação dos 3 estados mais endividados e dos 3 estados menos endividados, verificando a confirmação das hipóteses descritas no proceder metodológico, bem como a trajetória de adequação do ente federativo que se manteve acima do limite de endividamento.

4.1 Apresentações dos dados

Os dados a seguir, representam o indicador estipulado na LRF (relação DCL/RCL). Esses são extraídos pela Caixa Econômica Federal do Sistema de Coleta de Dados Contábeis dos Entes da Federação (SISTN) em cumprimento às disposições da LRF e das Resoluções do Senado Federal n^{os} 40 e 43, de 2001.

Tabela 1 - Relação DCL/RCL

UF	31/12/2000	31/12/2001	31/12/2002	31/12/2003	31/12/2004	31/12/2005	31/12/2006	31/12/2007	31/12/2008	31/12/2009	31/12/2010	31/12/2011
AC	1,04	0,83	0,73	0,68	0,62	0,45	0,52	0,41	0,28	0,37	0,54	0,5
AL	2,23	1,78	2,36	2,77	2,64	2,25	2,22	2	1,97	1,81	1,62	1,48
AM	1	0,69	0,67	0,56	0,45	0,37	0,33	0,19	0,13	0,24	0,27	0,19
AP	0,05	0,05	0,28	0,28	0,23	0,11	0,11	0,1	0,04	0,11	0,18	0,12
BA	1,64	1,71	1,82	1,63	1,42	1,17	1,02	0,82	0,72	0,63	0,52	0,46
CE	0,87	0,94	1,18	1,06	0,92	0,73	0,6	0,38	0,24	0,17	0,28	0,29
DF	0,36	0,35	0,4	0,36	0,28	0,35	0,33	0,19	0,16	0,17	0,18	0,16
ES	0,98	0,83	1,16	1,02	0,73	0,44	0,34	0,19	0,1	0,08	0,17	0,14
GO	3,13	2,81	2,77	2,4	2,21	1,85	1,82	1,61	1,4	1,28	1,3	1,01
MA	2,58	2,1	2,73	2,22	1,74	1,33	1,15	0,91	0,74	0,68	0,64	0,47
MG	1,41	2,34	2,63	2,43	2,24	2,03	1,89	1,88	1,76	1,79	1,82	1,82
MS	3,1	2,94	3,1	2,67	2,33	2,01	1,81	1,48	1,15	1,15	1,2	1,13
MT	2,5	1,97	1,59	1,76	1,3	1,11	1,1	0,94	0,7	0,54	0,55	0,4
PA	0,57	0,63	0,67	0,61	0,6	0,46	0,44	0,35	0,28	0,24	0,29	0,19
PB	1,53	1,1	1,42	1,17	1,08	0,89	0,76	0,6	0,48	0,34	0,36	0,25
PE	0,86	1,12	1,25	1,17	1,04	0,83	0,67	0,53	0,42	0,43	0,38	0,39
PI	1,73	1,74	1,64	1,52	1,42	1,09	0,85	0,78	0,6	0,6	0,54	0,57
PR	1,29	1,34	1,24	1,05	1,08	1,29	1,26	1,16	1,19	1,12	0,89	0,76
RJ	2,07	1,9	2,35	2,01	2,04	1,9	1,72	1,73	1,6	1,63	1,56	1,46
RN	0,71	0,54	0,65	0,53	0,38	0,32	0,26	0,22	0,19	0,17	0,2	0,13
RO	1,11	1,05	1,45	1,21	1,03	0,85	0,72	0,64	0,5	0,53	0,54	0,5
RR	0,31	0,28	0,35	0,43	0,04	0,15	0,1	-0,13	-0,13	0,31	0,04	-0,1
RS	2,66	2,51	2,79	2,8	2,83	2,58	2,53	2,54	2,34	2,2	2,14	2,14
SC	1,83	1,45	1,95	1,67	1,64	1,19	1,09	0,9	0,77	0,61	0,63	0,46
SE	0,88	0,78	0,73	0,68	0,65	0,45	0,57	0,42	0,22	0,27	0,33	0,43
SP	1,93	1,97	2,27	2,24	2,23	1,97	1,89	1,71	1,63	1,5	1,53	1,46
TO	0,35	0,27	0,37	0,26	0,35	0,14	0,13	0,08	0,1	0,11	0,16	0,21

Fonte: Relatórios Fiscais homologados no SISTN em cumprimento à Portaria STN nº 683/2011 (Atualizado em 22/10/2012)

Subtraindo o limite legal de 2 da relação DCL/RCL de cada estado, para cada ano compreendido na análise, obteve-se a Tabela 2 a seguir:

Tabela 2 - Limite da LRF - Relação DCL/RCL

UF	31/12/2000	31/12/2001	31/12/2002	31/12/2003	31/12/2004	31/12/2005	31/12/2006	31/12/2007	31/12/2008	31/12/2009	31/12/2010	31/12/2011
AC	0,96	1,17	1,27	1,32	1,38	1,55	1,48	1,59	1,72	1,63	1,46	1,5
AL	-0,23	0,22	-0,36	-0,77	-0,64	-0,25	-0,22	0	0,03	0,19	0,38	0,52
AM	1	1,31	1,33	1,44	1,55	1,63	1,67	1,81	1,87	1,76	1,73	1,81
AP	1,95	1,95	1,72	1,72	1,77	1,89	1,89	1,9	1,96	1,89	1,82	1,88
BA	0,36	0,29	0,18	0,37	0,58	0,83	0,98	1,18	1,28	1,37	1,48	1,54
CE	1,13	1,06	0,82	0,94	1,08	1,27	1,4	1,62	1,76	1,83	1,72	1,71
DF	1,64	1,65	1,6	1,64	1,72	1,65	1,67	1,81	1,84	1,83	1,82	1,84
ES	1,02	1,17	0,84	0,98	1,27	1,56	1,66	1,81	1,9	1,92	1,83	1,86
GO	-1,13	-0,81	-0,77	-0,4	-0,21	0,15	0,18	0,39	0,6	0,72	0,7	0,99
MA	-0,58	-0,1	-0,73	-0,22	0,26	0,67	0,85	1,09	1,26	1,32	1,36	1,53
MG	0,59	-0,34	-0,63	-0,43	-0,24	-0,03	0,11	0,12	0,24	0,21	0,18	0,18
MS	-1,1	-0,94	-1,1	-0,67	-0,33	-0,01	0,19	0,52	0,85	0,85	0,8	0,87
MT	-0,5	0,03	0,41	0,24	0,7	0,89	0,9	1,06	1,3	1,46	1,45	1,6
PA	1,43	1,37	1,33	1,39	1,4	1,54	1,56	1,65	1,72	1,76	1,71	1,81
PB	0,47	0,9	0,58	0,83	0,92	1,11	1,24	1,4	1,52	1,66	1,64	1,75
PE	1,14	0,88	0,75	0,83	0,96	1,17	1,33	1,47	1,58	1,57	1,62	1,61
PI	0,27	0,26	0,36	0,48	0,58	0,91	1,15	1,22	1,4	1,4	1,46	1,43
PR	0,71	0,66	0,76	0,95	0,92	0,71	0,74	0,84	0,81	0,88	1,11	1,24
RJ	-0,07	0,1	-0,35	-0,01	-0,04	0,1	0,28	0,27	0,4	0,37	0,44	0,54
RN	1,29	1,46	1,35	1,47	1,62	1,68	1,74	1,78	1,81	1,83	1,8	1,87
RO	0,89	0,95	0,55	0,79	0,97	1,15	1,28	1,36	1,5	1,47	1,46	1,5
RR	1,69	1,72	1,65	1,57	1,96	1,85	1,9	2,13	2,13	1,69	1,96	2,1
RS	-0,66	-0,51	-0,79	-0,8	-0,83	-0,58	-0,53	-0,54	-0,34	-0,2	-0,14	-0,14
SC	0,17	0,55	0,05	0,33	0,36	0,81	0,91	1,1	1,23	1,39	1,37	1,54
SE	1,12	1,22	1,27	1,32	1,35	1,55	1,43	1,58	1,78	1,73	1,67	1,57
SP	0,07	0,03	-0,27	-0,24	-0,23	0,03	0,11	0,29	0,37	0,5	0,47	0,54
TO	1,65	1,73	1,63	1,74	1,65	1,86	1,87	1,92	1,9	1,89	1,84	1,79

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados disponibilizados no sítio da Secretaria do Tesouro Nacional (STN).

Com a aplicação da técnica estatística de medianas polidas nos dados acima, cuja primeira interação está listada nos apêndices A e B, chegou-se após a terceira interação, nos resultados dispostos na Tabela 3:

Tabela 3 - Ajustamento após a 3ª interação

UF	31/12/2000	31/12/2001	31/12/2002	31/12/2003	31/12/2004	31/12/2005	31/12/2006	31/12/2007	31/12/2008	31/12/2009	31/12/2010	31/12/2011
AC	1,1	1,2	0,9	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,7	1,8
AL	-0,4	-0,4	-0,7	-0,5	-0,4	-0,2	-0,1	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2
AM	1,3	1,3	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,8	1,9	1,9	1,9	2,0
AP	1,6	1,6	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2
BA	0,6	0,6	0,4	0,5	0,7	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,2	1,3
CE	1,1	1,1	0,8	1,0	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	1,7	1,7	1,7
DF	1,4	1,4	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	2,0	2,0	2,0	2,0
ES	1,2	1,3	1,0	1,1	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9
GO	-0,1	-0,1	-0,3	-0,2	-0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5
MA	0,5	0,5	0,3	0,4	0,5	0,7	0,8	0,9	1,1	1,1	1,1	1,1
MG	-0,4	-0,3	-0,6	-0,4	-0,3	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3
MS	-0,2	-0,2	-0,4	-0,3	-0,1	0,0	0,1	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
MT	0,6	0,7	0,4	0,5	0,7	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,2	1,3
PA	1,3	1,3	1,0	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	1,9	1,9	1,9	1,9
PB	0,9	0,9	0,7	0,8	1,0	1,1	1,2	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6
PE	1,0	1,0	0,8	0,9	1,0	1,2	1,3	1,4	1,6	1,6	1,6	1,6
PI	0,7	0,7	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,3	1,4
PR	0,5	0,6	0,3	0,5	0,6	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2
RJ	-0,1	-0,1	-0,3	-0,2	-0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5
RN	1,4	1,4	1,1	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	2,0	2,0	2,0	2,0
RO	0,9	0,9	0,7	0,8	1,0	1,1	1,2	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5
RR	1,6	1,7	1,4	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,2	2,3
RS	-0,8	-0,8	-1,0	-0,9	-0,7	-0,6	-0,5	-0,3	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1
SC	0,6	0,6	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9	1,0	1,2	1,2	1,2	1,2
SE	1,1	1,2	0,9	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,8	1,8	1,8	1,8
SP	-0,2	-0,1	-0,4	-0,2	-0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5
TO	1,5	1,6	1,3	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,2

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados gerados com a aplicação da técnica de mediana polida.

Tendo os dados calculados acima, segue-se que ordenando esses resultados do maior para o menor e assumindo a hipótese 1 que para valores de $x > 0$ ocorre uma redução do endividamento e a hipótese 3 que para valores de $x < 0$ ocorre um aumento do endividamento, têm-se na Tabela 4 a relação dos 3 estados mais endividados e na Tabela 5 os 3 menos endividados:

Tabela 4 - Estados mais endividados

UF	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
RS	-0,8	-0,8	-1,0	-0,9	-0,7	-0,6	-0,5	-0,3	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1
AL	-0,4	-0,4	-0,7	-0,5	-0,4	-0,2	-0,1	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2
MG	-0,4	-0,3	-0,6	-0,4	-0,3	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados gerados com a aplicação da técnica de mediana polida.

Tabela 5 - Estados menos endividados

UF	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
TO	1,5	1,6	1,3	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,2
AP	1,6	1,6	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2
RR	1,6	1,7	1,4	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,2	2,3

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados gerados com a aplicação da técnica de mediana polida.

4.2 Estados elencados e suas respectivas situações de endividamento

Segundo Lopreato (2004), a condução das finanças públicas é obrigada a obedecer a regras definidas na legislação, que são: i) limites para a dívida consolidada; ii) normas de contratação de operações de crédito; iii) parâmetros para determinados gastos; e iv) critérios de eliminação do excesso de endividamento. Tais regras possuem o objetivo de obrigar as administrações estaduais a retornarem em pouco tempo ao nível de gastos e de endividamento definidos na legislação, não permitindo que excessos provoquem um descontrole das finanças públicas.

Centrando a análise nos limites da dívida consolidada, que é a dívida pública consolidada deduzida das disponibilidades de caixa, as aplicações financeiras e os demais haveres financeiros, no caso dos estados menos endividados, verifica-se que os três elencados pertencem à região Norte. Para explicar o baixo nível de endividamento dessas unidades da federação, cabe lembrar que Amapá e Roraima, por serem ex-territórios, recebem transferências significativas da União. Ademais, seguindo as regras do Fundo de Participação dos Estados (FPE), os percentuais de transferência dos 26 estados e do distrito federal estão fixados pela Lei Complementar nº 62/1989, onde se verifica que os estados das regiões norte, nordeste e centro-oeste devem receber 85% na distribuição de recursos (Semeghini, 2011). Soma-se a esse fato a dificuldade de acesso ao mercado de crédito, uma vez que, geralmente, os estados menos desenvolvidos apresentam uma base fiscal frágil e a maior parte de suas operações de crédito concentra-se nas instituições financeiras oficiais (Silva e Sousa, 2002).

Estudo como o de Santos (2010), indica que a RCL do estado do Tocantins obteve o terceiro maior crescimento no período 2000/2001 e 2008/2009. Acrescentando essa ocorrência ao fato do Tocantins também pertencer à região norte, assim como Amapá e Roraima, sua parcela no FPE representa significativo recurso para que o estado se configure com nível de endividamento abaixo do limite.

No período analisado na Tabela 4, constata-se que em 2002, o Rio Grande do Sul apresenta o maior valor de indicador em módulo. Nesse ano, oito estados ultrapassaram os limites legais de endividamento, entre eles, Rio Grande do Sul, Alagoas, Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro. O critério de medição do endividamento estadual com correção apenas das dívidas pelo IGP-DI (indexador de contratos de refinanciamento com a União), gerou distorções e contribuiu para o agravamento do quadro (Lopreato, 2004). É verificado nos resultados encontrados, que após os efeitos da crise cambial sobre o IGP-DI entre os anos de 2002 e 2004, há uma redução no endividamento.

No ano de 2002, o estado de Minas Gerais estava na última posição do país em margem para investimentos, passando para a 13ª terceira posição em 2008 e 8ª posição em 2009 (Santos, 2010). Como evidenciado nos resultados obtidos, Minas Gerais tem demonstrado uma melhora no seu nível de endividamento. A partir de 2006 em diante seus valores têm se mantido acima de 0. Confirmando a hipótese 1, onde valores maiores que 0, demonstram uma redução no endividamento.

O estado de Alagoas possuía em 2000 um endividamento que era superior ao dobro das respectivas receitas totais. Nesse mesmo ano, os estados que detinham os menores níveis de dívida, ou seja, inferior a 50% da receita total eram: Amapá, Distrito Federal, Roraima, Tocantins e Rio Grande do Norte (Silva, 2012).

O estado do Rio Grande do Sul durante quatro décadas tem apresentado déficits primários, formando por isso uma dívida multiplicada por 27 em 28 anos, entre 1970 e 1998, ano do acordo geral com a União (Santos, 2010). Mas, mesmo após o acordo de 1998, como se constata nos resultados encontrados, o estado permanece com os mesmos indícios de fragilidade existentes à época da renegociação, como exemplo o pagamento da folha de pessoal do estado que é esporadicamente reescalonado e os funcionários que possuem salários mais elevados têm seus recebimentos parcelados ao longo do mês (Siqueira, 2008). As administrações que se sucederam no período ainda não encontraram uma solução para a remoção das dificuldades estruturais que dificultam a normalidade dos fluxos de pagamentos do governo do estado.

Diante do quadro exposto de descompasso entre gasto e arrecadação, a legislação fixou regras de conduta permanente que visam forçar o ajuste fiscal e enquadrar o endividamento estadual segundo os limites estipulados pela RSF nº 40/2001 (Lopreato, 2004). Uma dessas regras de conduta permanente estabelece que a Dívida Consolidada Líquida

(DCL), conforme se estrutura no Quadro 4, não deva exceder a duas vezes a Receita Corrente Líquida (RCL), nos termos em que se apresenta no Quadro 5 a seguir:

Quadro 4 – Estrutura da dívida consolidada líquida

I. Dívida Consolidada
(-) Disponibilidade de Caixa
(-) Aplicações Financeiras
(-) Demais Ativos Financeiros
II. Dívida Consolidada Líquida
III. Receitas de Privatizações
IV. Dívida Fiscal Líquida (II + III)

Fonte: Lopreato, 2004.

Quadro 5 – Estrutura da receita corrente líquida

Receita Corrente Líquida
Administração Direta, Indireta e Fundacional
Receitas Correntes
Administração Direta
Administração Indireta
Autarquias
Fundações Públicas
Empresas Estatais Dependentes
Subtotal
(-) Deduções
Receitas Transferências Constitucionais aos Municípios
Receitas Transferências Intragovernamentais Administração Direta e Indireta
Contribuições dos Servidores ao Regime Próprio de Previdência
Compensação Financeira entre Regimes de Previdência
Resultado Líquido LC 87/96
FUNDEF
Outras
Subtotal
Total Receita Corrente Líquida

Fonte: Lopreato, 2004.

Excedendo o limite estipulado, o estado estará sujeito a sanções pessoais aplicadas ao gestor governamental e a restrições institucionais, caso ele não mantenha uma trajetória de

redução das suas dívidas. Essas penalizações se configuram como instrumentos por meio do qual a legislação se vale para controlar (gerir) os recursos de maneira eficiente.

4.3 Sanções Pessoais e Restrições Institucionais aos Estados

Ao se considerar a LRF como um instrumento de governança no setor público e como a governança requer controle para uma efetiva gestão dos recursos, esse controle se manifesta na figura das sanções ou penalidades que a LRF estabelece para o ente da federação que perdurar na situação de endividamento acima do limite. As sanções alcançam todos os responsáveis, dos três poderes da União, estados e municípios. Cabe destacar que todo cidadão será parte legítima para denunciar. As sanções são divididas em: i) sanções institucionais e ii) sanções pessoais.

Conforme Nascimento e Debus (2002), as sanções institucionais correspondem à interrupção de transferências voluntárias (e a sua contratação) realizadas pelo Governo Federal, ao impedimento de contratação de operações de crédito e a impossibilidade para a obtenção de garantias da União para a contratação de operações de crédito externo. Desde a publicação das resoluções números 40 e 43, ambas de 2001, pelo Senado Federal, o controle das operações de crédito cabe ao Ministério da Fazenda. Assim, as sanções institucionais recaem sobre o ente público. São exemplos de medidas de responsabilização das sanções institucionais:

- Suspensão de transferências voluntárias que geralmente são efetivadas por meio de convênios destinados a programas e obras de interesse da população (educação, habitação, saneamento, etc);
- Suspensão das contratações de operações de crédito;
- Suspensão de garantias e avais.

As sanções pessoais são aquelas que irão recair sobre o agente que cometer crime ou infração administrativa. Estão devidamente previstas na lei ordinária nº 10.028/2000 conhecida como Lei de Crimes de Responsabilidade Fiscal. Nesse caso, as medidas de responsabilização ocorrem por:

- Falta de divulgação dos relatórios da LRF;
- Publicação da LDO sem metas fiscais;

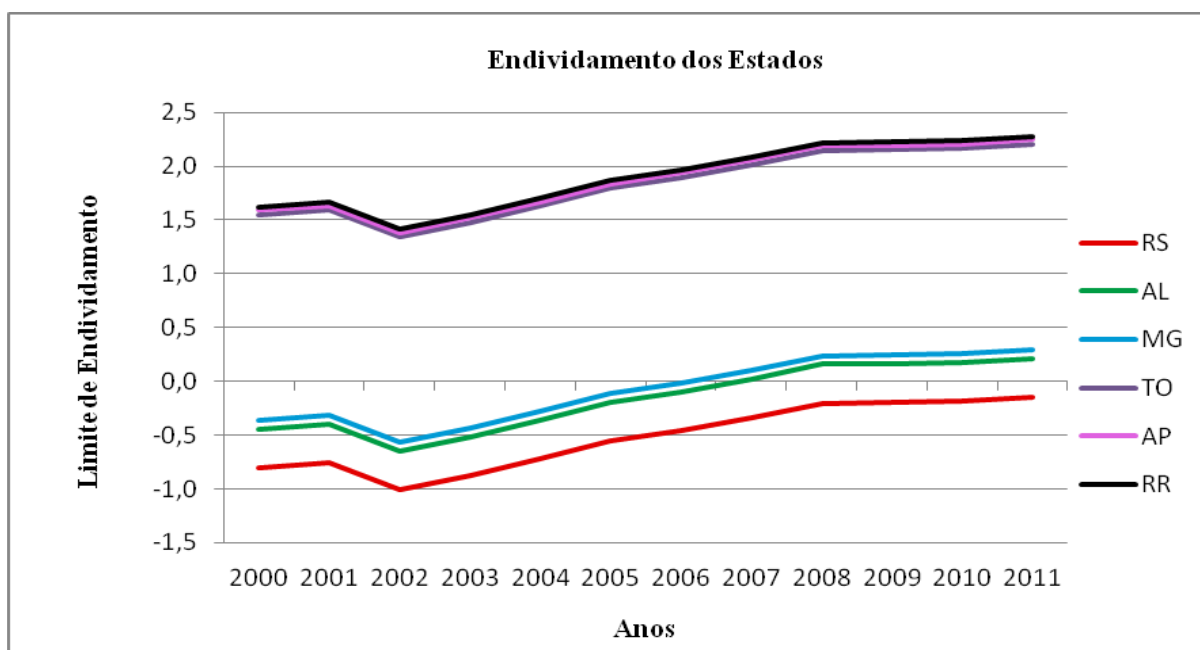
- Quando não houver ato determinando limitação de empenho (art. 9º da LRF);
- Quando não houver medida de redução das despesas de pessoal que excederem o limite legal.

As sanções pessoais importarão a cassação do mandato, multa de 30% dos vencimentos anuais, inabilitação para o exercício da função pública e detenção, que poderá variar entre 6 meses e 4 anos (Nascimento e Debus, 2002). As sanções pessoais como um todo, resultam de uma combinação entre a Lei nº 10.028/2000, o Decreto nº 2848/1940 que está previsto no código penal e a Lei nº 8.429/1992 (lei de improbidade administrativa) mais o art. 37 da Constituição Federal de 1988.

Então, no caso do Rio Grande do Sul, cujos dados demonstram uma não observância ao limite estabelecido ele terá, portanto, 15 anos para retornar a esse limite. Para não sofrer as sanções impostas pela LRF, o estado deve cumprir uma trajetória decrescente de endividamento. Esse descumprimento é que importará em sanções institucionais ao ente público e pessoais ao gestor (Nascimento e Gerardo, 2002).

Retomando os dados obtidos com o tratamento estatístico podemos apresentá-los como segue no Gráfico 1 abaixo:

Gráfico 1 – Endividamentos dos Estados versus Limite de Endividamento



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados gerados com a aplicação da técnica de mediana polida.

A partir do Gráfico 1, é verificada a confirmação das hipóteses descritas no proceder metodológico. Para a hipótese 1, com valores maiores que 0, há uma redução no endividamento. É o caso dos 3 estados menos endividados: Amapá, Roraima e Tocantins. Para a hipótese 3, com valores menores que 0, há um aumento no endividamento. Enquadram-se nessa situação: Alagoas, Minas Gerais e Rio Grande do Sul. É possível constatar que o Rio Grande do Sul, como mencionado anteriormente, ao longo do período analisado continuou com dificuldades na gerência da sua política de manutenção de um patamar satisfatório da dívida pública. É necessário aqui, compreender como o estado do Rio Grande do Sul tem trabalhado na perspectiva de reduzir o seu nível de endividamento para se adequar ao limite estabelecido na RSF nº 40/2001 e não sofrer as sanções previstas na LRF.

Segundo Nascimento e Debus (2002), desde o advento da LRF na condução das finanças públicas, o Relatório de Gestão Fiscal (RGF) ocupa posição central no que diz respeito ao acompanhamento das atividades financeiras do Estado. A emissão do RGF deve ser realizada por cada um dos poderes, além do Ministério Público, incluindo todas as variáveis imprescindíveis à consecução das metas fiscais e à observância dos limites fixados para despesas e dívida. Dessa forma, a LRF estabelece uma diretriz para a publicação do RGF, que conterá demonstrativos comparativos com os limites dos respectivos montantes: i) despesa total com pessoal, evidenciando as despesas com ativos, inativos e pensionistas; ii) dívida consolidada; iii) concessão de garantias e contragarantias e operação de crédito; iv) demonstrativo dos limites.

Acrescentado a essas informações, o RGF também deve indicar as medidas de correção a serem observadas ou a se observar, quando qualquer um dos limites for ultrapassado. Está claro assim, que o RGF é uma ferramenta fundamental para o acompanhamento da trajetória de endividamento dos entes da federação. Ao se consultar os relatórios de gestão fiscal em disponibilidade também no SISTN, é possível verificar a partir do exercício do ano de 2007 em diante como o montante da dívida se comportou em relação ao limite estabelecido pelo Senado Federal. No Quadro 6 a seguir pode-se averiguar essa questão:

Quadro 6 – Demonstrativo do excedente de limite da dívida consolidada líquida

Dívida Consolidada	Períodos				
	2007	2008	2009	2010	2011
Limite definido por resolução do Senado Federal	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
% da dívida sobre a RCL	253,83	234,48	219,53	214,00	213,77

Fonte: Elaboração própria a partir de dados divulgados nos relatórios de gestão fiscal disponibilizados no SISTN (os dados se referem aos relatórios do 3º quadrimestre).

Conforme o artigo 4º da RSF nº 40/2001, os estados que apresentam uma relação DCL/RCL acima de 2 terão quinze anos para atingirem o limite máximo de endividamento, reduzindo o excesso na proporção de 1/15 avos ao ano. Analisando os dados do Quadro 6, pode-se verificar a tentativa de redução do nível de endividamento do Rio Grande do Sul.

Essa tendência deve ser observada desde 2001, ano em que foi publicada a RSF nº 40. A partir dessa data os estados possuem até 2016 para eliminar o seu excesso de dívida. Na consulta realizada no SISTN, os relatórios de gestão fiscal não estavam disponíveis para os anos de 2001 a 2005. Por esse motivo, a análise se restringiu aos anos posteriores. Em 2007 temos um excesso de 53,83. Dividindo esse excesso por 9 (uma vez que analisando de 2007 em diante faltam nove anos para 2016) encontra-se um resultado de 5,98. Fazendo a diferença entre o valor de 253,83 e 5,98 chega-se a 247,85. Esse é o valor máximo de relação que o estado deverá ter em 2008. Conforme os dados apresentados no exercício de 2008 têm-se um valor de 234,48. O estado está reduzindo o seu endividamento, pois não chegou ao limite de 247,85.

Ao se realizar esse mesmo procedimento para os anos em questão, sempre calculado com proporção ao tempo, são obtidos para os anos de 2009, 2010 e 2011 os respectivos valores: 230,17; 216,74 e 211,66. Tanto em 2008, 2009 e 2010 o estado apresentou uma redução no seu nível de endividamento sendo que nesses três anos considerados não se chegou ao valor máximo de relação. A exceção é percebida no ano de 2011. Apesar da diferença, é constatado que nesse ano o estado ficou acima do valor máximo. Como ele tem mantido uma tendência decrescente e por se encontrar dentro do prazo de 15 anos para devida adequação ao nível permitido de endividamento, o estado poderá retornar à trajetória inicial. Essa é a regra transitória para ajuste (Nascimento e Gerardo, 2002). Ao se manter nessa trajetória o estado poderá contratar novas operações de crédito mesmo estando acima do

limite estabelecido na LRF. Essa contratação deverá obedecer as demais condições previstas na legislação.

O retorno ao limite de endividamento deve se concretizar até 2016. No ano em questão, vencerá o prazo estipulado de 15 anos para o devido enquadramento dos estados ao limite máximo de dívida e a consequente não imposição de sanções e restrições da LRF.

Tanto pelos dados encontrados com a técnica da mediana polida como pela análise do comportamento do gráfico e posteriores resultados obtidos com o RGF se verifica uma trajetória de redução no endividamento do estado do Rio Grande do Sul. Por manter essa trajetória de redução o estado não sofreu as sanções previstas na LRF. Dessa forma, o presente trabalho considera efetivamente que a LRF é um instrumento de governança na busca da redução do endividamento dos estados brasileiros com vistas ao uso eficiente dos recursos e na prestação de contas por parte do administrador que está incumbido de gerir as receitas advindas da sociedade.

Estudos anteriores como o de Borges et al (2012) e Silva (2012) corroboram essa questão. Em contrapartida constata-se que essa abordagem difere de trabalhos como o de Costa (2004), no qual se estabelece que a LRF não se confirma como um mecanismo institucional para a redução do endividamento público. É necessário esclarecer que no caso do citado estudo, os dados trabalhados foram referentes aos municípios.

Uma limitação que se faz importante destacar na elaboração deste trabalho corresponde à abordagem de um único indicador. Estudo de Mello e Slomski (2006) demonstra que o endividamento não se explica por um único indicador, mas sim, por um conjunto deles reunidos estatisticamente.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao se trabalhar com o endividamento público, é constatado que uma abordagem que viabiliza o esclarecimento de questões como a Teoria da Escolha Pública, a Governança no setor público e a LRF se mostram necessárias frente a uma conjuntura político-econômica que se estabeleceu de modos particulares em cada período pelo qual a sociedade brasileira perpassou.

A partir de dados disponíveis no sítio da Secretaria do Tesouro Nacional, se estabeleceu que para uma análise do endividamento o indicador a ser trabalhado é aquele

normatizado pela LFR: a relação DCL/RCL. Para a identificação de quais eram os estados mais endividados e menos endividados, o estudo se propôs a utilizar para tratamento estatístico a técnica de medianas polidas. E na compreensão da trajetória do estado mais endividado ao nível de adequação do endividamento ao limite estabelecido na legislação, foi requerida uma consulta aos relatórios de gestão fiscal do estado.

Ao se analisar os resultados obtidos com o tratamento estatístico, foi possível elencar como os três estados menos endividados: Tocantins, Amapá e Roraima. E os três estados mais endividados: Rio Grande do Sul, Alagoas e Minas Gerais. Tanto pelos resultados encontrados com a mediana polida como com a análise do RGF se constatou uma tendência para redução da dívida do estado do Rio Grande do Sul. Como ele está mantendo essa tendência, não cabe ao ente federativo em questão a aplicação de sanções previstas na LRF.

Pela relevância que o endividamento obteve nos anos recentes, existem trabalhos analisando sob outra ótica a situação da dívida dos estados. E por isso, este estudo como diferencial além de utilizar a técnica estatística de mediana polida também buscou, nos relatórios de gestão fiscal dos estados, dados que permitissem responder a questão e os objetivos da pesquisa, confirmando também as hipóteses formuladas na metodologia.

Para que a limitação do trabalho mencionada anteriormente não se configure como empecilho é sugerido para futuras pesquisas uma abordagem com outros indicadores de endividamento ou mesmo análises que se concentrem na estrutura das despesas e receitas do poder público para compreender como essa disposição influencia na composição da dívida.

REFERÊNCIAS

BORGES, G. F. et al. **Endividamento dos estados brasileiros após uma década da lei de responsabilidade fiscal: uma análise sob a ótica da estatística multivariada.** Desafios e Tendências da Normatização Contábil. 13º Congresso de Controladoria e Contabilidade da USP/ São Paulo, 25 e 26 de julho de 2013. Disponível em [HTTP://www.congressousp.fipecafi.org.br](http://www.congressousp.fipecafi.org.br). Acesso em 2 de maio de 2013.

BRASIL. Presidência da República. **Constituição da República Federativa do Brasil** de 5 de outubro de 1988. Disponível em [HTTP://www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br) Acesso em 15 de abril de 2013.

_____. Presidência da República. **Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000.** Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Brasília, DF, 2000. Disponível em [HTTP://www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br) Acesso em 3 de abril de 2013.

_____. Presidência da República. **Lei nº 7.976, de 27 de dezembro de 1989.** Dispõe sobre o refinanciamento pela União da dívida externa de responsabilidade dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, inclusive suas entidades da Administração Indireta, e dá outras providências. Brasília, DF, 1989. Disponível em [HTTP://www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br) Acesso em 3 de abril de 2013.

_____. Presidência da República. **Lei nº 9.496, de 11 de setembro de 1997.** Estabelece critérios para a consolidação, a assunção e o refinanciamento, pela União, da dívida pública mobiliária e outras que especifica, de responsabilidade dos Estados e do Distrito Federal. Brasília, DF, 1997. Disponível em [HTTP://www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br) Acesso em 15 de abril de 2013.

_____. Presidência da República. **Lei Complementar nº 62, de 28 de dezembro de 1989.** Estabelece normas sobre o cálculo, a entrega e o controle das liberações dos recursos dos Fundos de Participação e dá outras providências. Disponível em [HTTP://www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br) Acesso em 15 de junho de 2013.

_____. Presidência da República. **Lei nº 10.028, de 19 de outubro de 2000.** Altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 – Código Penal, a Lei nº 1.079, de 10 de abril de 1950, e o Decreto-Lei nº 201, de 27 de fevereiro de 1967. Brasília, DF, 2000. Disponível em [HTTP://www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br) Acesso em 15 de junho de 2013.

_____. Presidência da República. **Lei nº 8.429, de 02 de junho de 1992.** Dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função administrativa pública direta, indireta ou fundacional e dá outras providências. Brasília, DF, 1992. Disponível em [HTTP://www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br) Acesso em 15 de junho de 2013.

_____. Presidência da República. **Lei nº 8.727, de 05 de novembro de 1993.** Estabelece as diretrizes para a consolidação e o reescalonamento, pela União, de dívidas internas das administrações direta e indireta dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e dá outras providências. Brasília, DF, 1993. Disponível em <http://www.planalto.gov.br> Acesso em 2 de maio de 2013.

_____. Senado Federal. **Resolução nº 40, de 20 de dezembro de 2001.** Dispõe sobre os limites globais para o montante da dívida pública consolidada e da dívida pública mobiliária dos estados, do distrito federal e dos municípios, em atendimento ao disposto no artigo 52, VI e IX, da constituição federal. Disponível em [HTTP://www.legis.senado.gov.br](http://www.legis.senado.gov.br) Acesso em 5 de março de 2013.

_____. Senado Federal. **Resolução nº 43, de 21 de dezembro de 2001.** Dispõe sobre as operações de crédito interno e externo dos estados, do distrito federal e dos municípios, inclusive concessão de garantias, seus limites e condições de autorização, e dá outras providências. Disponível em [HTTP://www.legis.senado.gov.br](http://www.legis.senado.gov.br) Acesso em 5 de março de 2013.

COSTA, G. P. C. L. **A escolha pública no orçamento federal: Uma análise a partir dos indicadores dos programas finalísticos.** Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade de Brasília. Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis. Brasília, DF, 2011.

COSTA, J. F. **Reflexos da lei de responsabilidade fiscal no endividamento dos municípios brasileiros.** Faculdade de Ciência Contábeis Machado de Assis (FAEMA/RJ), 2004.

EMERSON, J. D., HOAGLIN, D.C. **Analysis of two-way tables by medians.** In Understanding Robust and Exploratory Data Analysis. John Wiley and Sons Inc., New York, EUA.1983.

HOAGLIN, D. C., MOSTELLER, F., TUKEY, J. W. **Análise exploratória de dados: técnicas robustas – um guia.** Salamandra: Almada, 1992.

[HTTPS://www.tesouro.fazenda.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=54&Itemid=96&child=1&lang=pt](https://www.tesouro.fazenda.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=54&Itemid=96&child=1&lang=pt) Acesso em 17 de dezembro de 2012.

[HTTPS://www.contaspublicas.caixa.gov.br/sistncon_internet/index.jsp](https://www.contaspublicas.caixa.gov.br/sistncon_internet/index.jsp) Acesso em 18 de junho de 2013.

IFAC. **Governance in the public sector: A governing body perspective.** International Federation of Accountants. Study 13. New York, United States of America. 2001

LOPREATO, F. L. C. **O endividamento dos governos estaduais nos anos 90.** Campinas: Unicamp. Instituto de Economia, 2000. (Texto para Discussão. IE/UNICAMP, n. 94).

_____, F. L. C. **A situação financeira dos estados e a reforma tributária.** Campinas: Unicamp. Instituto de Economia, 2004. (Texto para Discussão. IE/UNICAMP n. 115).

MÁRCIO, C. **Crise: a primeira década perdida.** Universidade Federal do Paraná UFPR, 2012. Disponível em <http://www.administradores.com.br/artigos/economia-e-financas/crise-a-primeira-decada-perdida/61010/> Acesso em 5 de maio de 2013.

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.

_____, G.R., SLOMSKI, V., CORRAR, L. J. **Estudo dos reflexos da lei de responsabilidade fiscal no endividamento dos estados brasileiros.** UnB Contábil, v.8, n. 1, p. 41 – 60 janeiro/julho de 2005.

_____, G.R. **Governança Corporativa no Setor Público Federal Brasileiro.** Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade de São Paulo – USP. São Paulo, SP, 2006.

MURTEIRA, Bento J. F. **Contingência e Associação. Modelos de Duplo Efeito.** In: Análise Exploratória de Dados: Estatística Descritiva. Editora Mcgraw-Hill de Portugal, 1993. Cap. 8, p. 225 – 252.

NASCIMENTO, E. R., GERARDO, J. C. **Dois anos da Lei de Responsabilidade Fiscal: perspectivas para a gestão pública brasileira.** Brasília, DF: Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional, 2002.

_____, E. R. DEBUS, I. **Entendendo a Lei de Responsabilidade Fiscal.** Brasília, DF: Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional, 2002.

OLIVEIRA, G. L. **Escolha divina e pública.** Pontifícia Universidade Católica PUC/SP, 1998.

PEREIRA, L. C. B. **Uma nova gestão para um novo estado: liberal social e republicano.** Revista do Servidor Público. Ano 52, nº 1, p. 01 – 03/2001.

PIRES, H.A.A., BUGARIN, M. S. **A Credibilidade da Política Fiscal: Um Modelo de Reputação para a execução das garantias fiscais pela União junto aos Estados após o Programa de Ajuste Fiscal e a Lei de Responsabilidade Fiscal.** Finanças Públicas: VI Prêmio Tesouro Nacional, 2001. Disponível em <http://www.anpec.org.br/encontro2001/artigos/200102148.pdf> Acesso em 2 de maio de 2013

RIGOLON, F., GIAMBIAGI, F. **Renegociação das dívidas estaduais: um novo regime fiscal ou a repetição de uma antiga história?** 1998. Disponível em http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/bf_bancos/e0000366.pdf Acesso em 23 de abril de 2013.

ROACH, K. **The problems of public choice: the case of short limitation periods.** Osgoode Hail Law Journal, Vol 31 nº 4, 1994.

SAMUELSON, P. A., NORRDHAUS, W. D. **Economia.** Tradução: FONTANHA, E. N., GOMES, J. P. 14 ed. Editora McGraw-Hill de Portugal, 1993.

SANTOS, D. F. C. **Situação financeira dos estados em dez anos da lei de responsabilidade fiscal (2000 – 2009).** Política Fiscal e Sustentabilidade do Crescimento – Menção Honrosa. Finanças Públicas – XV Prêmio Tesouro Nacional, 2010.

SEMEGHINI, U. S. **Política fiscal nos estados brasileiros e a lei de responsabilidade fiscal. Uma análise do tipo de ajuste e da composição do gasto público.** Dissertação (Mestrado em Administração Pública e Governo). Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas/FGV. São Paulo, 2011.

SILVA, J. A. **A hipótese do grau de endividamento e o setor público: Uma análise do nível de endividamento dos governos estaduais.** Revista Contabilidade Vista e Revista, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, v. 23, n. 4, p. 73 – 101, outubro/dezembro de 2012.

SILVA, I. F. Boa R., DE SOUSA, M. C. S. **Determinantes do endividamento dos estados brasileiros: Uma análise de dados de painel.** Brasília: Universidade de Brasília. Departamento de Economia, 2002. (Textos para Discussão/ UnB n. 259).

SILVA, M. F. G. **O processo orçamentário no Brasil.** Relatório de pesquisa, Núcleo de Pesquisas e Publicações da Fundação Getúlio Vargas – EAESP/FGV-SP, 1995.

_____, M. F. G. **Políticas de governo e planejamento estratégico como problemas da escolha pública – parte I.** RAE – Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 36, nº 3, p. 32 – 41, julho/setembro de 1996.

SIQUEIRA, M. P. **Dívida dos estados: 10 anos depois.** Tópicos Especiais de Finanças Públicas. XIII Prêmio Tesouro Nacional, 2008.

TUKEY, J.W. **Exploratory Data Analysis.** Addison-Wesley Publishing Company, Reading, Mass. 1977.

WORLD BANK. *Governance and development.* Washington, DC. The World Bank, 1992.

APÊNDICE A

Mediana Polida – primeira interação

UF	Limite da LRF - Relação DCL/RCL												Mediana das Linhas
	31/12/2000	31/12/2001	31/12/2002	31/12/2003	31/12/2004	31/12/2005	31/12/2006	31/12/2007	31/12/2008	31/12/2009	31/12/2010	31/12/2011	
AC	1,0	1,2	1,3	1,3	1,4	1,6	1,5	1,6	1,7	1,6	1,5	1,5	1,5
AL	-0,2	0,2	-0,4	-0,8	-0,6	-0,3	-0,2	0,0	0,0	0,2	0,4	0,5	0,5
AM	1,0	1,3	1,3	1,4	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	1,8	1,7	1,8	1,8
AP	2,0	2,0	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	1,9	2,0	1,9	1,8	1,9	1,9
BA	0,4	0,3	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,5
CE	1,1	1,1	0,8	0,9	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7
DF	1,6	1,7	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
ES	1,0	1,2	0,8	1,0	1,3	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	1,8	1,9	1,9
GO	-1,1	-0,8	-0,8	-0,4	-0,2	0,2	0,2	0,4	0,6	0,7	0,7	1,0	1,0
MA	-0,6	-0,1	-0,7	-0,2	0,3	0,7	0,9	1,1	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5
MG	0,6	-0,3	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
MS	-1,1	-0,9	-1,1	-0,7	-0,3	0,0	0,2	0,5	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9
MT	-0,5	0,0	0,4	0,2	0,7	0,9	0,9	1,1	1,3	1,5	1,5	1,6	1,6
PA	1,4	1,4	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,7	1,8	1,8
PB	0,5	0,9	0,6	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4	1,5	1,7	1,6	1,8	1,8
PE	1,1	0,9	0,8	0,8	1,0	1,2	1,3	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
PI	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,9	1,2	1,2	1,4	1,4	1,5	1,4	1,4
PR	0,7	0,7	0,8	1,0	0,9	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1,1	1,2	1,2
RJ	-0,1	0,1	-0,4	0,0	0,0	0,1	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
RN	1,3	1,5	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9
RO	0,9	1,0	0,6	0,8	1,0	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
RR	1,7	1,7	1,7	1,6	2,0	1,9	1,9	2,1	2,1	1,7	2,0	2,1	2,1
RS	-0,7	-0,5	-0,8	-0,8	-0,8	-0,6	-0,5	-0,5	-0,3	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1
SC	0,2	0,6	0,1	0,3	0,4	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4	1,4	1,5	1,5
SE	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,6	1,4	1,6	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6
SP	0,1	0,0	-0,3	-0,2	-0,2	0,0	0,1	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5
TO	1,7	1,7	1,6	1,7	1,7	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8

Fonte: Elaboração própria a partir de dados disponibilizados no sítio da Secretaria do Tesouro Nacional (STN).

APÊNDICE B

Mediana Polida – primeira interação

														Med Colunas
AC	-0,5	-0,3	-0,2	-0,2	-0,1	0,1	0,0	0,1	0,3	0,2	0,0	0,0		-0,3
AL	-0,1	0,3	-0,3	-0,7	-0,5	-0,1	-0,1	0,1	0,1	0,3	0,5	0,6		-0,3
AM	-0,7	-0,3	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2		-0,5
AP	0,1	0,1	-0,2	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	-0,1	0,0		-0,3
BA	-0,5	-0,6	-0,7	-0,5	-0,3	-0,1	0,1	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6		-0,3
CE	-0,2	-0,3	-0,5	-0,4	-0,3	-0,1	0,1	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4		0,0
DF	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		0,0
ES	-0,6	-0,4	-0,8	-0,6	-0,3	0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3		0,2
GO	-1,3	-1,0	-0,9	-0,6	-0,4	0,0	0,0	0,2	0,4	0,6	0,5	0,8		0,3
MA	-1,3	-0,9	-1,5	-1,0	-0,5	-0,1	0,1	0,3	0,5	0,6	0,6	0,8		0,3
MG	0,5	-0,5	-0,7	-0,5	-0,4	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1		0,3
MS	-1,2	-1,0	-1,2	-0,8	-0,4	-0,1	0,1	0,4	0,8	0,8	0,7	0,8		0,4
MT	-1,4	-0,9	-0,5	-0,7	-0,2	0,0	0,0	0,2	0,4	0,6	0,6	0,7		
PA	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3		
PB	-0,7	-0,3	-0,6	-0,3	-0,3	-0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,5	0,6		
PE	-0,1	-0,4	-0,5	-0,4	-0,3	-0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4		
PI	-0,8	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,1	0,1	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4		
PR	-0,1	-0,2	-0,1	0,1	0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,3	0,4		
RJ	-0,3	-0,1	-0,5	-0,2	-0,2	-0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4		
RN	-0,4	-0,3	-0,4	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2		
RO	-0,3	-0,3	-0,7	-0,4	-0,2	-0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,2	0,3		
RR	-0,2	-0,2	-0,2	-0,3	0,1	0,0	0,0	0,3	0,3	-0,2	0,1	0,2		
RS	-0,1	0,0	-0,3	-0,3	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,4	0,4		
SC	-0,7	-0,3	-0,8	-0,5	-0,5	0,0	0,0	0,2	0,4	0,5	0,5	0,7		
SE	-0,4	-0,3	-0,2	-0,2	-0,1	0,1	-0,1	0,1	0,3	0,2	0,2	0,1		
SP	0,0	-0,1	-0,4	-0,3	-0,3	-0,1	0,0	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5		
TO	-0,2	-0,1	-0,2	-0,1	-0,2	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0		

Fonte: Elaboração própria a partir da aplicação da técnica de mediana polida.

APÊNDICE C

Ajustamento após a terceira interação com efeitos linha, coluna e comum

UF	Ajustamento após a 3ª interação												Efeito Linha
	31/12/2000	31/12/2001	31/12/2002	31/12/2003	31/12/2004	31/12/2005	31/12/2006	31/12/2007	31/12/2008	31/12/2009	31/12/2010	31/12/2011	
AC	1,1	1,2	0,9	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,7	1,8	0,2
AL	-0,4	-0,4	-0,7	-0,5	-0,4	-0,2	-0,1	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	-1,3
AM	1,3	1,3	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,8	1,9	1,9	1,9	2,0	0,4
AP	1,6	1,6	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	0,7
BA	0,6	0,6	0,4	0,5	0,7	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,2	1,3	-0,3
CE	1,1	1,1	0,8	1,0	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	1,7	1,7	1,7	0,2
DF	1,4	1,4	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	2,0	2,0	2,0	2,0	0,5
ES	1,2	1,3	1,0	1,1	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9	0,3
GO	-0,1	-0,1	-0,3	-0,2	-0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	-1,0
MA	0,5	0,5	0,3	0,4	0,5	0,7	0,8	0,9	1,1	1,1	1,1	1,1	-0,4
MG	-0,4	-0,3	-0,6	-0,4	-0,3	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	-1,3
MS	-0,2	-0,2	-0,4	-0,3	-0,1	0,0	0,1	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	-1,1
MT	0,6	0,7	0,4	0,5	0,7	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,2	1,3	-0,3
PA	1,3	1,3	1,0	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	1,9	1,9	1,9	1,9	0,4
PB	0,9	0,9	0,7	0,8	1,0	1,1	1,2	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	0,0
PE	1,0	1,0	0,8	0,9	1,0	1,2	1,3	1,4	1,6	1,6	1,6	1,6	0,1
PI	0,7	0,7	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,3	1,4	-0,2
PR	0,5	0,6	0,3	0,5	0,6	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	-0,3
RJ	-0,1	-0,1	-0,3	-0,2	-0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	-1,0
RN	1,4	1,4	1,1	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	2,0	2,0	2,0	2,0	0,5
RO	0,9	0,9	0,7	0,8	1,0	1,1	1,2	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0
RR	1,6	1,7	1,4	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,2	2,3	0,7
RS	-0,8	-0,8	-1,0	-0,9	-0,7	-0,6	-0,5	-0,3	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1	-1,7
SC	0,6	0,6	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9	1,0	1,2	1,2	1,2	1,2	-0,3
SE	1,1	1,2	0,9	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,8	1,8	1,8	1,8	0,3
SP	-0,2	-0,1	-0,4	-0,2	-0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	-1,0
TO	1,5	1,6	1,3	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,2	0,7
Efeito Coluna	-0,3	-0,3	-0,5	-0,4	-0,2	0,0	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	
Efeito Comum	1,2												

Fonte: Elaboração própria a partir da aplicação da técnica de mediana polida.