

RELATÓRIO DE AUDITORIA

TC 011.919/2015-9

Fiscalis 215/2015

Relator: Raimundo Carreiro

DA FISCALIZAÇÃO

Tipo: Auditoria Operacional

Ato Originário: Despacho de 30/4/2015, do Exmo. Sr. Ministro Raimundo Carreiro, no âmbito do processo TC 008.464/2015-4.

Objeto da Auditoria: apurar as causas e consequências do aumento da dívida interna federal no período de 2011 a 2014.

Atos de Designação: Portarias de Fiscalização-Semag 468, de 2/6/2015 (peça 1); 713, de 28/7/2015 (peça 2); 1.104, de 6/10/2015 (peça 11); e 1.332, de 27/11/2015 (peça 18).

Período abrangido pela auditoria: exercícios de 2011 a 2014.

Período de realização dos trabalhos: 1º/6/2015 a 16/12/2015.

Composição da equipe: Joaquim Ramalho de Albuquerque – Matr. 3836-9

Tito Belchior Silva Moreira – Matr. 2843-6 (Coordenador)

DOS ÓRGÃOS/ENTIDADES AUDITADOS

Órgãos e entidades auditados: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, Secretaria do Tesouro Nacional, do Ministério da Fazenda, e Banco Central do Brasil.

Vinculação TCU: –Semag, SecexFazenda, SecexEstataisRJ.

PROCESSOS CONEXOS

- TC 003.738/2015-9: Solicitação do Congresso Nacional para que o TCU apure as causas e consequências do aumento da dívida interna brasileira no período entre 2011 e 2014;
- TC 007.722/2015-9: Avaliação do impacto das operações com títulos públicos emitidos diretamente ao BNDES, de 2008 a 2014, nos custos da dívida pública mobiliária federal.

RESUMO

Foi realizada auditoria operacional no Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), na Secretaria do Tesouro Nacional (STN) e no Banco Central do Brasil (Bacen), com o objetivo de apurar as causas e consequências do aumento da dívida interna federal no período de 2011 a 2014.

As principais constatações são, em primeiro lugar, de que, com base numa análise descritiva dos fatores condicionantes da variação da Dívida Líquida do Setor Público como proporção do Produto Interno Bruto (DLSP/PIB) no período de 2002 a 2014, houve uma mudança no regime fiscal no período analisado, de 2011 a 2014, comparativamente ao período anterior, de 2002 a 2010. Existem indícios de que, no primeiro período (2002 a 2010), havia um maior comprometimento de uma política fiscal compatível com a sustentabilidade da dívida pública.

Em segundo lugar, os resultados demonstram que os créditos concedidos ao BNDES são fator relevante para a expansão dos créditos internos. Tais créditos são ativos que, quando abatidos da Dívida Bruta do Governo Geral (DBGG), explicam em grande parte a queda da Dívida Líquida do Governo Geral (DLGG). Esse resultado mostra-se relevante em face de evidências empíricas de que a DBGG causa, no sentido de Granger, a DLGG.

Em terceiro lugar, as variações da DBGG e da DLGG apresentam impactos negativos sobre a taxa de crescimento da economia brasileira no período analisado. Em quarto lugar, estimativas das séries de despesas e receitas governamentais, por meio de testes de co-integração, não mostram evidências empíricas de que a dívida pública é solvente no longo prazo.

Em quinto lugar, propõe-se um novo indicador da DLSP consolidado que pretende ser mais abrangente no sentido que incluir as empresas estatais Petrobras e Eletrobras, além dos restos a pagar processados e não processados. O somatório dos valores das dívidas líquidas da Eletrobras e Petrobras e dos restos a pagar como proporção do PIB resultam em 2,13% do PIB em 2010 e 5,74% do PIB em 2014. Um valor de quase 6% do PIB certamente não é desprezível.

Em sexto lugar, observa-se nas operações do BNDES uma elevada concentração das operações diretas em cinco beneficiários, com percentuais de 45,21%, 14,52%, 24,57%, 43,78% 14,89% e 10,93%, respectivamente, em cada ano do período que vai de 2008 a 2014, numa média anual de comprometimento dos desembolsos com os cinco maiores de 24,88%. Nas operações de financiamento pós-embarque, a concentração é ainda maior, com grau de concentração de 91,4% e 71,3% nessas operações para, respectivamente, cinco empresas e cinco destinos.

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO.....	4
1.1. Objeto da Auditoria	4
1.2. Questões de Auditoria	5
1.3. Contextualização	<u>5</u>
2 – CAUSAS DO AUMENTO DA DÍVIDA PÚBLICA	5
2.1. Uma análise descritiva da evolução da dívida pública	6
2.2. Avaliação da dívida líquida e bruta do governo geral (% do PIB) – metodologia utilizada até 2007.....	9
2.3. Teste de causalidade entre dívida líquida e dívida bruta	15
2.4. Proposta de Indicador da Dívida Líquida do Setor Público (%PIB) considerando-se a inclusão da Eletrobras, Petrobras e Restos a Pagar	16
3 – CONSEQUÊNCIAS DO AUMENTO DA DÍVIDA PÚBLICA.....	20
3.1. Solvência intertemporal da dívida pública	20
3.2. Efeitos da dívida pública sobre o crescimento econômico	27
4 – PRINCIPAIS BENEFICIADOS COM OS FINANCIAMENTOS DO BNDES	30
4.1. Das operações internas.....	31
4.2. Das Operações Externas	34
4.3. Manifestações da Consultoria Jurídica do MDIC e do BNDES sobre o Relatório Preliminar e Análise das Respostas	37
5 – CONCLUSÃO	39
6 – PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO	41
REFERÊNCIAS	42
ANEXO A.....	43
ANEXO B.....	47
ANEXO C.....	58
ANEXO D.....	59
ANEXO E.....	61

1 – INTRODUÇÃO

1.1. Objeto da Auditoria

1. A dívida pública é um importante indicador de sustentabilidade fiscal e por esse motivo seu estoque e fluxos são constantemente monitorados pelos agentes econômicos. De um lado, pelo impacto das despesas e das receitas do Governo sobre a demanda agregada, e por consequência sobre as taxas de inflação. E de outro lado, pelo efeito do descontrole das contas públicas sobre os fundamentos da economia.

2. O escopo da apuração da dívida depende do propósito de estudo, mas dois critérios de abrangência são essenciais, quais sejam, a Dívida Bruta (DBGG) e Líquida do Governo Geral (DLGG) e a Dívida Líquida do Setor Público (DLSP). De acordo com o quadro XVII da Nota de Política Fiscal divulgada mensalmente (no sítio <http://www.bcb.gov.br/htms/infecon/notas.asp?idioma=p>) pelo Banco Central do Brasil, esses estoques aumentaram entre dezembro de 2007 e dezembro de 2014 em R\$ 1.709,6 bilhões, R\$ 734,3 bilhões e R\$ 732,7 bilhões, respectivamente.

3. A decomposição dos fatores condicionantes da dívida, no período considerado, permite identificar que os créditos concedidos a instituições financeiras oficiais foram responsáveis por 72,5% da variação do estoque da DLSP, ou seja, representam R\$ 531,5 bilhões de R\$ 732,7 bilhões. Desse conjunto, os créditos junto ao BNDES são responsáveis por R\$ 481,2 bilhões e os instrumentos híbridos de capital e dívida (IHCD), por R\$ 50,3 bilhões.

4. O grande aumento do estoque da dívida pública e as vultosas operações de fomento das instituições financeiras oficiais têm chamado a atenção da sociedade, em vista do custo dessas operações para o Tesouro Nacional. Nesse sentido, dois fatores são essenciais para a avaliação de uma gestão de ativos e passivos, quais sejam, o casamento das taxas e dos prazos. Tais questões motivaram a solicitação do Congresso Nacional ao Tribunal de Contas da União de realização de auditoria sobre as causas e consequências do crescimento da dívida (TC 003.738/2015-9, Acórdão 1.998/2015-TCU-Plenário).

5. O aumento da intervenção da União na atividade econômica por meio da acumulação de ativos e passivos de forma proporcional mantém a Dívida Líquida relativamente sob controle. No entanto, o procedimento carrega para o Tesouro Nacional a carga fiscal representada pela diferença entre a taxa pela qual a União entrega seus títulos (Selic) e a taxa, estabelecida em contrato, que a União recebe das instituições financeiras oficiais e de outros programas de fomento (Taxa de Juros de Longo Prazo – TJLP), especialmente aqueles operacionalizados pelo BNDES.

6. Por outro lado, tanto os títulos repassados às instituições financeiras oficiais de fomento quanto os IHCD têm prazo substantivamente maior do que a média das operações do Tesouro Nacional, o que significa que a União terá que refinanciar essas operações. Quanto ao risco, a concentração das operações externas, conforme se verifica no capítulo 4 deste relatório, e as informações veiculadas no âmbito da Operação Lava Jato da Justiça Federal de empresas beneficiadas com empréstimos subsidiados do BNDES indicam que, em última instância, eventuais inadimplências serão absorvidas pelo controlador das instituições financeiras.

7. É importante chamar a atenção para um dos achados do presente estudo, qual seja, a compreensão de que a Dívida Bruta causa a Dívida Líquida. Dado o descasamento de prazos e taxas, entre ativos e passivos, em desfavor do Tesouro Nacional, há um efeito sistemático do aumento da Dívida Líquida em decorrência da acumulação de ativos. Dados da Nota de Política Fiscal de janeiro de 2015 e da série histórica do Bacen mostram que, entre 2008 e 2014, a taxa Selic recuou 1,6 pontos percentuais (de 12,50% para 10,91%), enquanto a taxa implícita da DLSP

aumentou 4,7 pontos percentuais (de 14,6% para 19,3%). Ou seja, o custo fiscal dessas operações de fomento, representado pelo diferencial de taxas, expande-se continuamente. Evidentemente, com impacto direto sobre a apropriação dos juros nominais, que alcançou 6,7% do PIB em 2014.

1.2. Questões de Auditoria

8. Para apurar as causas e consequências do aumento da dívida interna federal no período de 2011 a 2014, formularam-se as seguintes questões de auditoria, levantadas na matriz de planejamento (peça 5):

- i) Quais as causas do aumento da dívida pública no período de 2011 a 2014?
- ii) Quais as consequências do aumento da dívida pública no período de 2011 a 2014?

1.3. Contextualização

9. Com o impacto da crise do *subprime* no Brasil, a partir de meados de 2008 o governo brasileiro aplica políticas anticíclicas para mitigar os efeitos sobre o produto e o emprego. Entretanto, após o impacto inicial da crise, o governo parece ter mudado o regime no sentido de abandonar o tripé macroeconômico implantado no Plano Real. O tripé está associado a uma política fiscal cautelosa, com superávits primários compatíveis com a solvência da dívida pública, um regime de câmbio flutuante e de metas de inflação. Essa mudança de regime pode ter sido determinante para uma trajetória explosiva da dívida pública, como se verá ao longo deste relatório.

10. No contexto supracitado, este trabalho divide-se em três capítulos. O primeiro discute as causas do aumento da dívida pública (capítulo 2) e o segundo discute as consequências do aumento da dívida pública (capítulo 3). No capítulo 3 faz-se uma avaliação dos principais beneficiados com empréstimos subsidiados do BNDES. Após esta breve introdução, discute-se a evolução da dívida pública inicialmente com a análise dos fatores condicionantes da variação Dívida Líquida do Setor Público/PIB (DLSP/PIB) e a avaliação da Dívida Líquida e Bruta do Governo Geral. Ao destacar a evolução das dívidas bruta e líquida, testa-se se há alguma relação de causalidades entre estes dois indicadores. Isto posto, propõe-se um indicador de DLSP/PIB considerando-se a inclusão da Eletrobras, da Petrobras e dos Restos a Pagar.

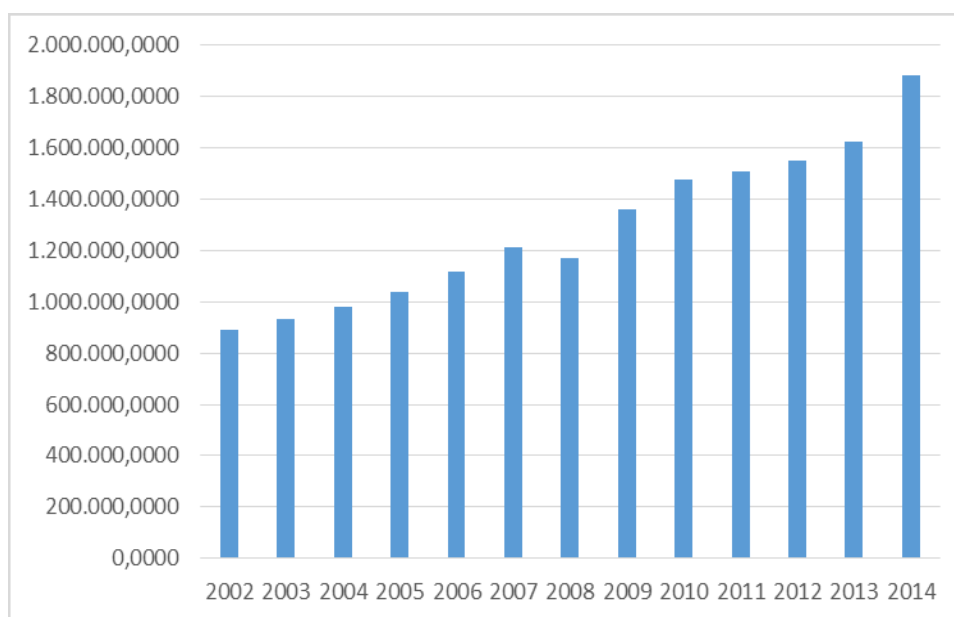
11. Em seguida, avalia-se a solvência da dívida pública por meio de testes de co-integração entre receitas e despesas e realiza-se uma avaliação do impacto da dívida pública sobre o crescimento econômico. Por fim, mostra-se os principais beneficiados com os financiamentos do BNDES com dados anuais de 2008 a 2014 e algumas considerações sobre as implicações do *modus operandi* de tais operações. Quanto à metodologia, toda a avaliação empírica foi realizada com base em testes de séries temporais com dados mensais no período de janeiro de 2002 a dezembro de 2014.

2 – CAUSAS DO AUMENTO DA DÍVIDA PÚBLICA

12. A evolução da dívida líquida total do setor público pode ser observada com dados anuais de 2002 a 2014 no histograma apresentado a seguir. No final do exercício de 2008, o Brasil passou a sofrer de forma mais acentuada o impacto da crise do *subprime*. Dessa forma, o ano de 2008 foi um marco para uma possível mudança de regime fiscal no Brasil.

Histograma 1 – Evolução da Dívida Líquida Total do Setor Público

R\$ milhares



Fonte: Bacen.

13. A dívida passou de aproximadamente R\$ 892,291 bilhões em 2002 para aproximadamente R\$ 1,168 trilhão em 2008, o que equivale a um aumento do estoque da dívida em aproximadamente 31% ao longo de seis anos neste primeiro período. Em 2014, a dívida passou para o patamar de aproximadamente R\$ 1,883 trilhão. Considerando-se o exercício de 2008 como o exercício financeiro que dividiu todo o período analisado, pré e pós crise do *subprime*, o aumento neste segundo período (entre 2008 e 2014) foi de 61,2%. Em outras palavras, houve um aumento do estoque da dívida em aproximadamente 61% ao longo de seis anos do segundo período. Comparativamente, o aumento da dívida no segundo período (2008 a 2014) foi praticamente o dobro do crescimento da dívida no primeiro período (2002 a 2008). Essa breve análise descritiva da dívida líquida total do setor público motiva uma discussão sobre as causas e consequências do aumento da dívida pública ao longo de todo o período com maior ênfase no segundo período.

2.1. Uma análise descritiva da evolução da dívida pública

14. Entenda-se a Dívida Líquida do Setor Público (DLSP) como o total das obrigações do setor público não financeiro, deduzido dos seus ativos financeiros junto aos agentes privados não financeiros e aos agentes financeiros, públicos e privados. Para a presente análise, importa verificar a trajetória desse importante indicador da sustentabilidade da política fiscal e apreciar sua composição.

15. A tabela 1 apresentada a seguir mostra a evolução anual da dívida líquida como proporção do PIB do setor público consolidado (DLSP/PIB) de 2002 a 2014 e também sua variação anual. A segunda coluna mostra que houve uma queda da DLSP/PIB de 59,8% em 2002 para 37,6% em 2008. Em 2009, houve um incremento do indicador da DLSP/PIB para 40,9%, em decorrência da política fiscal expansionista para minimizar o efeito da crise do *subprime*. A partir de 2010, o respectivo indicador fiscal retomou sua trajetória de queda de 38% para 31,5% em 2013. Em 2014, o indicador aumenta para 34,1%, situando-se num patamar próximo ao exercício de 2011. O que se observa na terceira coluna da tabela 1 é que em 2014 houve um incremento de 2,6% da relação DLSP/PIB, enquanto que, no auge dos efeitos da crise do *subprime* no Brasil em 2009, o mesmo indicador apresentou um incremento de 3,4%, uma diferença de 0,8%.

16. A tabela 1 mostra, ainda, na quarta coluna os fatores condicionantes da variação da DLSP/PIB de forma agregada, os quais são discriminados na tabela 2, e na última coluna os efeitos

do crescimento do PIB sobre a DLSP/PIB. Ressalte-se que o somatório entre os fatores condicionantes e o efeito do crescimento do produto sobre a dívida resulta na variação da DLSP/PIB. Em 2014, por exemplo, os fatores condicionantes referentes à variação da DLSP aumentaram o endividamento em 4,7%, enquanto o crescimento do PIB reduziu o endividamento em 2,1%. A conjugação dos dois fatores resultou em aumento da DLSP/PIB em 2,6%. Em 2013, os fatores condicionantes referentes à variação da DLSP aumentaram o endividamento em 1,5%, enquanto o crescimento do PIB reduziu o endividamento em 2,9%, o que gerou, contrariamente ao exercício de 2014, uma redução da relação DLSP/PIB em 1,4%.

Tabela 1 – Evolução da dívida líquida - setor público consolidado – fluxos acumulados no ano – não inclui Eletrobras e Petrobras

Exercício	Dívida líquida total – saldo (%PIB)	Dívida líquida - var. ac. ano	Fatores condicionantes (1)	% do PIB
				Efeito do crescimento do PIB sobre a dívida
2002	59,8	8,4	14,4	-6,0
2003	54,2	-5,6	2,3	-7,9
2004	50,2	-4,0	2,6	-6,6
2005	47,9	-2,3	2,6	-4,9
2006	46,5	-1,4	3,3	-4,7
2007	44,6	-1,9	3,4	-5,3
2008	37,6	-7,0	-1,4	-5,6
2009	40,9	3,4	5,8	-2,4
2010	38,0	-3,0	2,9	-5,9
2011	34,5	-3,5	0,7	-4,2
2012	32,9	-1,6	0,9	-2,5
2013	31,5	-1,4	1,5	-2,9
2014	34,1	2,6	4,7	-2,1
M_1 ⁽²⁾	46,6	-1,49	3,99	-5,48
M_2 ⁽²⁾	33,2	-0,96	1,91	-2,92

Fonte: Bacen.

Notas: (1) Os fatores condicionantes da dívida líquida como percentual do PIB consideram o total dos fatores, dividido pelo PIB corrente acumulado nos últimos 12 meses, segundo a fórmula: $(\sum \text{Fatores Condicionantes} / \text{PIB}_{12 \text{ Meses Valorizado}}) * 100$. Não reflete a variação da dívida em percentagem do PIB. (2) M_1: Média aritmética simples de 2002 a 2010; M_2: Média aritmética simples de 2011 a 2014.

17. A tabela 2 mostra a composição dos fatores condicionantes da variação da DLSP/PIB no período de 2002 a 2014, que se divide em cinco itens: necessidade de financiamento do setor público – “NFSP”; “ajuste cambial”; “dívida externa – outros ajustes”; “reconhecimento de dívidas” e “privatizações”. A soma desses cinco itens resulta no resultado dos fatores condicionantes apresentados na tabela 1. Note-se que pequenas diferenças nas somas decorrem do processo de aproximação de casas decimais.

18. Conforme tabela 2, a “NFSP” é composta pela soma do “primário” (despesas, excluindo os juros, menos receitas) e os “juros nominais”. Um resultado positivo do primário indica um déficit, pois corresponde a aumento da dívida, e um resultado negativo indica um superávit, pois corresponde a uma redução da dívida. O “ajuste cambial” é o resultado da soma entre a “dívida interna indexada ao câmbio” e a “dívida externa – metodológico”.

19. Considerando-se o exercício de 2014, observa-se que a NFSP/PIB contribuiu para o aumento da DLSP/PIB em 6,2%, dos quais 0,6% deveu-se ao déficit primário/PIB e 5,6% foram decorrentes dos juros nominais apropriados no exercício como proporção do PIB. A participação do “ajuste cambial” no PIB foi negativa, o que contribuiu para uma redução da relação DLSP/PIB em 1,7%. Tal resultado foi composto pelas reduções de 0,1% da “dívida interna indexada ao câmbio” e de 1,7% da “dívida externa – metodológico”, respectivamente.

20. Os fatores denominados “dívida externa - outros ajustes” e “reconhecimento de dívidas” contribuíram, respectivamente, para aumento e redução da relação DLSP/PIB em 0,2% e 0,1%. As privatizações não apresentaram impacto nos fatores condicionantes no exercício de 2014.

21. A tabela 2 permite avaliar se houve alguma mudança na postura da política fiscal nos dois períodos considerados ao comparar-se as médias dos dois períodos M_1 (2002 – 2010) e M_2 (2011 – 2014). Pode-se avaliar, por exemplo, se existem diferenças nos dois períodos entre a NFSP/PIB e na sua composição. Nesse contexto, pode-se observar que o segundo período apresenta uma NFSP superior ao primeiro, em média.

Tabela 2 – Evolução da dívida líquida – fatores condicionantes – setor público consolidado – fluxos acumulados no ano – não inclui Eletrobras e Petrobras

Ano	NFSP	Primário	Juros nominais	Ajuste cambial	Dívida interna indexada ao câmbio	Dívida externa - metodológico	Dívida externa - outros ajustes ⁽¹⁾	% do PIB	
								Reconhecimento de dívidas	Privatizações
2002	4,4	-3,2	7,6	9,8	5,1	4,6	0,0	0,4	-0,2
2003	5,2	-3,2	8,4	-3,8	-1,3	-2,5	0,9	0,0	0,0
2004	2,9	-3,7	6,6	-0,9	-0,2	-0,7	0,3	0,3	0,0
2005	3,5	-3,7	7,3	-0,9	-0,2	-0,7	-0,1	0,2	0,0
2006	3,6	-3,2	6,7	-0,3	-0,1	-0,2	0,1	0,0	-0,1
2007	2,7	-3,2	6,0	0,8	-0,1	0,9	-0,1	0,0	0,0
2008	2,0	-3,3	5,3	-2,5	0,1	-2,6	-0,8	0,0	0,0
2009	3,2	-1,9	5,1	2,4	-0,1	2,5	0,3	0,0	-0,1
2010	2,4	-2,6	5,0	0,5	0,0	0,4	0,0	0,1	-0,1
2011	2,5	-2,9	5,4	-1,5	-0,1	-1,4	-0,2	0,0	0,0
2012	2,3	-2,2	4,5	-1,2	-0,1	-1,1	-0,1	-0,1	0,0
2013	3,1	-1,8	4,8	-1,9	-0,1	-1,8	0,3	0,0	0,0
2014	6,2	0,6	5,6	-1,7	-0,1	-1,7	0,2	-0,1	0,0
M_1	3,32207	-3,12616	6,44824	0,56031	0,36638	0,19392	0,07811	0,11417	-0,07219
M_2	3,51559	-1,58749	5,10308	-1,58074	-0,07162	-1,50912	0,063262	-0,05567	-0,00265

Fonte: Bacen.

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

(2) M_1: Média aritmética simples de 2002 a 2010; M_2: Média aritmética simples de 2011 a 2014.

22. O período de 2011 a 2014 apresenta uma média do déficit nominal/PIB de 3,51%, enquanto que no período anterior observa-se uma média de 3,32%. Este resultado mostra uma gestão fiscal no segundo período menos comprometida com o equilíbrio das contas públicas. Se for observada apenas a evolução do indicador fiscal NFSP/PIB ano a ano, pode-se concluir que a piora da gestão fiscal no segundo período decorreu de um ano atípico, ou seja, o ano eleitoral de 2014, no qual o déficit nominal alcançou 6,2% do PIB. Mas, o quão elevado é esse número? Ao se comparar tal indicador aos anos eleitorais dos períodos anteriores, em 2010 (2,4%), 2006 (3,6%) e 2002 (4,4%), nota-se que 6,2% é um número muito superior aos demais. Tal comparação sugere que uma política fiscal que gera um déficit nominal de 6,2% do PIB não se mostra comprometida com uma gestão fiscal responsável.

23. Pode-se observar na tabela 2 que, na média, o segundo período apresenta uma participação dos juros nominais como proporção do PIB inferior ao primeiro período. Grosso modo, observa-se uma tendência de queda da participação dos juros nominais como proporção do PIB até 2013. Em 2012, obteve-se o menor percentual, de 4,5%, seguido por 4,8% em 2013. Em 2014, tal indicador aumentou para 5,5% do PIB, que corresponde a um valor intermediário aos anos de 2007 (6%) e 2008 (5,3%).

24. Pode-se notar também que, até antes do impacto mais forte da crise do *subprime* em 2009, quando a taxa de crescimento do produto foi de -0,33%, a razão superávit primário/PIB situou-se

acima de 3%. Em 2009, com as políticas anticíclicas, o superávit primário caiu para 1,9% do PIB, o que é justificável no sentido de mitigar os efeitos negativos sobre o nível de atividade econômica. Em 2013, o indicador do superávit primário/PIB foi similar ao auge da crise em 2009, com um valor de 1,8%, e em 2014 a política fiscal gerou o único déficit primário anual em todo o período analisado.

25. Em 2011, o superávit primário obtido foi próximo a 3% do PIB. Se fosse mantido um superávit primário próximo a 3% do PIB em todo o segundo período – 2011 a 2014, haveria uma redução da razão NFSP/PIB ao longo de todo o segundo período. Entretanto, o que se observa é que houve uma redução do superávit primário de 2,9% do PIB em 2011 para 1,8% do PIB em 2013 e um déficit primário de 0,6% do PIB em 2014, mostrando uma política deliberada de redução do superávit primário e incremento da NFSP. Em outras palavras, parece que houve uma mudança no regime fiscal que fica mais evidente no segundo período analisado, de 2011 a 2014.

26. Pode-se dizer que há sinais de que, no primeiro período, havia um comprometimento da política fiscal com a sustentabilidade da dívida pública, enquanto que, no segundo período, há indícios de que a política fiscal se tornou ativa no sentido de perseguir a manutenção de baixos níveis de desemprego, mesmo que às custas de mais inflação e maior endividamento público. Em outras palavras, esta política mostrou uma clara opção pelos objetivos ou interesses de curto prazo em detrimento de um cenário mais positivo no longo prazo, que ajudaria na obtenção de trajetórias sustentáveis tanto da dívida pública, quanto do crescimento econômico.

2.2. Avaliação da dívida líquida e bruta do governo geral (% do PIB) – metodologia utilizada até 2007

27. Entrou em vigor em janeiro de 2008, com divulgação retroativa a partir de dezembro de 2006, uma nova metodologia de aferição da DBGG com duas importantes alterações. A primeira delas foi a inclusão das operações compromissadas na mensuração do indicador e a segunda foi a exclusão dos títulos na carteira do Bacen do cálculo da DBGG. Anteriormente, as operações compromissadas não faziam parte da DBGG e os títulos na carteira do Bacen compunham a DBGG. A metodologia nova buscou incluir no estoque da dívida as operações compromissadas e excluir os títulos em carteira do Bacen que não constituem dívida no conceito estrito. A modificação decorreu da promulgação da Lei de Responsabilidade Fiscal, que eliminou a emissão de títulos pelo Bacen. Portanto, a autoridade monetária passou a utilizar os títulos emitidos pelo Tesouro para a execução da política monetária e a nova sistemática captura as operações que têm impacto sobre a dívida.

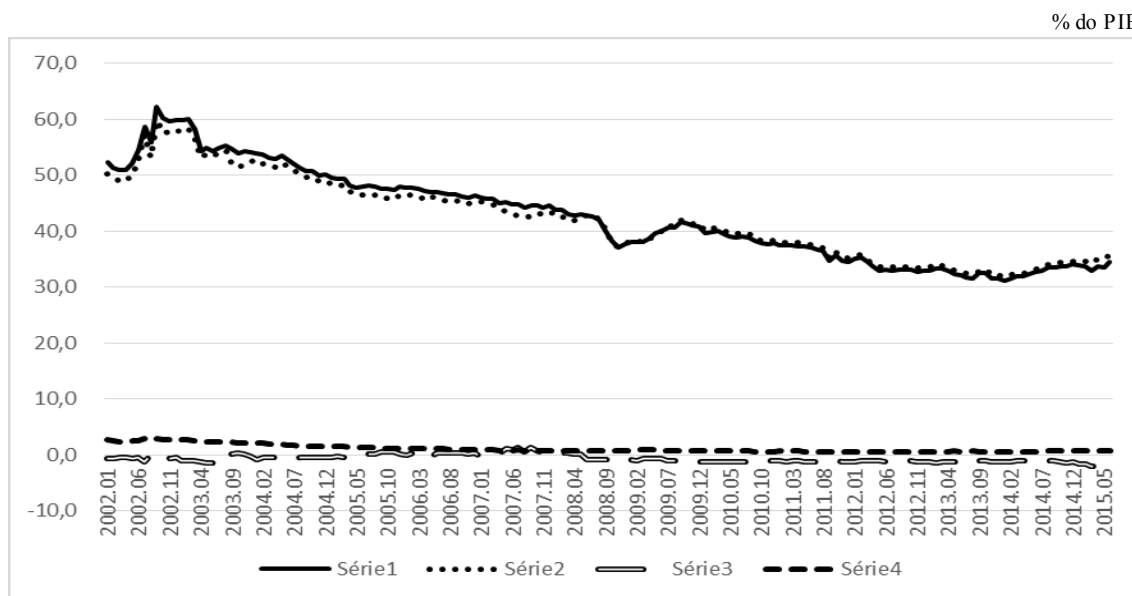
28. Nesta seção, faz-se uma análise da evolução da Dívida Líquida e da Dívida Bruta do Governo Geral como proporção do PIB no período de janeiro de 2002 a julho de 2015. O governo geral abrange governo federal, governos estaduais e governos municipais e exclui Banco Central e empresas estatais. Nesse contexto, a Dívida Líquida do Setor Público Consolidado (DLSPC) é composta pela Dívida Líquida do Governo Geral (DLGG) e também pelas Dívidas Líquidas do Banco Central (DLBC) e das Empresas Estatais (DLEE).

29. O gráfico 1 apresentado a seguir mostra a evolução da Dívida Líquida do Setor Público Consolidado (DLSPC/PIB) como proporção do PIB (série 1) e de seus componentes representados pelas séries 2, 3 e 4. Pode-se observar que as linhas relativas às séries 1 (DLSPC/PIB) e 2 (DLGG/PIB) são praticamente coincidentes e que a diferença entre elas reflete a evolução das séries 3 (DLBC/PIB) e 4 (DLEE/PIB).

30. Observa-se que, em setembro de 2002, a razão DLSPC/PIB obteve o maior patamar, equivalente a 62,3%. A partir daí nota-se uma tendência de queda da relação DLSPC/PIB até janeiro de 2014, quando se observa o menor valor em todo o período (31,0%). Com o impacto da

crise do *subprime* sobre a economia brasileira no último trimestre de 2008, percebe-se um pequeno período de alta entre novembro de 2008 e setembro de 2009, resultante da política fiscal expansionista como medida contracíclica nesse período de crise.

Gráfico 1 – Dívida líquida do setor público consolidado e sua composição – 2002:01 a 2015:06



Fonte: Bacen.

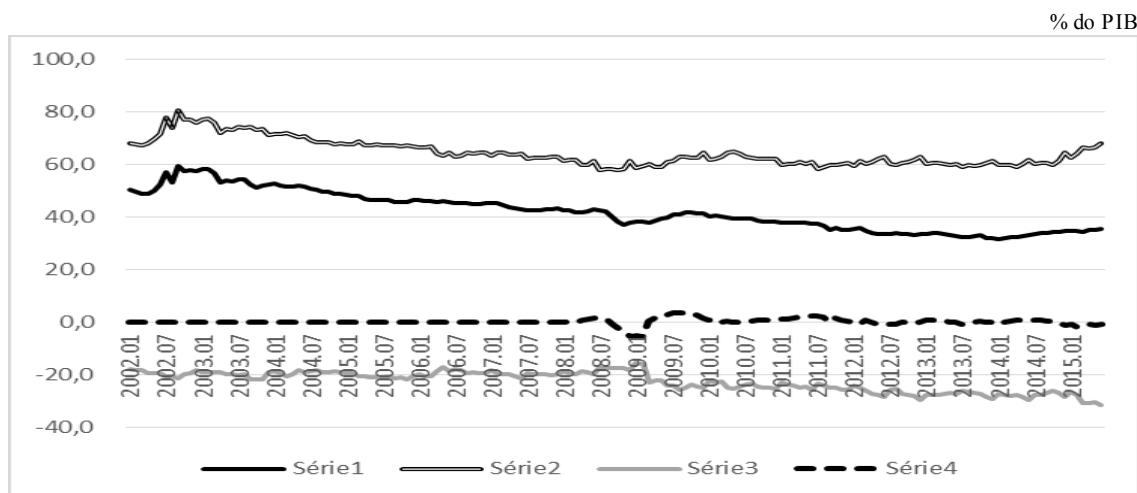
Notas: Série 1: Dívida Líquida do Setor Público Consolidado/PIB; Série 2: Dívida Líquida do Governo Geral/PIB; Série 3: Dívida Líquida do Banco Central/PIB; Série 4: Dívida Líquida das Empresas Estatais/PIB.

31. A partir do exercício de 2014, observa-se um incremento das razões DLSPC/PIB e DLGG/PIB. Embora ainda não se possa afirmar que se trata de uma tendência de alta, tal mudança do comportamento da relação dívida/PIB é preocupante.

32. O gráfico 2 mostra a composição da Dívida Líquida do Governo Geral (série 1: DLGG), que é equivalente à soma da Dívida Bruta do Governo Geral (série 2: DBGG), Créditos do Governo Geral (série 3: CGG) e Equalização Cambial (série 4: EC), que se refere à equalização do resultado financeiro das operações com reservas cambiais e das operações com derivativos cambiais, realizadas pelo Banco Central (Lei 11.803/2008).

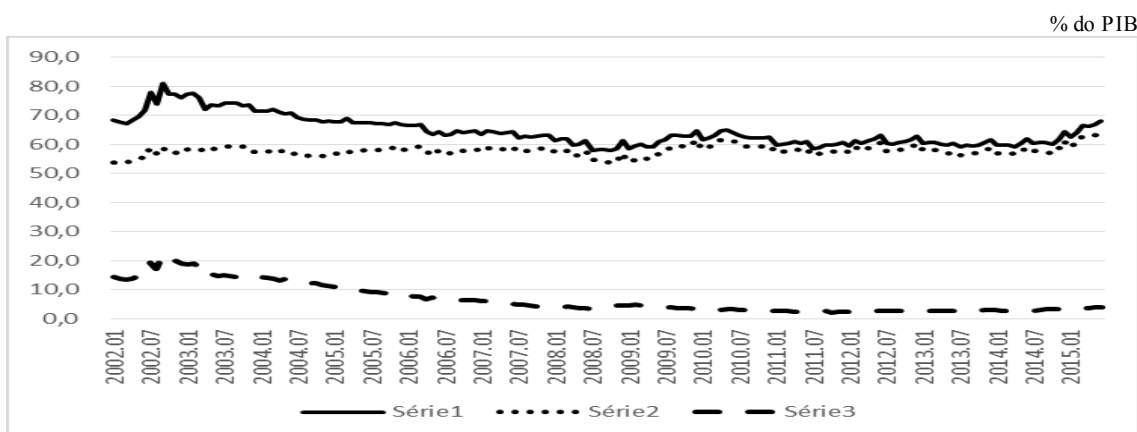
33. Inicialmente, percebe-se que a razão DBGG/PIB (série 2) em todo o período analisado é superior à razão DLGG/PIB (série 1), uma vez que $DBGG = DLGG - (CGG + EC)$. Aparentemente, a evolução das séries DLGG/PIB e DBGG/PIB é muito similar até pouco antes da crise do *subprime* em 2008, mas logo após pode-se observar que a diferença entre as duas séries aumenta. Tal comportamento pode ser explicado pela evolução dos créditos do governo geral (CGG) e da equalização cambial (EC).

34. A equalização cambial começou a ser registrada pelo Bacen em janeiro de 2008. De acordo com a Medida Provisória 435/2008, art. 6º (convertida na Lei 11.803/2008), o resultado financeiro das operações cambiais pode ser positivo ou negativo. Se positivo, trata-se de uma obrigação do Bacen com a União e se negativo, obrigação da União com o Banco Central do Brasil. Como os valores da EC/PIB são valores positivos ou negativos muito próximo de zero, então o que explica o maior distanciamento entre as duas séries é a expansão da razão CGG/PIB observada a partir da crise do *subprime*. Em fevereiro de 2009, a participação do crédito no PIB foi de 16% e em junho de 2015, foi de 31,6%. Isso explica uma queda mais acentuada da DLGG/PIB até o final de 2014.

Gráfico 2 – Dívida Líquida do Governo Geral e sua composição – 2002:01 a 2015:06


Dívida Bruta do Governo Geral

35. A Dívida Bruta do Governo Geral é equivalente à soma entre a Dívida Interna (DI) e a Dívida Externa (DE). O gráfico 3 mostra a evolução da DBGG/PIB (série 1), da DI/PIB (série 2) e da DE/PIB (série 3). No final de 2002, a razão DE/PIB situava-se em torno de 20%. Desde então, observa-se uma tendência de queda, de modo que em junho de 2015 a relação DE/PIB cai para 3,8%. Simetricamente, nota-se que ao longo do período analisado a diferença entre as razões DBGG/PIB (série 1) e DI/PIB (série 2) vai se estreitando na proporção da relação DE/PIB, ou seja, a DBGG/PIB passa a ser explicada basicamente pela composição da DI/PIB. Dessa forma, a dívida externa torna-se pouco relevante na análise.

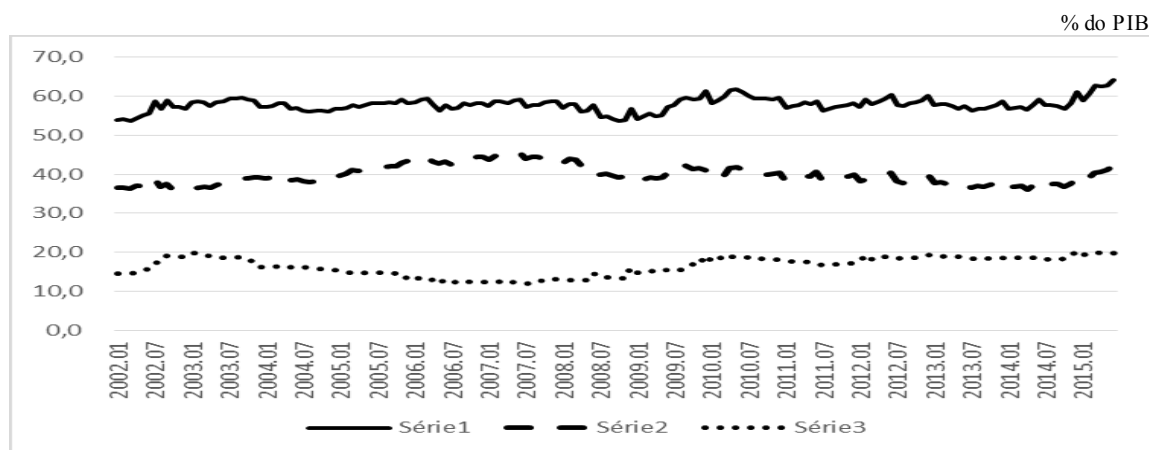
Gráfico 3 – Dívida Bruta do Governo Geral e sua composição – 2002:01 a 2015:06


36. O gráfico 4 mostra que a evolução da proporção DI/PIB (série 1) se mantém relativamente estável no período analisado, situando-se entre 54% e 60%, com indicativo de ascensão em 2015. A Dívida Interna/PIB é composta por vários segmentos de dívidas dentre as quais apenas a Dívida Mobiliária de Mercado/PIB (série 2) e a Dívida Mobiliária na Carteira do Bacen/PIB (série 3) são relevantes em termos de materialidade no período considerado. Como pode-se notar no gráfico, as

séries 2 e 3 também são relativamente estáveis e se compensam, no sentido de que quando uma aumenta a outra diminui. A correlação entre elas é de -0,71.

37. Uma explicação plausível é a necessidade de intervenção, com operações compromissadas, do Banco Central para enxugar a liquidez de moeda, sempre que a Secretaria do Tesouro Nacional faz a opção pela recompra de títulos, ao invés do procedimento padrão de rolagem da dívida. Quando o Tesouro se defronta com uma exigência, pelos compradores de títulos, de taxas acima daquelas consideradas razoáveis pelas expectativas da curva de juros pelo Tesouro, ele reduz a rolagem e recompra os títulos, obrigando a autoridade monetária a enxugar o excesso de liquidez, com as operações compromissadas.

Gráfico 4 – Dívida Interna e sua composição – 2002:01 a 2015:06



Fonte: Bacen.

Notas: Série 1: Dívida Interna/PIB; Série 2: Dívida Mobiliária de Mercado/PIB; Série 3: Dívida Mobiliária na Carteira do Bacen/PIB.

Créditos Internos

38. O “Crédito do Governo Geral” (CGG) é resultante da soma entre “Créditos Internos” (CI) e “Créditos Externos” (CE). Os “Créditos Externos” apresentam valores relativamente irrelevantes ao longo do período, com uma participação no PIB em janeiro de 2002 de 2,26% e de 0,0065% em junho de 2015. Nesse contexto, são analisados no gráfico 5 os créditos internos e sua composição. Destaca-se que, como se está avaliando as Dívidas Líquida e Bruta do Governo Geral, então os créditos têm que ser abatidos da DBGG para se obter a DLGG. Logo, os valores dos créditos são negativos.

39. Os Créditos Internos são resultantes da soma dos seguintes itens: “disponibilidades do governo geral”; “créditos concedidos a instituições financeiras oficiais”; “aplicações de fundos e programas financeiros”; “recursos do FAT na rede bancária”; “créditos junto às estatais” e “demais créditos do governo federal”. Os dois últimos itens foram desconsiderados por sua menor relevância. Os quatro itens restantes representam 82,5% do Crédito Interno em janeiro de 2002 e 98,8%, em junho de 2015.

40. Destaque-se, ainda, que a rubrica “disponibilidades do governo geral” é resultante do somatório dos seguintes itens: “aplicação da Previdência Social”; “arrecadação a recolher”; “depósitos à vista (inclui agência descentralizada)”; “disponibilidades do governo federal no Bacen” e “aplicações na rede bancária (estadual)”. Além disso, “créditos concedidos a Instituições Financeiras Oficiais” são formados pela soma entre “instrumentos híbridos de capital e dívida” e “créditos junto ao BNDES”.

41. É importante salientar o crescimento dos ativos classificados como IHCD, que registram valores de R\$ 57,8 bilhões em dezembro de 2014. De acordo com o art. 16 da Resolução-Bacen 4.192/2013, esses instrumentos têm exigibilidade similar ao capital próprio e permitem que as instituições financeiras oficiais de fomento mantenham ou aumentem suas operações de empréstimos e financiamentos, mesmo em face do pagamento de dividendos ao Tesouro Nacional. O Instrumento Híbrido de Capital e Dívida tem característica mista de passivo e patrimônio líquido e foi emitido com o propósito de adequar o patrimônio de referência das instituições financeiras oficiais de fomento (principalmente direcionados ao BNDES e à Caixa Econômica Federal) aos parâmetros do Acordo de Basiléia III.

42. O gráfico 5 mostra a evolução dos Créditos Internos e de seus principais componentes. Em janeiro de 2002, a razão Crédito Interno/PIB (série 1) apresenta o valor de -17,7%, que significa um crédito interno de 17,7% do PIB. Para facilitar, comenta-se o valor do crédito menosprezando o sinal negativo. Em janeiro de 2009, o crédito interno como proporção do PIB alcança seu menor valor, 15,4%. Nesse intervalo de tempo, o indicador flutua entre 15% e 21% do PIB, com valores em torno da média de 19,3%. A partir de fevereiro de 2009 (crise do *subprime*), observa-se uma tendência de elevação deste indicador, que alcança 31,6% em junho de 2015. Este aumento do crédito interno explica em grande parte a redução da dívida líquida, que não ocorreu em decorrência de ajuste fiscal, muito pelo contrário; mas decorreu, como nota-se mais adiante, da expansão do crédito do BNDES.

43. Pode-se observar que os itens “aplicações de fundos e programas financeiros/PIB” (série 4) e “recursos do FAT na rede bancária/PIB” (série 5) possuem valores inferiores a 5% do PIB e são relativamente estáveis ao longo do tempo. Portanto, a evolução das séries 4 e 5 não explicam o comportamento da série 1.

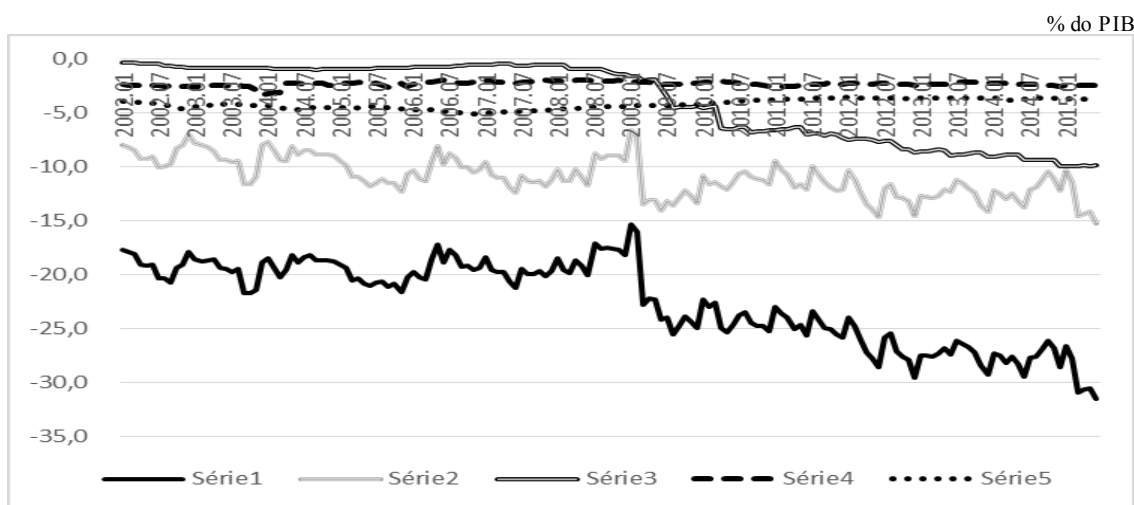
44. O item “disponibilidades do governo geral/PIB” (série 2) apresenta um comportamento similar à série 1 (Crédito Interno/PIB) até janeiro de 2009, conforme pode ser observado no gráfico 5. Em janeiro de 2002, as “disponibilidades do governo geral” foram de 8% do PIB e caíram para 6,5% em janeiro de 2009. A média nesse período foi de 9,8% do PIB. Em março de 2009 (crise do *subprime*), este indicador dá um salto para 13,5% e alcança 15,2% do PIB em junho de 2015. A média no segundo período foi de 12,2%. A diferença entre as médias dos dois períodos foi de 2,4%. A conta mais representativa das “disponibilidades do governo geral” é sem dúvida as “disponibilidades do governo federal no Bacen”. Em janeiro de 2002, esta conta representava 75% do total das “disponibilidades do governo geral”, enquanto que em junho de 2015 representava 89,5%.

45. De acordo com o § 3º do art. 164 da Constituição, as disponibilidades de caixa da União devem ser depositadas no Banco Central. Em compasso com esse mandamento e tendo em vista a grande afetação das receitas, ou seja, as vinculações de receita a despesas especificadas em normativos constitucionais e infraconstitucionais que nem sempre são dispendidas no mesmo passo de sua arrecadação, a União dispunha de R\$ 605,9 bilhões em dezembro de 2014 em depósitos na autoridade monetária. Vale salientar que parte dessas disponibilidades já está comprometida com os restos a pagar liquidados e, portanto, para dar exatidão ao montante da dívida, é preciso optar por uma das hipóteses. A primeira seria excluir das disponibilidades do Tesouro na conta única os montantes referentes às obrigações com os restos a pagar liquidados, uma vez que eles não são abrangidos pela metodologia para apuração das estatísticas fiscais. A segunda hipótese seria a inclusão dos restos a pagar liquidados no montante da dívida, uma vez que os recursos com eles comprometidos são abrangidos pela metodologia de apuração do Bacen, que captura o total das

disponibilidades da União. Foi essa a escolha feita pela STN na elaboração do quadro Demonstrativo da Dívida Consolidada Líquida e que se adota no item 3.2 subsequente.

46. Quanto ao item “créditos concedidos a instituições financeiras oficiais/PIB” (série 3), houve uma evolução de 0,3% em janeiro de 2002 para 0,9% em setembro de 2008, com um valor médio no período de 0,7%. Destaque-se que, nesse mesmo período, o indicador não atingiu 1%. Com a crise do *subprime*, este indicador evoluiu de 1,1% em outubro de 2008 para 9,8% em junho de 2015, apresentando uma média no período de 6,9%. A diferença entre as médias dos dois períodos é de 6,2%. Este resultado mostra que os “créditos concedidos a instituições financeiras oficiais/PIB” foram o item que mais contribuiu para o aumento dos “Créditos Internos/PIB” após a crise do *subprime*.

Gráfico 5 – Créditos Internos e sua Composição – 2002:01 a 2015:06



Fonte: Bacen.

Notas: Série 1: Crédito Interno/PIB; Série 2: Disponibilidades do Governo Geral/PIB; Série 3: Créditos concedidos a Inst. Financeiras Oficiais/PIB; Série 4: Aplicações de fundos e programas financeiros/PIB; Série 5: Recursos do FAT na rede bancária/PIB.

47. Os “créditos concedidos a instituições financeiras oficiais/PIB” (série 1) e sua composição, “instrumentos híbridos de capital e dívida/PIB” (série 2) e “créditos junto ao BNDES/PIB”, são plotados no gráfico 6. Pode-se observar que a série 1 começa a ter relevância material a partir da crise do *subprime* em 2009. Em dezembro de 2009, os “créditos concedidos a Inst. Financeiras Oficiais” representavam 4,4% do PIB e evoluíram para 9,9% em dezembro de 2014. Em julho de 2015, manteve-se praticamente o mesmo valor percentual. O comportamento da série 1 é explicado pelos créditos junto ao BNDES (série 3). Nota-se que, em dezembro de 2009, os “créditos junto ao BNDES/PIB” equivalem a 3,9% e evoluíram para 8,8% em dezembro de 2014. Em julho de 2015, também se manteve praticamente o mesmo valor percentual.

48. Destaque-se que a utilização de “instrumentos híbridos de capital e dívida/PIB” só começa a partir de agosto de 2006 e que seus valores como proporção do PIB não alcançam 2%. Dessa forma, os créditos concedidos ao BNDES têm um papel relevante para a explicação da expansão não só dos créditos concedidos a instituições financeiras oficiais, mas também dos créditos internos. Tais créditos são ativos que, quando abatidos da DBGG, explicam em grande parte a queda da DLGG.

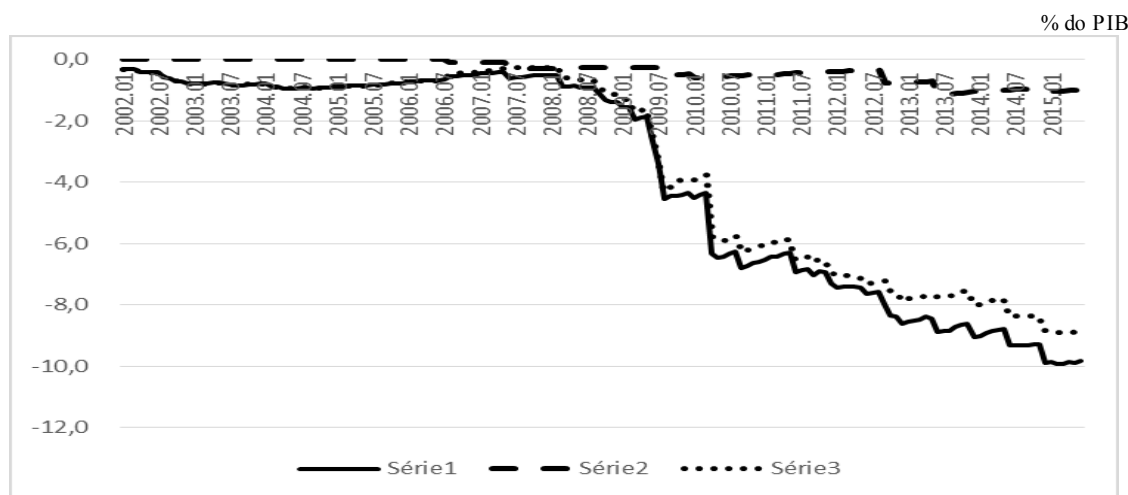
49. Em dezembro de 2014, os créditos concedidos às instituições financeiras oficiais de fomento, representado pela soma dos IHCD e dos créditos junto ao BNDES, atingiram o montante de R\$ 545,6 bilhões, aproximadamente um décimo do PIB. É essencial compreender o impacto dessas operações sobre as obrigações do Tesouro. Ainda que constituam simultaneamente para o

Tesouro um ativo e um passivo de igual valor no momento de sua emissão, ao longo do tempo divergem consideravelmente em suas características básicas de prazos (liquidez) e taxas (rentabilidade).

50. Pode-se fazer algumas considerações ante o exposto. Em primeiro lugar, pela regra geral observada, os ativos do Tesouro possuem prazos maiores do que seus passivos. Quando as operações de repasse constituem emissão direta às instituições financeiras, elas se caracterizam por prazos maiores do que a média das emissões não diretas. Em segundo lugar, pode-se destacar o grande descasamento entre as taxas dos títulos transferidos ao BNDES e as taxas estipuladas nos contratos entre o BNDES e o Tesouro, em desfavor da União.

51. Portanto, há um ganho imediato e contínuo em vista desse diferencial que permite a geração de resultados (lucro da instituição financeira) e subsequente pagamento de dividendos ao controlador, gerando receita primária. Em terceiro lugar, pode-se destacar o risco que assume a União nas operações do BNDES, principalmente quando se direcionam às estatais, cujo nível de governança, para ser elegante, não é dos mais afiados (Fontes Filho e Picolin, *Governança Corporativa em Empresas Estatais*, in RAP – Rio de Janeiro 42(6):11631188, 2008, em <http://www.scielo.br/pdf/rap/v42n6/07.pdf>). Mesmo a escolha de operações para empresas privadas, com investimento em setores produtivos em que o país tem vantagens comparativas, traz algum risco desses empreendimentos, em última instância, para o Tesouro Nacional.

Gráfico 6 – Créditos concedidos a Instituições Financeiras Oficiais e sua Composição – 2002:01 a 2015:06



Fonte: Bacen.

Notas: Série 1: Créditos concedidos a Inst. Financeiras Oficiais/PIB; Série 2: Instrumentos Híbridos de Capital e Dívida/PIB; Série 3: Créditos junto ao BNDES/PIB.

2.3. Teste de causalidade entre dívida líquida e dívida bruta

52. Neste subitem discute-se se há alguma relação de causalidade entre DBGG e DLGG com base na abordagem de Granger. Antes do teste de causalidade de Granger, far-se-á um teste de co-integração de Johansen entre as duas variáveis. Esta investigação é importante porque, possivelmente, a DBGG terá algum efeito sobre a DLGG. Por exemplo, como já demonstrado, os empréstimos concedidos pela União para o BNDES são contabilizados na DBGG, aumentando-a. Entretanto, tais valores destinados ao BNDES são emprestados a juros subsidiados à clientela do Banco do Fomento e, no final, a diferença entre a taxa de captação dos recursos no mercado pelo Tesouro Nacional e a taxa de empréstimos subsidiados realizados pelo BNDES vai ser paga pelo próprio Tesouro Nacional. Nesse contexto, o valor dos subsídios de tais operações contribui para o

aumento das despesas do governo e, portanto, para o incremento da dívida líquida. Destaque-se que, no momento em que o Tesouro repassa recursos para o BNDES, aumenta a dívida bruta, mas não há alteração na dívida líquida. Somente após algum tempo é que será contabilizado como despesas do Tesouro o prejuízo gerado pela diferença de taxas, ou seja, o valor do subsídio. Dessa forma, fica claro como a DBGG precede temporalmente a DLGG, isto é, a DBGG causa no sentido de Granger a DLGG.

53. No anexo A, tabela A0, observa-se o teste de seleção de *lags* entre as séries DLGG e DBGG. Os testes mostram que a seleção de sete defasagens é a mais adequada com base em quatro critérios (LR, FPE, AIC e HQ). Com base na tabela A1 em anexo, apenas dois modelos atendem os requisitos para o teste de co-integração pelos critérios das estatísticas “Trace” e “Max eigenvalue”. O primeiro modelo não inclui intercepto e nem tendência e o segundo modelo apresenta intercepto, mas não a tendência. O segundo modelo apresentado na tabela A2 mostra que o intercepto é estatisticamente significativo, o que descarta o primeiro por má especificação.

54. A equação de co-integração é dada por $DLGG = 411.822,4 + 0,314*DBGG$. O coeficiente estimado do parâmetro co-integrante (0,314175) também é estatisticamente significativo com um erro-padrão de 0,04046 e uma estatística t no valor de 7,76530. A tabela em anexo A2 também apresenta os vetores de correção de erros (VCE). O interesse é verificar se as duas variáveis cointegram, pois dessa forma fica evidenciado que a regressão dessas variáveis não é espúria. Destaque-se que a relação de co-integração é vinculada a movimento do longo prazo, que é o foco de interesse. Os movimentos de curto prazo são estudados através de modelos dinâmicos (VCE).

55. Como o teste de co-integração reflete causalidade, utiliza-se o teste de causalidade de Granger no sentido de uma variável preceder temporalmente a outra. Diz-se que uma variável X causa-Granger uma variável Y se, na média, o evento Y é verificado toda vez que o evento X ocorreu algum período antes.

56. A tabela A3 em anexo mostra o teste de causalidade de Granger com sete defasagens (*lags*), onde são testadas duas hipóteses. A primeira hipótese nula “DBGG não causa-Granger a DLGG” não é aceita com uma estatística F no valor de 2,51 e um p-valor no valor de 0,0187. A segunda hipótese nula “DLGG não causa-Granger DBGG” não é rejeitada com uma estatística F no valor de 1,29 e um p-valor de 0,2580. Os resultados empíricos mostram que a DBGG causa no sentido de Granger a DLGG. Esse é um resultado muito importante, pois mostra que uma tendência de alta da DBGG, mais cedo ou mais tarde, causará um incremento da DLGG. Com base nesse resultado, uma possível prescrição para a política fiscal seria não aumentar a DBGG. Uma das possibilidades seria reduzir os créditos do Tesouro ao BNDES.

57. Dessa forma, os formuladores de política econômica devem prestar mais atenção na evolução da DBGG, se a intenção deles for a de zelar pela sustentabilidade da dívida pública ou a de perseguir uma política fiscal responsável, no sentido de levar em conta a existência de uma restrição orçamentária intertemporal.

2.4. Proposta de Indicador da Dívida Líquida do Setor Público (%PIB) considerando-se a inclusão da Eletrobras, Petrobras e Restos a Pagar

58. A Dívida Líquida do Setor Público Consolidado incluía as dívidas das estatais Petrobras e Eletrobras. Em 2009, a série da DLSP consolidado deixou de contabilizar as dívidas da Petrobras e, em 2010, da Eletrobras. O Bacen criou uma série com base no Demonstrativo ou Série 4478 que elimina as dívidas da Eletrobras e Petrobras retroativamente, com o objetivo de obter uma série mais longa com a mesma metodologia. Na subseção 2.1 deste trabalho, utilizou-se o Demonstrativo 4478.

59. O novo indicador de DLSP consolidado pretende ser mais abrangente no sentido de incluir as estatais Petrobras e Eletrobras, além dos restos a pagar processados e não processados. No caso da inclusão das duas estatais, utiliza-se a seguinte métrica para o cálculo da dívida líquida de cada estatal com base nos balanços das respectivas empresas: $Dívida Líquida = Dívida Bruta - Caixa$.

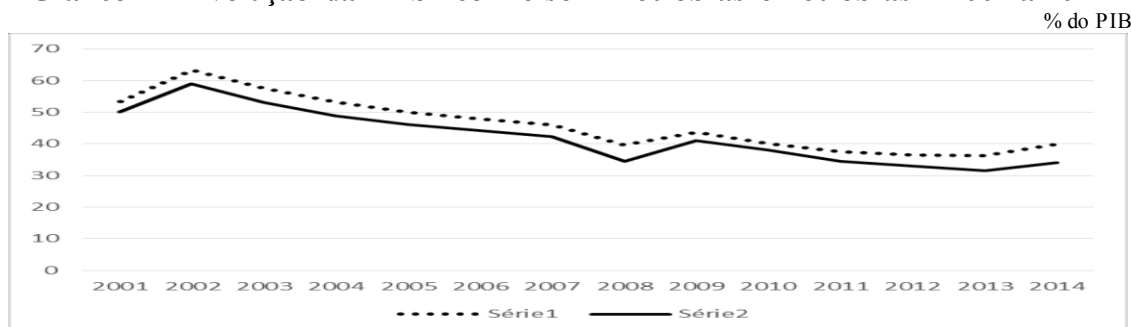
60. Sabendo-se que o cálculo da dívida líquida decorre da diferença entre a dívida bruta e os ativos líquidos das empresas. Assim, utiliza-se a conta caixa como *proxy* para os ativos líquidos. Apesar de não ser uma representação real da situação de caixa da empresa, pois muitas vezes a maior parte da dívida é de longo prazo e o caixa é de disponibilidade imediata, este indicador serve como um dado a mais para avaliar a situação financeira da empresa e sua exposição às dívidas.

61. A inclusão dos restos a pagar no indicador tem por objetivo corrigir o montante da dívida referente a essas obrigações e que não é capturado pelo procedimento adotado na metodologia de apuração das estatísticas fiscais. Trata-se de obrigações definidas legalmente como dívida, conforme justamente apresentada no quadro demonstrativo da dívida consolidada do Relatório de Gestão Fiscal, mas que não são incorporadas na apuração feita pelo Bacen. De modo assimétrico, os recursos reservados para o pagamento desses restos a pagar em face do comando estabelecido na Lei 4.320/1964 são considerados na apuração do resultado, uma vez que fazem parte das disponibilidades do Tesouro na conta única. Portanto, um indicador mais completo deve adicionar esses montantes de restos a pagar, uma vez que as disponibilidades são consideradas.

2.4.1 DLSP/PIB com Petrobras e Eletrobras

62. O gráfico 7 mostra a evolução das séries “dívida líquida do setor público consolidado sem Eletrobras e Petrobras/PIB” (série 1) e “dívida líquida do setor público consolidado com Eletrobras e Petrobras/PIB” (série 2). Pode-se observar que as duas séries evoluem ao longo do tempo de forma relativamente sincronizada. Entretanto, com o advento da crise do *subprime*, a diferença entre as duas séries tende a aumentar. Em 2007, a diferença alcançada foi a menor, 1,39% do PIB. Em 2009, aumentou para 1,96% do PIB até elevar-se para 5,74% do PIB em 2014. Isto significa que o endividamento das estatais aumentou fortemente neste período. Coincidentemente, nos exercícios de 2009 e 2010, houve mudanças da metodologia de cálculo da DLSP consolidado, com a exclusão de tais estatais. O fato é que, em 2014, enquanto a DLSP consolidado sem as respectivas estatais representava 34% do PIB, com a inclusão das estatais, a DLSP alcançou 40% do PIB.

Gráfico 7 – Evolução da DLSP com e sem Eletrobras e Petrobras – 2001 a 2014



Fontes: Bacen e www.baster.com.

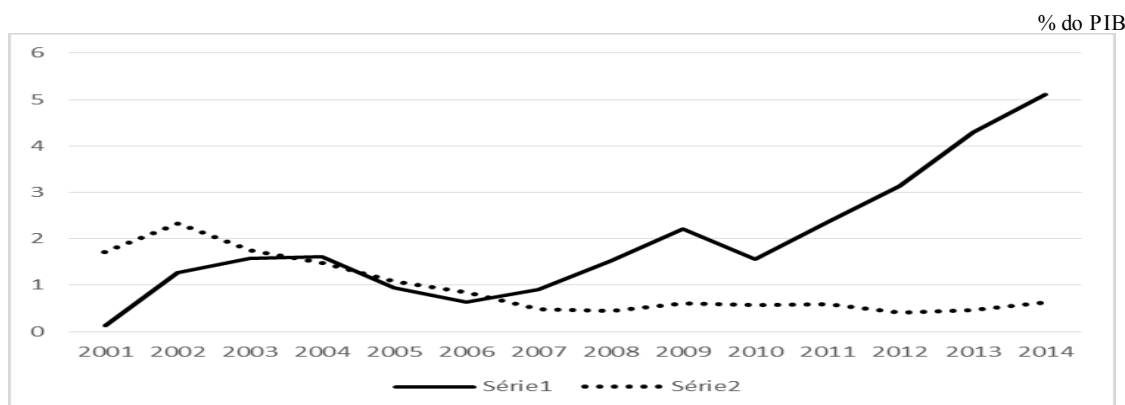
Notas: Série 1: Dívida Líquida do Setor Público Consolidado sem Eletrobras e Petrobras; Série 2: Dívida Líquida do Setor Público consolidado com Eletrobras e Petrobras.

63. O gráfico 8 mostra o comportamento das dívidas líquidas/PIB da Petrobras (série 1) e Eletrobras (série 2). Pode-se observar que a Dívida Líquida da Eletrobras/PIB apresenta uma queda no endividamento entre 2002 e 2008. A partir da crise do *subprime* em 2009, a série mostra-se

relativamente estável. A Eletrobras apresenta o maior endividamento no exercício de 2002, ao atingir 2,32% do PIB. Em 2014, a empresa apresenta um endividamento de 0,63% do PIB.

64. A dívida da Petrobras/PIB cresce de 2001 (0,13% do PIB) a 2004 (1,62% do PIB) e depois apresenta uma queda até 2006 (0,63% do PIB). A partir de 2007, observa-se uma tendência de alta, com uma dívida líquida em 2014 equivalente a 5,11% do PIB. Houve uma queda pontual em 2010 que pode ser explicada pelo crescimento do PIB de 7,5% nesse ano.

Gráfico 8 – Evolução da dívida líquida da Eletrobras e Petrobras – 2001 a 2014

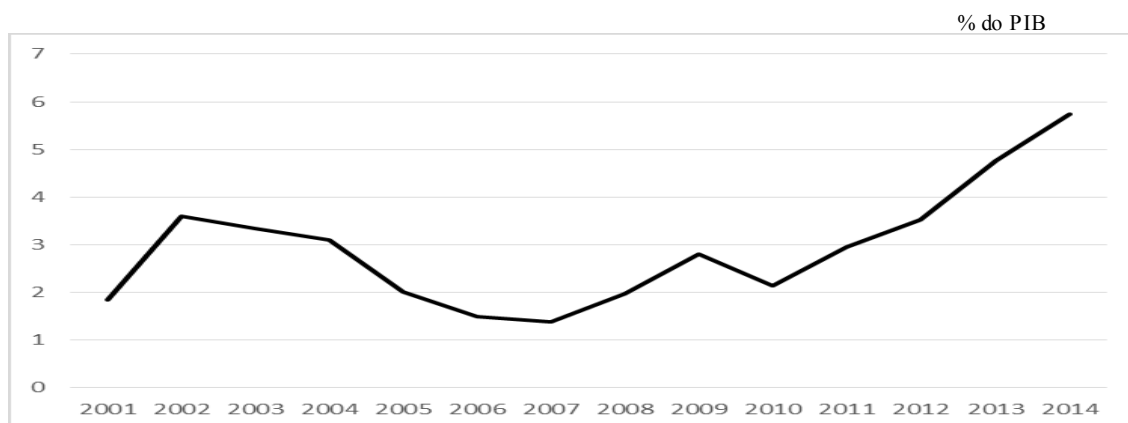


Fonte: www.baster.com.

Notas: Série 1: Dívida Líquida da Petrobras; Série 2: Dívida Líquida da Eletrobras.

65. O gráfico 9 mostra a evolução da diferença entre as séries 1 e 2 do gráfico 7, que equivale ao total das dívidas da Eletrobras e Petrobras como proporção do PIB. Pode-se observar que a diferença entre as séries apresenta uma tendência de queda entre 2002 e 2007 e a partir daí a série apresenta uma tendência crescente. Isto significa que, a partir de 2008, houve um processo de forte endividamento (predominantemente da Petrobras), uma vez que, no exercício de 2007, o endividamento alcançou o menor nível da série, 1,39% do PIB, chegando ao valor de 5,74% do PIB em 2014. Esse resultado mostra dois pontos relevantes: i) o elevado e quase inacreditável grau de alavancagem da Petrobras e, ii) dado o grau de endividamento das estatais aqui consideradas, não se pode omitir sob qualquer pretexto a exclusão do endividamento dessas empresas no computo da DLSP consolidado. A exclusão de tais valores significa a não fidedignidade da contabilização de uma das mais relevantes variáveis da política econômica, qual seja, a dívida pública.

Gráfico 9 – Diferença da Dívida Líquida do Setor Público com e sem Eletrobras e Petrobras – 2001 a 2014

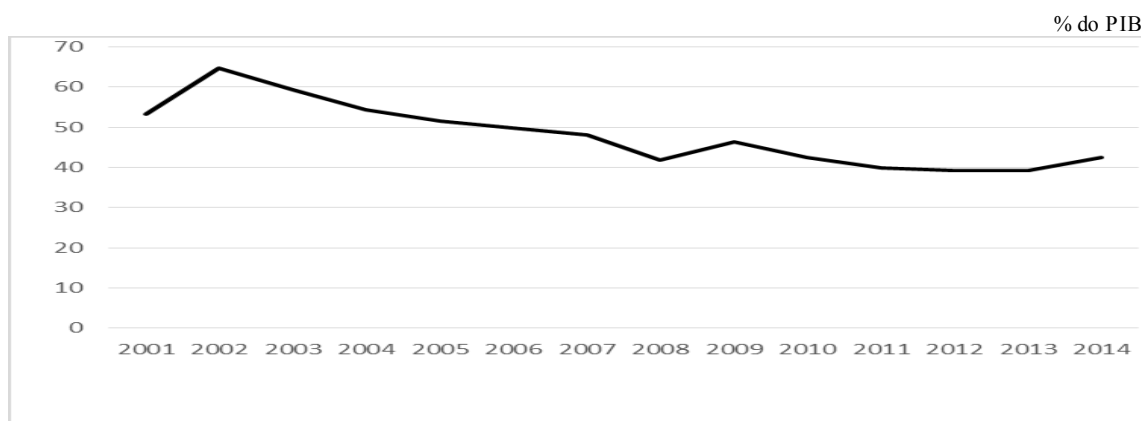


Fontes: Bacen www.baster.com.

2.4.2 Dívida/PIB com Petrobras, Eletrobras e Restos a Pagar

66. O gráfico 10 mostra a Dívida Líquida do Setor Público (% do PIB) com Eletrobras, Petrobras e incluindo os Restos a Pagar. Como já observado no gráfico 7, a DLSP consolidado com as respectivas estatais alcançou 40% do PIB em 2014. Com a inclusão dos restos a pagar, a dívida alcançou 42,4% do PIB. Pode-se observar que há uma queda do endividamento como proporção do PIB entre 2002 (64,74%) e 2008 (41,88%) e um aumento em 2009 (46,30%), com uma nova queda em 2010 (42,42%). A partir de 2011, observa-se uma inflexão na tendência de queda da dívida. Entre 2011 e 2013, a dívida situou-se em torno de 39,4% do PIB e elevou-se para 42,4% do PIB em 2014.

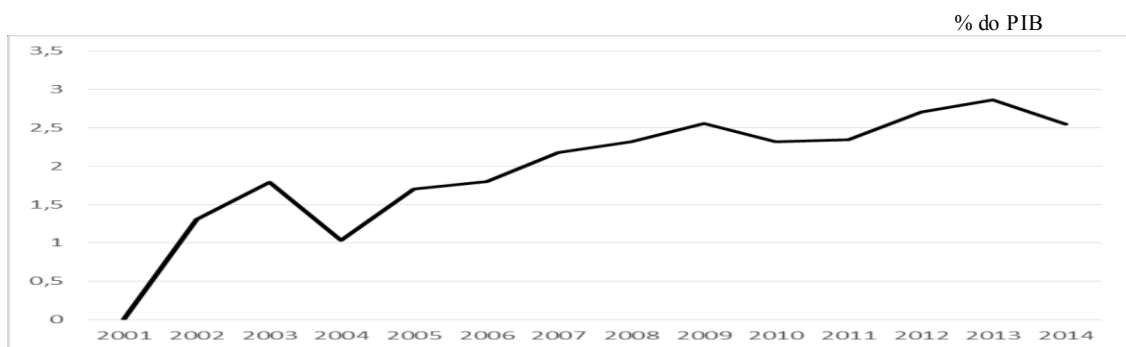
Gráfico 10 – Evolução da Dívida Líquida do Setor Público com Eletrobras, Petrobras e Restos a Pagar – 2001 a 2014



Fontes: Bacen, www.baster.com e Relatório de Gestão Fiscal da STN.

67. Pode-se observar, no gráfico 11, a evolução dos restos a pagar processados e não processados (% do PIB). Verifica-se que há uma tendência de alta na série, com três quedas pontuais em 2004 (1,03%), 2010 (2,32%) e 2014 (2,55%). O maior valor ocorreu em 2013 (2,86%).

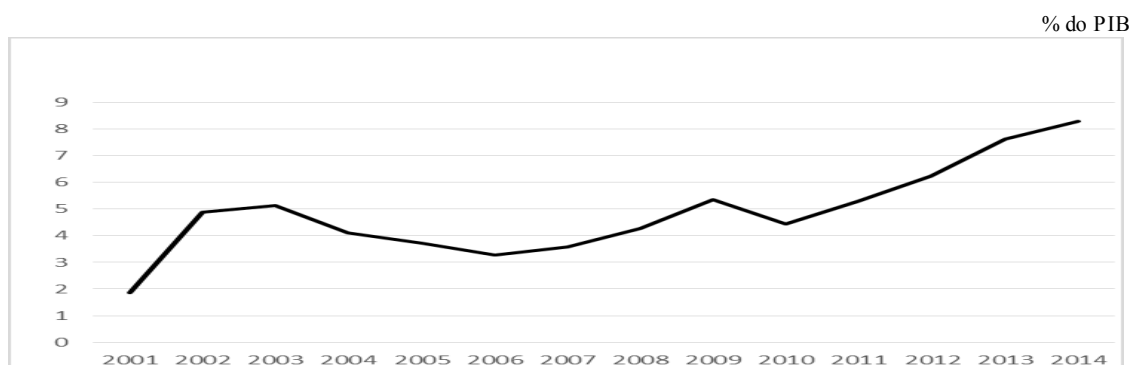
Gráfico 11 – Evolução dos restos a pagar processados e não processados – 2001 a 2014



Fontes: Bacen, www.baster.com e Relatório de Gestão Fiscal da STN.

68. Por fim, o gráfico 12 mostra o somatório dos valores das dívidas líquidas da Eletrobras e Petrobras e os restos a pagar como proporção do PIB. Este gráfico evidencia a importância de incluir na DLSP consolidado tais itens aqui analisados. Pode-se observar que o valor de 2001 situava-se em torno de 2,00% e saltou para valor pouco maior que 8,0% em 2014. Uma diferença no valor de aproximadamente 6% do PIB certamente não é desprezível.

Gráfico 12 – Evolução dos restos a pagar processados e não processados e dívidas líquidas de Eletrobras e Petrobras – 2001 a 2014



Fontes: Bacen, www.baster.com e Relatório de Gestão Fiscal da STN.

3 – CONSEQUÊNCIAS DO AUMENTO DA DÍVIDA PÚBLICA

69. A seção 3.1 apresenta evidências empíricas sobre a solvência intertemporal da dívida pública no período de janeiro de 2002 a dezembro de 2014. A seção seguinte, 3.2, apresenta também evidências empíricas sobre o impacto da dívida pública sobre o crescimento do produto.

3.1. Solvência intertemporal da dívida pública

70. Nesta subseção utilizam-se métodos econométricos para avaliar a trajetória das receitas e despesas governamentais durante o período de janeiro de 2002 a dezembro de 2014. A análise estatística conjunta dessas duas séries no tempo é importante para uma avaliação da solvência da dívida pública no Brasil. Os dados referentes às séries temporais foram coletados no sítio da Secretaria do Tesouro Nacional (STN). Obteve-se as despesas totais do Tesouro Nacional (execução financeira das despesas totais em R\$ milhões), que incluem as despesas com os juros da dívida pública, e as receitas totais do Tesouro Nacional (execução financeira das receitas totais em R\$ milhões), que não incluem a *seigniorage* (receita colhida pelo governo como resultado do seu monopólio na impressão de dinheiro).

71. Utilizam-se três abordagens para avaliar a solvência da dívida pública: Análise univariada, para testar, com base na metodologia de Box-Jenkins (BJ), se a diferença entre receitas e despesas governamentais é estacionária e apresenta média nula. Nesse caso, a dívida seria considerada solvente.

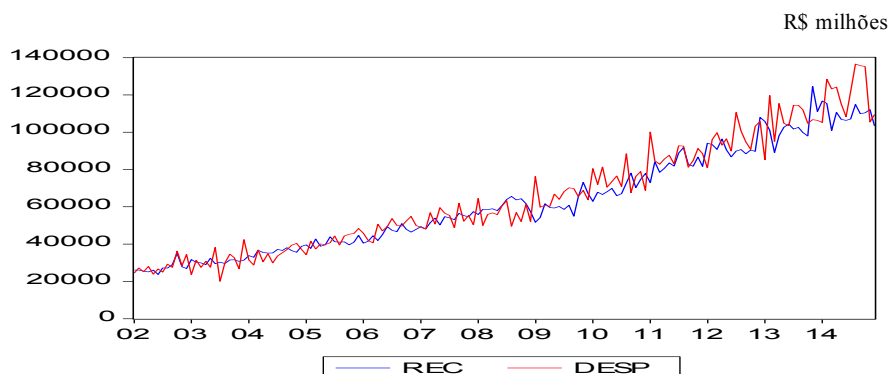
72. Análise de um processo de co-integração mais intuitivo conforme Griffiths; Hill e Judge (1986), tal que $y_t = \beta_0 + \beta_1 x_t + \varepsilon_t$, onde y é a receita governamental, x é despesa governamental e ε é o termo estocástico da regressão. Admitindo-se que y e x são variáveis não estacionárias, se o termo estocástico $\varepsilon_t = y_t - \beta_0 - \beta_1 x_t$ for uma combinação linear dessas duas variáveis e se tal termo, ε_t , for também estacionário, então as duas variáveis são co-integradas. Em outras palavras, as receitas e despesas governamentais são co-integradas se os resíduos da regressão gerados via Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) forem estacionários. Nesse caso, se o β_1 estimado for estatisticamente igual ou superior a 1, então a dívida é solvente. Se for menor do que 1, a dívida é considerada insolvente.

73. Por fim, avalia-se o processo de co-integração via método de Johansen, em que se procura saber se existe ou não uma constante β , tal que $y_t - \beta x_t$ é um processo estacionário de média nula, onde y_t é a receita governamental e x_t os gastos do governo. Nesse caso, se o β_1 estimado for estatisticamente igual a 1, então a dívida é solvente. Pode-se dizer que o método de Johansen é mais aprimorado do que o segundo método, embora ambos trabalhem com processos de co-integração.

74. Os gráficos 13 e 14 mostram a evolução, ao longo do período de janeiro de 2002 a dezembro de 2014, dos fluxos financeiros das variáveis de interesse. O gráfico 13 mostra uma trajetória

crescente das receitas e despesas governamentais e também um padrão similar das duas séries. As duas séries aparentam serem não estacionárias, ou seja, não são estáveis ao longo do tempo. As séries são dessazonalizadas pelo método de diferença de média móvel (aditiva).

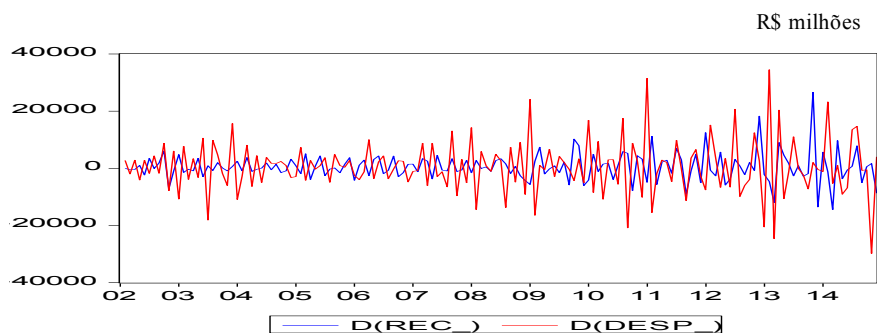
Gráfico 13 – Evolução das receitas (REC_) e despesas (DESP_) governamentais de 2002:01 a 2014:12



Fonte: elaboração própria.

75. O gráfico 14, por sua vez, mostra as mesmas séries do gráfico 13 em primeira diferença, isto é, mostra a variação da receita ($Receita_t - Receita_{t-1}$) e das despesas ($Despesa_t - Despesa_{t-1}$). As duas séries em primeira diferença aparentam serem estacionárias. O comportamento das duas séries nos gráficos 13 e 14 dão a impressão de que tais séries são processos $I(1)$, isto é, não são estacionárias em nível, mas em primeira diferença são estacionárias. Nesse caso, diz-se que as duas séries são integradas de ordem 1.

Gráfico 14 – Evolução de primeiras diferenças: receitas D(REC_) e despesas D(DESP_) governamentais de 2002:01 a 2014:12



Fonte: elaboração própria.

76. Mais especificamente, as duas séries apresentam um comportamento (evolução ao longo do tempo) de um passeio aleatório, que é apenas um caso particular de uma classe de processos estocásticos conhecidos como processos integrados. O passeio aleatório é um processo não estacionário, mas sua primeira diferença é estacionária. Pode-se dizer, mais uma vez, que é um processo integrado de ordem 1, denotado por $I(1)$.

77. A impressão de que as duas séries apresentam um padrão do tipo passeio aleatório é confirmada na tabela 3, que mostra os resultados referentes aos testes de raiz unitária ADF (*Augmented Dickey-Fuller*), que também são confirmadas pelos testes P.P. (Philips-Perron). Os testes de raiz unitária ADF e P.P assumem a hipótese nula (hipótese a ser testada) de que as séries não são estacionárias. Se os testes não aceitarem a hipótese nula (H_0), diz-se que a série é estacionária. Considerando-se um nível de 5% de significância, se a probabilidade (p-valor) for

menor ou igual a 0,05, então não se aceita H_0 e a série é considerada estacionária. Caso contrário, se H_0 não for rejeitada, considera-se a série não estacionária. Dessa forma, $p\text{-valor} > 0,05$.

78. Os testes mostram que as séries em nível, REC_ e DESP_, não são estacionárias. As receitas e despesas apresentam respectivamente os valores das probabilidades de 97,59% e 99,99%, conforme tabela 3. Por outro lado, essas mesmas variáveis em primeira diferença apresentam probabilidades inferiores a 0,01%. Portanto, Δ Receitas e Δ Despesas são séries estacionárias. Tais resultados confirmam as impressões apresentadas nos gráficos 13 e 14.

Tabela 3 – Testes de Raiz Unitária ADF, com intercepto e sem tendência na regressão

Séries	Lags*	Estatística t	p-valor
Receitas (REC_)	4	0,2678	0,9759
Δ Receitas [D(REC_)]	3	-10,2918	<0,0001
Despesas (DESP)	11	3,7057	0,9999
Δ Despesas [D(DESP)]	-5	-10,4068	<0,0001

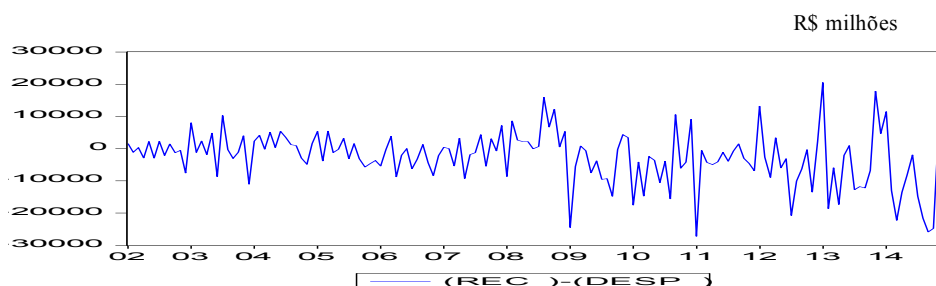
Fonte: elaboração própria.

(*) Critério da escolha do n° lags (SIC)

3.1.1. Primeira abordagem para avaliar a solvência da dívida pública: metodologia de Box-Jenkins

79. O gráfico 15 mostra a evolução do resultado mensurado pela diferença das receitas (não inclui *seigniorage*) e despesas. Dessa forma, um valor negativo significa um déficit. O processo parece ser estacionário e a média parece ser negativa.

Gráfico 15 – Evolução do resultado nominal (RN = receitas - despesas) – Valores Dessazonalizados



Fonte: elaboração própria.

80. Com base nos testes de raiz unitária (ADF), as séries mostram-se estacionárias, ao apresentar uma estatística ADF no valor de -3,936 e um valor crítico de -2,880, considerando-se um nível de significância de 5%. O teste P.P confirma o resultado.

81. A tabela 4 mostra que o processo é bem ajustado com base em um processo AR, tal que os coeficientes estimados são estatisticamente significantes ao nível de significância de 10%. Com base no teste de Wald, o valor de $\mu \neq 0$ ao nível de 5%, onde μ é o intercepto da regressão. O teste assume que $H_0: \mu = 0$, e com uma estatística de qui-quadrado no valor de 13,38, H_0 não é aceita com um p-valor de 0,0002. Este resultado sugere que o valor médio do resultado nominal de -3.192,704 no período analisado é um indicador de que a dívida não é solvante.

82. O correlograma dos resíduos resultantes da estimativa da tabela 4 mostra que o erro é um ruído branco, o que valida a regressão.

Tabela 4 – Variável Dependente: RN – Resultado Nominal (Rec_ - Desp_)

Variáveis	Coefficiente (Erro padrão)	Estatística t	p-valor
C	-3.192,704 (855,085)	-3,733	0,0003

AR(12)	0,359 (0,091)	3,938	0,0001
AR(15)	-0,162 (0,094)	-1,727	0,0864
Estatísticas			
R2	0,120	DW	1,766
Estatística F	9,064	Prob. Est. F	0,0002

Fonte: elaboração própria.

83. A primeira abordagem que avalia a solvência da dívida pública, referente à utilização da metodologia de Box-Jenkins (BJ), busca verificar duas proposições: se a diferença entre receitas e despesas governamentais é estacionária e se a média estimada é nula. Se ambas as proposições forem aceitas, a dívida é solvente. Os resultados mostram que não há evidências empíricas de que a dívida pública seja considerada solvente no período analisado, uma vez que o valor médio do resultado nominal é não nulo e é negativo, o que significa que, em média, as despesas são superiores às receitas.

84. Existem outras técnicas econométricas para testar se a dívida pública é sustentável. Uma delas refere-se ao uso da técnica de co-integração das séries de receitas e despesas governamentais (Trehan; Walsh, 1988; Hakkio; Rush, 1991; Houg, 1991; Bohn, 1991; Tanner; Liu, 1994; Ahmed; Rogers, 1995 e Souza, Moreira e Albuquerque, 2004). A análise de co-integração tipicamente verifica se a despesa e a receita governamentais estão em equilíbrio no longo prazo, ao verificar se o vetor de co-integração é (1,1), isto é, para cada unidade monetária gasta pelo governo, tem-se uma unidade monetária de receita arrecadada pelo governo. Nesse caso, o déficit nominal deveria ser um processo estacionário com média zero. Já se viu que este não é o caso, pois o valor médio do déficit é não nulo e negativo, conforme o gráfico 15.

3.1.2. Segunda abordagem para avaliar a solvência da dívida pública: técnica de co-integração de Griffiths; Hill e Judge

85. A tabela 5 mostra a segunda abordagem via teste de co-integração. Com base nos resultados dos testes de raiz unitária apresentados na tabela 3, constata-se que as variáveis de interesse (receita e despesa governamentais) são I(1) e, nesse caso, elas podem ser co-integradas. Dessa forma, se elas co-integrarem, então a regressão não será espúria e não se perderá qualquer informação valiosa de longo prazo, o que aconteceria se fossem utilizadas estimativas em primeira diferença.

86. A tabela 5 apresenta os resultados empíricos de uma estimativa via MQO da equação $REC_t = \beta_0 + \beta_1.DESP_t + \varepsilon_t$, onde o parâmetro β_1 é conhecido como o parâmetro co-integrante. Se o parâmetro β_1 for estatisticamente menor do que 1, então a dívida não é solvente, pois, para cada incremento de R\$ 1,00 na despesa, o governo arrecada um valor inferior a R\$ 1,00.

Tabela 5 – Variável Dependente: REC – Teste de Co-Integração

Variáveis	Coefficiente (Erro padrão)	Estatística t	p-valor
C	5.984,8 (1.371,9)	4,362	<0,0001
DESP	0,867 (0,019)	45,321	<0,0001
Estatísticas			
R2	0,930	DW	1,846
Estatística F	2.053,997	Prob. Est. F	<0,0001

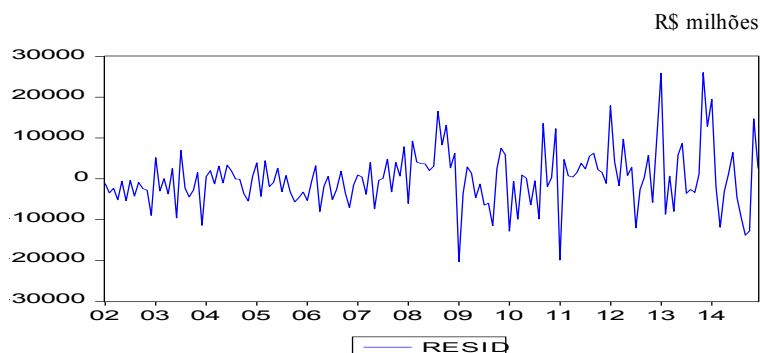
Fonte: elaboração própria.

Nota: os valores entre parênteses são os erros-padrão.

87. Os resultados empíricos mostram que o coeficiente estimado do parâmetro co-integrante é estatisticamente significativo ao nível de 1%. Com base no teste de Wald, rejeita-se a hipótese nula de que o coeficiente de elasticidade estimado (0,867) é igual a 1 com uma probabilidade menor do

que 0,0001 e um valor do qui-quadrado de 48,036. Dessa forma, há evidências empíricas de que a dívida não é solvente no longo prazo.

Gráfico 16 – Evolução dos Resíduos referente à estimativa da tabela 5



Fonte: elaboração própria.

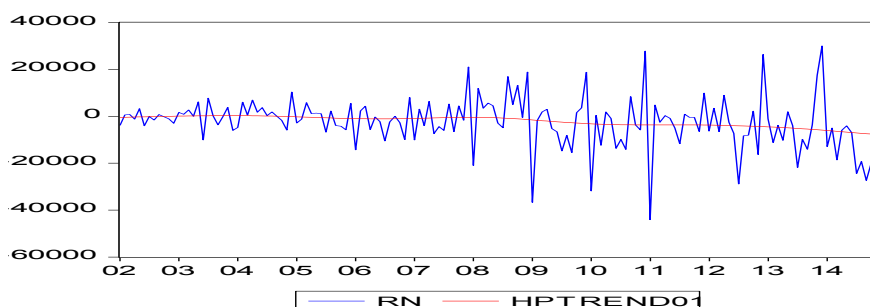
88. O teste de raiz unitária ADF para os resíduos da regressão da tabela 5 mostra uma estatística ADF com quatro lags no valor de -4,837 contra um valor crítico de -1,942 para um nível de significância de 5%. O teste de Phillips-Perron confirma a estacionariedade dos resíduos. Este resultado mostra que a regressão não é espúria.

89. O gráfico 17 apresentado a seguir também mostra a evolução da diferença entre as receitas e despesas governamentais (RN = resultado nominal) tal qual o gráfico 15, mas com a diferença de que foi introduzido o filtro HP para gerar uma tendência chamada HPTREND, com a intenção de se verificar, visualmente, se há uma tendência de alta ou baixa na evolução do RN. Dessa forma, fica mais clara a diferença da evolução do RN antes e depois da crise do *subprime*. Pode-se notar que, a partir de 2008, já começa a haver maior volatilidade do resultado nominal mensal. Em 2008, o déficit nominal obtém valores máximos e mínimos em torno de (+/-) R\$ 20 bilhões. Em 2009, com o país sob efeito da crise do *subprime* e com o governo implementando política fiscal anticíclica, observa-se um déficit nominal de aproximadamente R\$ 37 bilhões em janeiro de 2009 e de aproximadamente R\$ 32 bilhões em janeiro de 2010. Já em janeiro de 2011, observa-se o pior resultado nominal de todo o período, com um déficit de aproximadamente R\$ 44 bilhões.

90. Entretanto, as informações mais relevantes apresentadas no gráfico não são os valores pontuais do resultado nominal, mas a volatilidade e a tendência da série. Pode-se observar que, a partir de 2009, parece haver uma tendência declinante representada pela linha vermelha (HPTREND01) e uma maior volatilidade da série em comparação com o período anterior a 2009. Esse resultado sugere que parece haver uma mudança na forma de condução da política fiscal, o que pode significar uma mudança do regime de política econômica, ou mais especificamente, uma mudança do regime fiscal.

Gráfico 17 – Evolução do resultado nominal (receitas - despesas)

R\$ milhões



Fonte: elaboração própria.

91. Com base nas considerações anteriores, testa-se se houve mudança de regime fiscal, introduzindo inicialmente uma variável *dummy* tal que todos os valores mensais até dezembro de 2008 são iguais a zero e a partir de janeiro de 2009 são iguais a 1. Essa variável categórica (variável *dummy*) denomina-se D2009. Essa variável será introduzida na mesma regressão da tabela 5 e se ela for estatisticamente significativa, então pode-se concluir que há evidências empíricas de uma mudança do regime fiscal adotado a partir de 2009, quando comparado com o período anterior. Introduz-se também uma variável interativa, resultante do produto entre a variável despesa do governo e a variável *dummy*, denominada LDESP*D2009. Caso tais variáveis não sejam estatisticamente significantes, introduzir-se-á uma variável *dummy* para o ano de 2011, onde até dezembro de 2010 a série possui valor nulo e a partir de janeiro de 2011 a série passa a ter valor igual a 1.

92. Os resultados empíricos referentes à tabela 6 mostram que os coeficientes estimados das variáveis D2009 e LDESP*2009 não são estatisticamente significantes. Isto significa que não há evidências empíricas de que houve uma mudança de regime a partir de 2009. Os resíduos são estacionários com base na estatística ADF (-4,984), contra um valor crítico de -2,881 ao nível de 5% de significância. O resultado é validado pelo teste Phillips-Perron.

Tabela 6 – Variável Dependente: LREC – Teste de Co-Integração

Variáveis	Coefficiente (Erro padrão)	Estatística t	p-valor
C	1,350 (0,449)	33,005	0,0031
LDESP	0,873 (0,042)	20,621	<0,0001
D2009	0,016 (0,074)	0,225	0,822
LDESP*D2009	-0,156 (0,822)	-0,189	0,849
Estatísticas			
R2	0,939	DW	2,101
Estatística F	777,658	Prob. Est. F	<0,0001

Fonte: elaboração própria.

93. Os resultados empíricos apresentados na tabela 7 mostram que todos os coeficientes estimados são estatisticamente significantes ao nível de 5%. A variável *dummy* D2011 mostra um coeficiente estimado no valor de 2,751. Isto mostra que a partir de 2011 o intercepto da regressão muda de 1,561 para 4,312 (1,561+2,751). A variável interativa LDESP*D2011 mostra um coeficiente estimado no valor de -0,232. Isto significa que a partir de 2011 o coeficiente angular da regressão muda de 0,853 para 0,621 (0,853-0,232). A interpretação é que, na média para todo o período considerado (2002 a 2014), para cada R\$ 1,00 de incremento da despesa do governo, a receita aumenta em R\$ 0,853. Especificamente para o período 2011-2014, para cada R\$ 1,00 de incremento da despesa do governo, a receita aumenta em apenas R\$ 0,62. Este resultado mostra evidências empíricas de que houve uma forte deterioração dos fundamentos da política fiscal no período de 2011 a 2014.

94. Com base no teste de Wald, rejeita-se a hipótese nula de que o coeficiente de elasticidade estimado (0,853) é igual a 1 com uma probabilidade menor do que 0,0001 e um valor do qui-quadrado de 24,35, confirmando o resultado do teste de hipótese da equação 1. Mais uma vez, encontra-se evidências empíricas de que a dívida não é solvante no longo prazo.

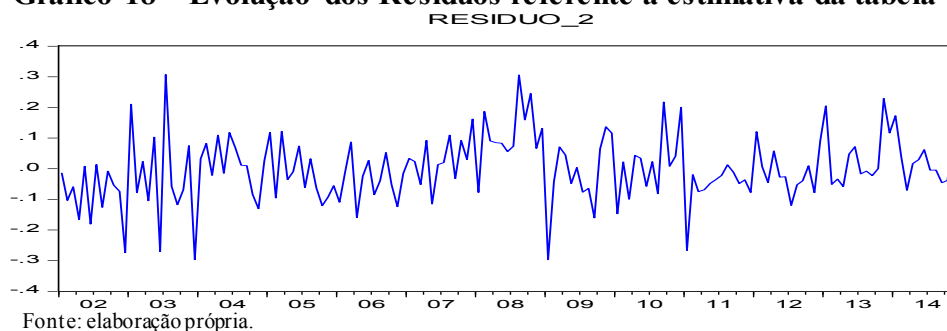
Tabela 7 – Variável Dependente: LREC – Teste de Co-Integração

Variáveis	Coefficiente (Erro padrão)	Estatística t	p-valor
C	1,561 (0,319)	4,884	<0,0001
LDESP	0,853 (0,029)	28,659	<0,0001
D2011	2,751 (1,291)	2,130	0,035
LDESP*D2011	-0,232 (0,112)	-2,062	0,041
Estatísticas			
R ²	0,943	DW	2,091
Estatística F	845,044	Prob. Est. F	<0,0001

Fonte: elaboração própria.

95. O gráfico 18 mostra a série dos resíduos referentes à regressão da tabela 7. O teste de raiz unitária ADF mostra uma estatística ADF no valor de -5,068 contra um valor crítico de -1,942 para um nível de significância de 5%. O teste de Phillips-Perron confirma a estacionariedade dos resíduos.

Gráfico 18 – Evolução dos Resíduos referente à estimativa da tabela 7



Fonte: elaboração própria.

3.1.3. Terceira abordagem para avaliar a solvência da dívida pública: técnica de co-integração de Johansen

96. A tabela 8 mostra a terceira abordagem via teste de co-integração de Johansen, com a apresentação de quatro modelos de co-integração. No anexo B, tabela B0, observa-se o teste de seleção de *lags* entre as séries REC e DESP. Os testes mostram que a seleção de nove defasagens é a mais adequada com base em quatro critérios (LR, FPE, AIC e HQ). Com base na tabela B1 em anexo, apenas quatro modelos atendem os requisitos para o teste de co-integração pelos critérios das estatísticas “Trace” e “Max eigenvalue”. Pode-se observar que os quatro modelos apresentados apresentam parâmetros de co-integração estatisticamente inferiores a 1, conforme teste de Wald apresentado também na tabela 9. Como a tendência é estatisticamente significativa, pode-se dizer que os modelos 3 e 4 apresentam-se mais bem especificados. Tais modelos também apresentam os menores parâmetros de co-integração, em torno de 0,65. Isso significa que, para cada R\$ 1,00 gasto pelo governo, arrecada-se apenas R\$ 0,65. Dessa forma, os resultados empíricos mostram que não há evidências de que a dívida pública no período analisado seja considerada solvante.

Tabela 8 – Variável Dependente: REC_ – Testes de co-integração de Johansen

Modelo 1: Com intercepto e sem tendência na EC* - Var assume tendência não determinística		Modelo 2: Com intercepto e sem tendência na EC* - Var assume tendência linear nos dados		Modelo 3: Com intercepto e tendência na EC* - Var assume tendência linear nos dados		Modelo 4: Com intercepto e tendência na EC* - Var assume tendência quadrática nos dados	
Variáveis	Coefficiente (ErroPadrão) [Estatística t]	Variáveis	Coefficiente (ErroPadrão) [Estatística t]	Variáveis	Coefficiente (ErroPadrão) [Estatística t]	Variáveis	Coefficiente (ErroPadrão) [Estatística t]
DESP_	-0,930 (0,040) [-23,100]	DESP_	-0,9219 (0,0331) [-27,891]	DESP_	-0,654 (0,104) [-6,299]	DESP_	-0,665 (0,103) [-6,431]
Intercepto	-7434,175 (2183,92) [-3,404]	Intercepto	-2.453,98	Intercepto	-7.791,912	Intercepto	-6.634,767
				Tendência	-153,855 (57,601) [-2,671]	Tendência	-159,175
Teste de Wald: Ho: Coeficiente estimado da despesa = 1							
Qui-quadrado	p-valor	Qui-quadrado	p-valor	Qui-quadrado	p-valor	Qui-quadrado	p-valor
2.22E+29	<0,00001	2.63E+29	<0,00001	6.56E+28	<0,00001	8.02E+28	<0,00001

Fonte: elaboração própria.

Notas: Variável exógena: D2011. N° de Lags = 9. *EC = Equação de co-integração.

97. A tabela 9 mostra o teste de causalidade de Granger com nove defasagens (*lags*), onde são testadas duas hipóteses. A primeira hipótese nula (H_0) “Despesa não causa-Granger a Receita” não é aceita com uma estatística F no valor de 6,117 e um p-valor menor que 0,0001. A segunda hipótese nula (H_0) “Receita não causa-Granger Despesa” não é marginalmente aceita com uma estatística F no valor de 1,666 e um p-valor de 0,10. Nesse sentido, pode-se dizer que H_0 é marginalmente rejeitada ao nível de significância de 10%. Os resultados empíricos mostram que as despesas causam no sentido de Granger as receitas do governo e que as receitas causam (marginalmente, pois o valor da probabilidade é superior a 5%, em torno de 10%) no sentido de Granger as despesas do governo. Isso significa que as despesas causam ou precedem temporalmente as receitas governamentais e vice-versa. Tal resultado indicam a possibilidade de bi-causalidade entre receitas e despesas.

Tabela 9 – Teste de Causalidade de Granger

Hipótese Nula	Estatística F	p-valor
DESP_ não causa no sentido de Granger REC_	6,1170	3,9E-07
REC_ não causa no sentido de Granger DESP_	1,6660	0,1037

Fonte: elaboração própria.

Nota: N° de Lags = 9.

3.2. Efeitos da dívida pública sobre o crescimento econômico

98. Reinhart e Rogoff (2010a) mostram fatos estilizados para uma amostra de vinte países desenvolvidos para o período de 1946 a 2009 referentes a relação negativa entre dívida pública com percentual do PIB e a taxa de crescimento do produto. Os autores mostram que países com dívida pública acima de 90% do PIB têm taxa do crescimento do PIB menor. Sangoi e Tourinho (2015) trabalham com uma amostra de 82 países para o período de 1983 a 2013, incluindo países desenvolvidos e subdesenvolvidos. Eles trabalham com intervalos da razão Dívida/PIB (Dívida/PIB < 30%; 30% < Dívida/PIB < 60%; 60% < Dívida/PIB < 90%; Dívida/PIB > 90%) e mostram que, em média, à medida que aumentam os intervalos dos valores da relação dívida/PIB, há uma redução da taxa de crescimento do PIB, respectivamente, nos valores de 4,5%, 3,5%, 3,3% e 2,3%.

99. Nesse contexto, pretende-se testar se há uma relação negativa entre a variação das Dívidas Bruta e Líquida do Governo Geral como proporção do PIB e a taxa de crescimento da economia

brasileira com dados mensais para o período de janeiro de 2002 a dezembro de 2014. Diferentemente dos trabalhos supracitados, não se trabalha com intervalos da razão Dívida/PIB, pois esse tipo de abordagem seria mais adequado para dados em painel.

100. O modelo estimado de séries temporais é baseado no modelo de crescimento neoclássico de Solow, onde a taxa de crescimento do produto (PIB %) é função da variação da Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF %) e da variação da População Economicamente Ativa (PEA %). Com relação às variáveis de interesse, utiliza-se duas medidas de dívida como proporção do PIB em termos de variação: Dívida Bruta do Governo Geral/PIB (DBGG/PIB %) e Dívida Líquida do Governo Geral/PIB (DLGG/PIB %). Além disso, testam-se *dummies* para caracterizar períodos a partir da crise do *subprime* em 2009, para verificar se nesse período houve alguma mudança de regime.

101. Os testes de raiz unitária das variáveis utilizadas nas tabelas 11 e 12 mostram que todas as variáveis são estacionárias com base no teste ADF, conforme a tabela 10 apresentada a seguir. Os resultados são confirmados com base nos testes de Phillips-Perron.

Tabela 10 – Testes de Raiz Unitária ADF, com intercepto e sem tendência na regressão

Séries	Lags*	Estatística t	p-valor
FBCF (%)	1	-6,4061	<0,0001
PEA (%)	0	-6,8637	<0,0001
DBGG (%)	1	-4,1810	0,0018
DLGG (%)	0	-6,1954	<0,0001

Fonte: elaboração própria.

(*) Critério da escolha do n° lags (SIC).

102. O método de GMM com Bartlett Kernel, com uso de variáveis instrumentais, conduz às estatísticas apresentadas nas tabelas 11 e 12. A especificação do modelo apresentado na tabela 11 é testada pela estatística J associada com restrições de sobreidentificação. O valor das estatísticas J de 11,24, que apresenta um p-valor de 0,99, não indica evidências para rejeitar a especificação do modelo, indicando que os instrumentos são válidos. Sob a hipótese nula de que todos os instrumentos são válidos, a estatística J tem distribuição qui-quadrado no número de instrumentos testados. A falha em rejeitar a hipótese nula significa que o conjunto total de condições de ortogonalidade é válido. A validação dos instrumentos com base na estatística J também é obtida na regressão da tabela 12.

103. Os resultados apresentados na tabela 11 mostram que todos os coeficientes estimados são estatisticamente significantes ao nível de 1%, com exceção da variável interativa “DBGG (%)*D2009”, que é significativa ao nível de 7,27%. Nesse caso, pode-se dizer que a variável interativa é marginalmente significativa ao nível de 10%.

Tabela 11 – Variável Dependente: PIB real (%)

Variáveis	Coefficiente (Erro padrão)	Estatística t	p-valor
C	4.493986 (0.047408)	94.79389	<0,0001
FBCF (%)	0.081196 (0.005670)	14.32035	<0,0001
PEA (%)	0.001664 (0.000212)	7.838370	<0,0001
DBGG (%)	-4.35E-06 (2.90E-07)	-14.98150	<0,0001
D2009	-1.452138 (0.085477)	-16.98868	<0,0001
DBGG (%)*D2009	-6.98E-07 (3.77E-07)	-1.850413	0.0727
AR (1)	0.694055 (0.014053)	49.38995	<0,0001
AR (4)	-0.298802 (0.013213)	-22.61352	<0,0001
Estatísticas			
R2	0.729805	R2 Ajustado	0.675766
Estatística J	11.24068	Prob. Est. J	0.999955

Fonte: elaboração própria.

Instrumentos: PIB real % (-1 a -8); FBCF % (-1 a -8); PEA_ % (-1 a -8); DBGG % (-1 a -8); DLGG % (-1 a -8).

104. Os resultados apresentados na tabela 12 também mostram que todos os coeficientes estimados são estatisticamente significantes ao nível de 1%, com exceção da variável “PEA (%)”, que é significativa ao nível de 7,82%, ou é marginalmente significativa ao nível de 10%. O valor da estatística J de 11,43, que apresenta um p-valor de 0,99, também não indica evidências para rejeitar a especificação do modelo.

105. No anexo C são apresentados as Figuras C1 e C2, que correspondem aos correlogramas dos resíduos das regressões referentes às tabelas 11 e 12, respectivamente. Observa-se que os resíduos são bem ajustados com base em processos AR e que resultam num ruído branco.

Tabela 12 – Variável Dependente: PIB real (%)

Variáveis	Coefficiente (Erro padrão)	Estatística t	p-valor
C	4.570834 (0.063373)	72.12642	<0,0001
FBCF (%)	0.087296 (0.005355)	16.30321	<0,0001
PEA_ (%)	0.000506 (0.000279)	1.814358	0.0782
DLGG (%)	-8.30E-06 (8.63E-07)	-9.618665	<0,0001
D2009	-1.290306 (0.049311)	-26.16643	<0,0001
DLGG (%) * D2009	-7.05E-06 (1.12E-06)	-6.301357	<0,0001
AR (1)	0.699571 (0.011732)	59.62802	<0,0001
AR (4)	-0.332339 (0.014559)	-22.82762	<0,0001
Estatísticas			
R2	0.740671	R2 Ajustado	0.688805
Estatística J	11.43398	Prob. Est. J	0.999944

Fonte: elaboração própria.

Instrumentos: PIB real % (-1 a -8); FBCF % (-1 a -8); PEA_ % (-1 a -8); DBGG % (-1 a -8); DLGG % (-1 a -8).

106. As tabelas 11 e 12 apresentam basicamente o mesmo modelo. Ambas mostram o impacto da variação da dívida sobre a taxa de crescimento do produto. A diferença entre os dois modelos é que, na tabela 10, utiliza-se a variação da Dívida Bruta (DBGG) e, na tabela 11, a variação da Dívida Líquida (DLGG). As variações da Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) e da População Economicamente Ativa (PEA) ajustada pela dedução da taxa de desemprego¹ mostram um impacto positivo sobre a variação do produto real. Os sinais dos coeficientes estimados apresentam os sinais esperados.

107. O coeficiente estimado do intercepto apresenta sinal positivo com um valor aproximado de 4,5 para ambos modelos e o coeficiente estimado da *dummy*, que identifica a economia brasileira a partir de janeiro de 2009 (D2009 = 1 para período 2009 a 2014, caso contrário D2009 = 0), apresenta sinal negativo no valor aproximado de -1,45 (tabela 11) e de -1,30 (tabela 12). Isto significa que, a partir da crise do *subprime*, o coeficiente estimado do intercepto é reduzido pelo valor do coeficiente estimado da variável “D2009”. Para o período a partir de 2009, o intercepto passa a ser 3,05 (4,5 – 1,45), considerando-se o modelo da tabela 10, e 3,20 (4,5 – 1,3), considerando-se o modelo da tabela 11. Este período é caracterizado por um impacto negativo sobre a taxa de crescimento da economia brasileira capturado pela redução do valor do intercepto.

108. Quanto às variáveis de interesse, as variações da DBGG e da DLGG apresentam impactos negativos sobre a taxa de crescimento da economia brasileira no período analisado. Quando se considera o período a partir de 2009, pode-se observar que as variáveis interativas “DBGG (%) * D2009” (tabela 10) e “DLGG (%) * D2009” (tabela 11) também apresentam coeficientes estimados negativos. Pode-se destacar que os valores dos coeficientes estimados são muito

¹ Com base nas estatísticas da taxa de desemprego (u%) e da população economicamente ativa (PEA) coletadas no IPEADATA transformamos essa variável da seguinte forma: PEA_ = PEA * [1 – (u% / 100)]. Dessa forma temos uma *proxy* para a população de trabalhadores ativos que efetivamente estão trabalhando.

pequenos, embora estatisticamente diferentes de zero. Os coeficientes angulares mudam com a dívida no período pós crise do *subprime*. A soma em módulo dos coeficientes estimados das dívidas e das variáveis interativas aumentam com os valores em módulo. Com base na tabela 10, tem-se um coeficiente angular da variação da DBGG a partir de 2009 no valor de $-5,048 \cdot 10^{-6}$ ($-4,35 \cdot 10^{-6}$ - $0,698 \cdot 10^{-6}$). Da mesma forma, com base na tabela 11, tem-se um coeficiente angular da variação da DLGG a partir de 2009 no valor de $-15,35 \cdot 10^{-6}$ ($-8,30 \cdot 10^{-6}$ - $-7,05 \cdot 10^{-6}$). Pode-se observar que o impacto (negativo) da DLGG (%) é aproximadamente três vezes superior ao impacto da DBGG (%) sobre o crescimento.

109. Testaram-se os mesmos modelos referentes às tabelas 11 e 12 introduzindo as variáveis $[DBGG (\%)]^2$ e $[DLGG (\%)]^2$ para verificar se havia efeitos não lineares de tais variáveis e os resultados das estimativas não validaram os efeitos não lineares. Realizaram-se, também, os mesmos testes para os modelos das tabelas 11 e 12, mas com a utilização de uma variável *dummy* para 2011 (D2011), e os resultados foram similares.

4 – PRINCIPAIS BENEFICIADOS COM OS FINANCIAMENTOS DO BNDES

110. Controlado integralmente pela União e vinculado ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e suas subsidiárias constituem o principal instrumento do Governo Federal para financiamentos de longo prazo. De fato, somente com as operações diretas, as contratações e desembolsos alcançaram no período de 2008 a 2014, a preços médios desse último ano, os montantes, respectivamente, de R\$ 609,5 bilhões e 568,5 bilhões.

111. Conforme comentado em trecho anterior deste relatório, após a chamada crise do “*subprime*”, optou a União por mecanismos de repasse de títulos emitidos diretamente à instituição de fomento para, “além de atender ao aumento da demanda por crédito de longo prazo, (...) enfrentar o agravamento da situação no mercado financeiro internacional” (Exposição de Motivos Interministerial 4/2009-MF/MDIC). Esses mecanismos de repasse constituem troca de ativos e passivos entre o Tesouro Nacional e o BNDES.

112. Desde 2009, o Tesouro Nacional transfere títulos públicos ao Banco e recebe, para manutenção em seus ativos, contratos do BNDES. Concomitantemente, o Tesouro fica com um passivo junto ao Banco, representado pelos títulos transferidos, e a instituição financeira fica com o passivo contratual. Antes de 2009, as transferências eram feitas com recursos e, posteriormente, passaram a ser feitas em títulos de emissão direta do Tesouro.

113. Nessa troca, há um enorme descasamento tanto de prazos quanto de indexadores, entre os ativos e passivos, em desvantagem para o Tesouro. É que, enquanto o passivo do Tesouro é financiado a uma taxa próxima à Taxa Selic, os contratos recebidos do BNDES e que constituem ativos do Tesouro têm como taxa predominante a Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP). Os prazos também são desvantajosos para o Tesouro.

114. No momento da emissão direta dos títulos e de sua transferência para o BNDES, aumentam em montante muito próximo tanto a Dívida Bruta quanto a Dívida Líquida do Governo Central. No entanto, com o passar do tempo, em vista das taxas desfavoráveis ao Tesouro, seus ativos crescem menos do que os seus passivos, acarretando um fenômeno no qual “a Dívida Bruta causa a Dívida Líquida”, conforme evidência empírica apresentada no item sobre as causas do aumento da dívida.

115. De fato, o perfil do passivo do BNDES – e, portanto, do ativo do Governo Federal –, oriundo de repasses do Tesouro para ações de fomento apresentado nas Demonstrações Financeiras de 2014 tem como indexador predominante a TJLP, vencimento médio de aproximadamente 41 anos e estoque de R\$ 468,4 bilhões em 31/12/2014 (peça 19, p. 1-2).

116. As operações realizadas com os títulos recebidos pelo BNDES do Tesouro Nacional têm impacto substantivo sobre o estoque da dívida bruta desde a sua emissão. Isso decorre do elevado montante dos repasses, dos (longos) prazos de retorno e das (menores) taxas de retorno para o Tesouro. Mas, o impacto não se esgota pela emissão, dadas as alterações posteriores.

117. Como exemplo de procedimentos que mudam as características de liquidez desses ativos do Tesouro com o Banco pode-se citar a alteração, em 14/3/2014, dos prazos de vencimento de contratos no montante de R\$ 194 bilhões, que passou a ser de 46 anos. Além disso, conforme nota das Demonstrações Financeiras, “as dívidas que não possuíam custo atrelado à TJLP foram ajustadas para esse novo custo” (peça 19, p. 3). Ou seja, é sempre possível aumentar o custo para o Tesouro, mesmo depois da realização das transferências, seja pela diminuição das taxas quanto pelo aumento dos prazos de retorno.

118. Adicionalmente, a despeito dos mecanismos de mitigação adotados pelo BNDES, existe risco nas operações de financiamento que, em caso de perda, em última instância, terão impacto sobre a União, seja pelo menor resultado do BNDES, diminuindo a distribuição de dividendos ou de juros sobre o capital próprio, pela diminuição do patrimônio líquido do banco, seja pela assunção de eventuais passivos.

119. De fato, em conformidade com o Parecer 1.124/1996, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), conforme explicitado no item 29.1, página 128, das Notas Explicativas às Demonstrações Financeiras do BNDES (disponível em http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/empresa/download/1214pt.pdf), o BNDES não está sujeito à decretação de falência, cabendo à União a responsabilidade subsidiária pelas obrigações contradas por esta empresa pública federal. Daí a importância do risco de crédito das operações dessa estatal do setor financeiro. Isso evidencia o interesse da União nessas operações externas de natureza financeira.

4.1. Das operações internas

120. Com o Ofício de Requisição 1-215/2015-TCU/Semag (peça 4), solicitou-se ao BNDES que informasse “os cinco maiores beneficiados com empréstimos ou financiamentos identificados pelo CNPJ para cada um dos anos entre 2007 e 2014 (...)”. A inclusão do exercício de 2007 pretendeu estabelecer uma base de comparação com as operações dos anos subsequentes. Em resposta, com o Ofício AT-057/2015 (peça 10), foi encaminhada ao Tribunal mídia digital contendo a documentação pedida, além da Nota AEX 2015/0093 (peça 10, p. 2-4) e da Nota Agris/DEGCR 35/2015 (peça 10, p. 5-8), prestando esclarecimentos sobre as operações e os quadros de distribuição de recursos.

121. Tomando por base essas informações, verifica-se que, no período compreendido entre 2008 e 2014, somente com as operações diretas, houve desembolsos de R\$ 480,5 bilhões, a preços correntes, pelo BNDES, dos quais R\$ 3,5 bilhões (0,7%) para o setor de Agropecuária e Pesca, R\$ 285,1 bilhões (59,3%) para Comércio e Serviços e R\$ 191,9 bilhões (40%) para a Indústria. Eis um comparativo entre os desembolsos do BNDES e os investimentos liquidados nos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social (OFSS) a preços correntes dos respectivos anos. Em média, no período, os desembolsos do BNDES correspondem a 2,7 vezes os investimentos liquidados pela via orçamentária.

Tabela 13 – Comparativo entre Desembolsos do BNDES e Investimento Liquidado (OFSS)

Exercício	R\$ bilhões		
	BNDES (A)	Investimentos (B)	(C) = (B) / (A)
2008	42,4	24,4	57,5%

2009	78,2	28,6	36,6%
2010	74,7	30,5	40,8%
2011	54,6	24,6	45,1%
2012	71,9	25,6	35,6%
2013	74,4	21,4	28,8%
2014	84,3	15,5	18,4%

Fontes: BNDES e Relatório e Parecer Prévio sobre as Contas do Governo da República.

122. Para caracterizar o nível de concentração das operações ano a ano, listam-se nos Anexos D e E os “Cinco Maiores Beneficiários por Exercício no Período 2007-2014” considerando-se os valores informados por CNPJ. Entre 2007 e 2014, houve contratações com essas operações diretas aos cinco principais beneficiados dos respectivos exercícios, que somam, a preços correntes, R\$ 20,8 bilhões em 2007, R\$ 9,6 bilhões em 2008, R\$ 35,4 bilhões em 2009, R\$ 14,7 bilhões em 2010, R\$ 19,8 bilhões em 2011, R\$ 36,9 bilhões em 2012, R\$ 28,4 bilhões em 2013 e R\$ 19,2 bilhões em 2014.

123. Os valores referentes aos cinco maiores beneficiários de contratação em cada exercício foram trazidos a preços médios de 2014, com o propósito de verificar a participação dos dez mais significativos beneficiários para todo o período. Importa apresentar os dez maiores valores contratados, por beneficiários e setores, em todos os períodos, a preços médios constantes de 2014. Essas contratações, apresentadas a seguir, demonstram que 22,44% das operações durante o período foram direcionadas para dez empresas, tendo a Petrobras ficado com mais de um terço (8,49%) desse percentual.

Tabela 14 – Operações Diretas do BNDES: Dez Maiores Beneficiários de Contratações 2008/2014

Beneficiário	Valor	Participação
Petróleo Brasileiro S/A Petrobras	51.756.906.979	8,49%
Norte Energia S/A	16.623.610.632	2,73%
Vale S/A	18.104.477.436	2,97%
Embraer S/A	13.221.391.212	2,17%
Banco do Brasil S/A	10.207.767.276	1,67%
Transportadora Associada de Gás S/A TAG	7.735.740.573	1,27%
Caixa Econômica Federal	5.034.418.810	0,83%
OI Móvel S/A	4.969.127.289	0,82%
Energia Sustentável do Brasil S/A	4.933.233.435	0,81%
Santo Antonio Energia S/A	4.197.097.563	0,69%
Outras Operações	472.716.502.187	77,56%
Total	609.500.273.391	100,00%

Fonte: BNDES

124. As dez maiores contratações têm correlação com os dez maiores desembolsos, uma vez que seis dos maiores beneficiários aparecem tanto nas contratações quanto nos desembolsos, mas a concentração das operações diminui de 22,44% para 17,28%. Quando se considera que a Refinaria Abreu e Lima foi incorporada pelo Petrobras, assim como o controle da Transportadora Associada de Gás, a participação aumenta de 4,5% para 8,22%.

Tabela 15 – Operações Diretas do BNDES: Dez Maiores Beneficiários de Desembolsos 2008/2014

Beneficiário	Valor	Participação
Petróleo Brasileiro S/A Petrobras	25.580.241.192	4,50%
Refinaria Abreu e Lima S/A	13.422.192.204	2,36%
Embraer S/A	12.186.398.412	2,14%

Beneficiário	Valor	Participação
Construtora Norberto Odebrecht S/A	10.187.311.697	1,79%
Vale S/A	9.667.315.567	1,70%
Norte Energia S/A	7.532.959.494	1,33%
Transportadora Associada de Gás S/A TAG	7.735.740.573	1,36%
Banco do Brasil S/A	6.467.463.601	1,14%
Estado do Rio de Janeiro	2.722.804.517	0,48%
Camara de Comércio de Energia Elétrica - CCEE	2.700.000.000	0,47%
Outras Operações	470.242.715.153	82,72%
Total	568.445.142.411	100,00%

Fonte: BNDES

125. As garantias prestadas pela Petrobras e subsidiárias, no caso da Refinaria Abreu e Lima (Contrato 09.2.0527.1), da Transportadora Associada de Gás – TAG (Contrato 09.2.0527.1) e da Petrobras Netherlands (Contrato 13.2.0732.1) são fidejussórias, ou seja, prestadas por pessoas, e não por bens. Assim sendo, em caso de descumprimento de determinada obrigação, a satisfação do débito será garantida por uma terceira pessoa, que não o devedor.

126. É diferente a situação dos contratos 09.2.0526.1 e 12.2.0448.1 do BNDES com a Petrobras, uma vez que a garantia foi dispensada, nos termos da Resolução-BNDES 1.573/2008. Lembra o BNDES, com a Nota Técnica AIB/Degap 49/2015 (peça 36, p. 1-2), que, na época da celebração dos contratos de financiamento (2009 e 2012), o Grupo Petrobras tinha grau de investimento triplo A, ou seja, baixíssima probabilidade de inadimplemento. Alerta o BNDES que, nos contratos regidos pela Resolução citada, foi estabelecida exigência (*covenant*) de reforço de garantia como mecanismo de mitigação de risco, a qual a Petrobras tem atendido.

127. Segundo informações do BNDES, a participação do Banco do Brasil (1,67%) e da Caixa Econômica Federal (0,83%) decorre da utilização, pelo BNDES, da capilaridade que dispõem essas instituições financeiras oficiais para alcançar uma maior diversidade de beneficiários. Foram solicitadas ao BNDES as cinco maiores operações realizadas por ambas as instituições para confirmar essa diluição das operações de empréstimos e financiamentos.

128. Com a Nota Agris/DEGCR 50/2015 (peça 36, p. 3), informa o BNDES que os recursos do contrato de financiamento com o Banco do Brasil foram destinados a operações de financiamento firmadas entre o último e os beneficiários finais do crédito, que “poderiam ser agroindústrias, indústrias de máquinas e implementos agrícolas e cooperativas agropecuárias”.

129. De igual modo, identificou-se naquele conjunto de cinco maiores tomadores de crédito do BNDES por ano ou exercício os estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Maranhão, além do município do Rio de Janeiro, conforme Anexo citado no parágrafo 126. Usando o mesmo procedimento feito para os dez maiores devedores do período, que resultou na tabela 15, encontrou-se o valor de R\$ 10.612.383.742,00 de empréstimos/financiamentos para os estados e o município citados, que equivalem a 1,87% do valor total do período 2008/2014. O desembolso para as estatais alcançou R\$ 59.940.741.612,00, ou seja, 10,54% do total do período.

130. Quanto às operações de crédito aos estados e municípios, informa o BNDES, com a Nota AS/SUP 003/2015 (peça 36, p. 4-15), que “os entes públicos são tratados de forma isonômica”, com parâmetros das políticas operacionais do banco ou “conforme as instruções de descontingenciamento que os criaram”. Nesse sentido, além da análise prospectiva do comportamento das finanças dos entes mencionados, são agregadas garantias.

131. Para São Paulo e o Espírito Santo, a garantia constitui vinculação de parcelas ou quotas-parte do Fundo de Participação dos Estados – FPE ou outros recursos destinados aos estados, “no

valor correspondente ao das prestações do principal e acessórios vencíveis em cada período”. Para os estados do Maranhão, do Rio de Janeiro e para a capital fluminense, nos contratos de responsabilidade da AS/SUP ocorre “garantia fidejussória da União, formalizada em instrumento apartado, mediante o oferecimento de contragarantias pelo Beneficiário”, em que a União se responsabiliza pelo pagamento dos débitos vencidos e não pagos, inclusive obrigações pecuniárias, na hipótese de inadimplemento do beneficiário.

132. De acordo com a Nota SUP AI 016/2015 (peça 36, p. 16), no financiamento com a Financiadora de Estudos e Projetos – Finep, existe contrato de garantia fidejussória da União. Por outro lado, nas relações contratuais com os beneficiários finais, “cumpre à Finep avaliar o estabelecimento das garantias e dos mitigadores tendo em vista o risco de crédito observado”.

4.2. Das Operações Externas

133. Quanto ao apoio financeiro às exportações de bens e serviços pelo Banco, o Ofício 255/2015-TCU/Semag (peça 15) foi enviado ao BNDES solicitando a apresentação, em meio eletrônico, dos valores contratados em financiamentos externos, por país e empresa, entre 2008 e 2014. Ele foi atendido com apresentação de planilha eletrônica contendo o CNPJ e a razão social do exportador, a descrição do produto, os países de destinos das exportações, o ano e o valor bruto dos desembolsos, conforme informado na peça 17.

134. Com a Nota AEX 2015/0123 (peça 36, p. 19-22), o BNDES aduz que não financia projetos ou obras em outros países, mas tão somente a exportação de bens e serviços produzidos no Brasil, tendo por objetivo o aumento da competitividade das empresas brasileiras, a geração de emprego e renda no País e a entrada de divisas. Ressalta, ainda, que, em quaisquer das modalidades de apoio a exportação, não há remessa de valores ao exterior, sendo os desembolsos de recursos pelo BNDES efetuados em reais, no Brasil, diretamente ao exportador brasileiro, com base nas exportações efetivamente realizadas e comprovadas.

135. A despeito da argumentação do Banco, o fato de o desembolso se dar em moeda doméstica não retira a característica de operação externa, uma vez que os signatários dos contratos são nações soberanas. De fato, quanto ao ressarcimento do financiamento às exportações pelo Banco, vale reproduzir o texto dos contratos de financiamento (peça 19, p. 17-20) sobre a responsabilidade soberana dos países importadores para os quais os bens e serviços exportados são eventualmente financiados:

CLÁUSULA PRIMEIRA – NATUREZA, VALOR E FINALIDADE DO CRÉDITO

1.1– O BNDES abre, nos termos deste instrumento, à REPÚBLICA um crédito no valor total de até US\$ 20.000.000,00 (vinte milhões de dólares dos Estados Unidos da América), correspondentes a até 100% (cem por cento) do preço dos BENS E SERVIÇOS a serem exportados, no INCOTERM pactuado.

(...)

1.3 – A REPÚBLICA assume, neste, de forma irrevogável, as obrigações financeiras de responsabilidade do IMPORTADOR decorrentes da aquisição de BENS E SERVIÇOS, no âmbito do CONTRATO COMERCIAL.

136. No âmbito desses contratos, entre 2008 e 2014 ocorreram 343 operações de financiamento para pós-embarque, conforme informado pela Área de Comércio Exterior do BNDES, das quais 38 em 2008 (R\$ 3,3 bilhões), 47 em 2009 (R\$ 4,3 bilhões), 36 em 2010 (R\$ 4,1 bilhões), 51 em 2011 (R\$ 4,7 bilhões), 64 em 2012 (R\$ 4,3 bilhões), 58 em 2013 (R\$ 5,5 bilhões) e 49 em 2014 (R\$ 4,8 bilhões), totalizando o montante de R\$ 31 bilhões a preços correntes. Um sumário das estatísticas descritivas dessas operações por exercício compõe a tabela seguinte:

Tabela 16 – Apoio Financeiro às Exportações pelo BNDES: Cinco Maiores Beneficiários por Exercício

R\$					
Exercício	Apoio	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
2008	38	86.227.550	192.076.974	68.599	964.972.819
2009	47	90.839.579	163.381.562	71.263	842.339.621
2010	36	115.359.790	149.009.379	252.207	552.771.398
2011	51	91.324.268	163.911.704	132.500	741.345.694
2012	64	67.861.845	144.093.103	186.927	816.082.155
2013	58	95.331.636	227.421.486	49.970	1.408.236.410
2014	49	97.996.541	343.221.718	31.512	2.286.437.276

Fonte: Área de Comércio Exterior do BNDES.

137. De acordo com o inciso V do art. 52 da Constituição, compete privativamente ao Senado Federal autorizar operações externas de natureza financeira, de interesse da União. Adicionalmente, nos termos do § 1º do art. 68 da mesma Carta, não serão objeto de delegação os atos de competência privativa do Senado Federal. Em uma análise inicial, a cláusula primeira dos contratos transcrita anteriormente enquadra as operações em tela nos dispositivos constitucionais citados.

138. Os valores referentes aos cinco maiores beneficiários de cada exercício foram trazidos a preços médios de 2014, com o propósito de verificar a participação das cinco mais importantes operações para todo o período. Em vista desse procedimento, importa apresentar duas classificações que demonstram a concentração desses financiamentos por empresa (CNPJ), por setor da economia e por destino. As cinco maiores operações, a preços médios de 2014, somam R\$ 36,7 bilhões, ou seja, 91,4% do total, com a seguinte distribuição:

Tabela 17 – Apoio Financeiro às Exportações pelo BNDES: Cinco Maiores Beneficiários 2008/2014

R\$		
Empresa	Valores	Percentual
Embraer	14.734.120.083	40,2%
Construtora Norberto Odebrecht S/A	13.896.195.766	37,9%
Construtora Andrade Gutierrez S/A	2.628.990.714	7,2%
Companhia de Obras E Infra-Estrutura	1.446.733.609	3,9%
Construtora Queiroz Galvão S/A	791.451.364	2,2%
Outras Operações	3.160.477.788	8,6%
Total	36.657.969.323	100,0%

Fonte: Área de Comércio Exterior do BNDES.

139. A destinação das operações está concentrada em cinco países que somam, a preços médios de 2014, R\$ 24,2 bilhões, ou seja, 71,3% dos R\$ 36,7 bilhões do período. É importante indagar qual é o risco associado às operações, tanto por CNPJ quanto por destinação. A concentração das operações em grandes empresas e o financiamento de operações externas também concentrado em certos países parecem indicar grande risco de crédito nas operações do BNDES, especialmente naquelas destinadas ao setor público e a países estrangeiros.

Tabela 18 – Apoio Financeiro às Exportações pelo BNDES: Cinco Maiores Destinos 2008/2014

R\$		
Destino por Nação	Valores	Percentual
Angola	7.741.650.040	21,1%
Estados Unidos	7.099.465.307	19,4%
Argentina	5.603.003.279	15,3%
Venezuela	3.666.202.682	10,0%
Republica Dominicana	2.036.382.379	5,6%
Outras Operações	10.511.265.636	28,7%
Total	36.657.969.323	100,0%

Fonte: Área de Comércio Exterior do BNDES.

140. Trata-se do risco associado à possibilidade de ocorrência de perdas decorrentes: (i) do não cumprimento, pelo tomador ou contraparte, de suas respectivas obrigações financeiras nos termos pactuados; (ii) da desvalorização de contrato de crédito decorrente da deterioração na classificação de risco no tomador; (iii) da redução de ganhos ou remunerações; (iv) das vantagens concedidas nas renegociações; e, (v) dos custos de recuperação (página 138 das Demonstrações Financeiras do BNDES – 2014, disponível em http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/empresa/download/1214pt.pdf).

141. Cerca de 80% da carteira do BNDES Exportação/Importação Pós-embarque contam com seguro de crédito à exportação, com lastro no Fundo de Garantia à Exportação (SCE/FGE), conforme a Nota AEX 2015/0150 (peça 36, p. 18). Ademais, existem operações cobertas por apólices securitárias ou com risco do próprio importador, assim como, em menor proporção, pelo exportador ou bancos no exterior.

142. As contragarantias exigidas pelo Comitê de Financiamento e Garantia às Exportações – Cofig são títulos e cartas de crédito no Convênio de Pagamentos e Créditos Recíprocos da Associação Latino-Americana de Integração (CCR/Aladi), o depósito de recursos em contas bancárias (contas-reserva) para garantir o adimplemento das obrigações financeiras por um período de tempo, assim como as cartas de crédito emitidas no valor de uma parcela do crédito liberado. Destaca a mesma nota que não há registros de inadimplemento no histórico do Convênio da Aladi.

143. Aduz complementarmente a Nota que o total de prêmios arrecadados desde a criação do FGE alcança US\$ 1,1 bilhão, enquanto o total de sinistros líquido de recuperações é de US\$ 22,3 milhões. Conclui a Nota com a afirmação de que o FGE é saudável, de baixa sinistralidade e alavancagem, e extremamente rentável desde sua constituição.

144. Quanto às garantias reais, a contragarantia mais exigida no financiamento de aviões é a própria aeronave. No caso de inadimplemento do importador, a recuperação do crédito decorre da retenção do ativo, assim como da recomercialização do bem. Isso tornaria o passivo do tomador garantido pelo próprio bem comercializado, aceitando-se a premissa de não desvalorização desse ativo real em percentual maior do que o saldo devedor no momento do sequestro do bem.

145. De acordo com as informações do BNDES em suas Demonstrações Financeiras, na nota 29 – Outras Informações, no trecho denominado Garantias e Política de Mitigação do Risco de Crédito (p. 140), as perdas potenciais de crédito são mitigadas pela utilização de diversos tipos de garantias exigidas pelo Banco em suas operações de colaboração financeira, tais como hipoteca, penhor, propriedade fiduciária, fiança, aval, vinculação ou cessão em garantia. Eis uma descrição do mitigador de risco de crédito e de seus valores ao final de 2014 e de 2013 (peça 19, p. 16).

Tabela 19 – Garantias e Política de Mitigação do Risco de Crédito

Descrição do Mitigador	Posição Mitigada em R\$ milhões	
Garantias prestadas pelo:	31/12/2014	31/12/2013
Tesouro Nacional ou Bacen	46.086	33.435
Fundo de Garantia à Exportação	28.559	24.198
FPE e FPM	14.433	14.013
Instituições autorizadas pelo BACEN	21.742	18.891
Total	110.820	90.537

Fonte: Demonstrações Financeiras do BNDES.

146. Acrescenta a instituição que utiliza apenas parte das garantias recebidas nas operações como mitigadores de risco de crédito para o cálculo do capital regulamentar. Adicionalmente, a Circular-

Bacen 3.644/2013 possibilitou a utilização dos Fundos de Participação dos Estados (FPE) e dos Municípios (FPM), para fins de mitigação integral do risco de crédito dos contratos a que se vinculam.

147. Nesse sentido, vale registrar que os cuidados com a mitigação de riscos têm por base o comportamento de períodos anteriores e uma visão prospectiva. No entanto, o agravamento das condições gerais da economia brasileira parece indicar a necessidade de cautela adicional. As previsões dessas más condições para o biênio seguinte e o rebaixamento do grau de investimento de empresas nacionais e do próprio país pelas agências internacionais de *rating* também recomendam prudência.

148. Adicionalmente, é preciso ter em mente o comprometimento concorrente do FPE e do FPM como garantia das dívidas de estados e municípios com a União sob a égide das Leis 8.727/1993 e 9.946/1997 e da Medida Provisória 2.185/2001. Há, portanto, limitações no papel mitigador desses recursos dos Fundos de Participação que, de mais a mais, já são comprometidos com despesas essenciais das subunidades da Federação, tais como saúde, educação e segurança pública.

4.3. Manifestações da Consultoria Jurídica do MDIC e do BNDES sobre o Relatório Preliminar e Análise das Respostas

149. Versão preliminar do relatório referente à presente auditoria foi encaminhada, com os Ofícios 37/2016-TCU/Semag (peça 25), 38/2016-TCU/Semag (peça 24) e 39/2016-TCU/Semag (peça 26), todos de 25/2/2016, respectivamente, à Secretaria-Executiva do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), ao BNDES e à Secretaria-Executiva da Casa Civil da Presidência da República. Aduziu nos ofícios mencionados que as autoridades, se assim o desejassem, apresentassem comentários acerca das constatações mencionadas no relatório. Ressalvou-se, contudo, que a solicitação de comentários não representa abertura do contraditório.

150. Com o Ofício 67/2016/SE-MDIC (peça 32, p. 106), manifestou-se o Secretário-Executivo daquele órgão, encaminhando a este Tribunal a Nota Informativa 36/2016/Camex, de 16/3/2016 (peça 32, p. 76-86), da Câmara de Comércio Exterior (Camex), além do Parecer 111/2016/Conjur-MDIC/CGU/AGU (peça 32, p. 88-101). Já o BNDES, com o Ofício AT-053/2016, de 1º/4/2016 (peça 33), apresentou as Notas APE/SUP 2/2016, de 11/3/2016 (peça 34), e AEX 2016/0035, de 17/3/2016 (peça 35). Até a presente data, não houve manifestação da Secretaria-Executiva da Casa Civil da Presidência da República.

151. A Nota Informativa da Camex, em seu item 9 (peça 32, p. 80), reproduz o § 2º do art. 1º da Resolução 50/1993, do Senado, de acordo com o qual, *in verbis*:

§ 2º As disposições desta resolução não se aplicam às operações financeiras de apoio à exportação, realizadas mediante a concessão de créditos em moeda nacional aos exportadores brasileiros, ou mediante a equalização de taxas de juros de financiamentos concedidos por instituições do mercado financeiro, as quais deverão ser conduzidas pelo Poder Executivo, ao abrigo da legislação pertinente.

152. Em sintonia com a transcrição acima, a Nota também faz menção ao art. 10 da referida Resolução, *in verbis* (peça 32, p. 80): “Art. 10. Os contratos de financiamento externo, não vinculados à exportação de bens e de serviços nacionais, serão submetidas à deliberação do Senado Federal com todas as informações pertinentes”.

153. Por fim, no item 28 da Nota (peça 32, p. 86), é reforçado o argumento de que a concessão de crédito aos exportadores brasileiros pelo BNDES deverá ser conduzida ao abrigo da legislação pertinente, com a citação do art. 239 da Constituição Federal e do art. 5º da Lei 9.365/1996. Conclui a Nota enfatizando a necessidade de ritos condizentes com a prática internacional.

154. O Parecer da Consultoria Jurídica do MDIC (Conjur/MDIC) ressalta o formato aberto de interpretação da legislação, ao comentar que a expressão “operações externas de natureza financeira de interesse da União” é “uma locução plurissignificativa” (peça 32, p. 90). Por óbvio que assim o é, mas seu argumento de que as operações não se enquadram no caput do art. 1º da Resolução-SF 50/1993 é parcialmente falho. Essas operações, a despeito de conduzidas pelo BNDES, são de interesse da União. Quanto ao segundo raciocínio, qual seja, de que tais operações se enquadram na exceção do § 2º, a ilação de falsidade não é tão direta e exige algum esforço de interpretação.

155. O Parecer prossegue aduzindo o conteúdo do Projeto de Resolução 2/2014, que visa a alterar a Resolução-SF 50/1993. Nesse sentido, “sem a pretensão de adentrar no mérito do acerto ou equívoco jurídico da citada proposição” (peça 32, p. 94), a Conjur/MDIC acrescenta que, se a Casa Legislativa pretende estabelecer que as operações de financiamento externo realizadas com recursos das agências financeiras oficiais de fomento sejam submetidas à deliberação do Senado, é por lá não estarem enquadradas. Ou seja, não faria sentido introduzir o rito, se ele já estivesse positivado.

156. Em sua conclusão (itens 28, 29 e 30 da peça 32, p. 100-101), a Consultoria Jurídica do MDIC diferencia os financiamentos concedidos pelo BNDES daqueles tratados na Resolução 50/1993, do Senado, uma vez que aqueles são tratados pelo art. 5º da Lei 9.365/1996, e acrescenta a necessidade de rito próprio e célere de apoio à exportação, sob pena de prejuízo às empresas brasileiras em suas condições de competição no mercado internacional.

157. Quanto às observações feitas pelo BNDES a respeito do relatório, a Nota APE/SUP 2/2016 aborda dois aspectos. O primeiro deles comenta o impacto das transferências do Tesouro ao BNDES no crescimento da Dívida Líquida. Para a Superintendência, e isso é um fato, as operações da instituição financeira oficial de fomento não são a única explicação para as diferenças entre DBGG e DLSP. Outros fatores seriam o custo da acumulação de reservas internacionais e a esterilização desses fluxos.

158. Para o BNDES, os empréstimos às empresas para realização de investimentos viabilizam empreendimentos que não ocorreriam na ausência de apoio do Banco. Ainda que não contrafactual, uma vez que os empréstimos já ocorreram e os investimentos foram feitos, é mais razoável supor que tenha havido um deslocamento (*crowding out*) dos empréstimos que seriam tomados por empresas, a maioria de grande porte, com acesso aos mercados internacionais. De maneira que essas empresas transferiram o risco cambial de eventuais empréstimos internacionais para o Tesouro Nacional.

159. Quanto ao argumento da melhora subsequente na arrecadação, com impacto positivo sobre a DLSP, inclusive com a apresentação de três cenários, não parece resistir a uma análise simples. Países da América Latina que não dispõem de instituições financeiras de fomento do porte do BNDES e que têm um setor produtivo menos diversificado que o brasileiro tem conseguido taxas de crescimento e aumento de arrecadação, em contraponto à queda de arrecadação que se verifica no Brasil, pela escolha dessa política de intervenção do Governo Federal com o apoio do BNDES.

160. Quanto à concentração da carteira do Banco, reitera que a distribuição de recursos reproduz as características dos setores que financia, onde a regra é a participação de grandes empresas. Mas, lembra que uma miríade de micros e pequenas empresas são fornecedores dessas grandes empresas, o que termina por relativizar a concentração dos financiamentos.

161. A Nota AEX 2016/0035, da mesma instituição, concentra-se na discussão sobre o apoio à comercialização, no exterior, de bens e serviços. De acordo com o Banco, a “intenção do art. 52, V é submeter à análise do Senado as operações que têm recursos orçamentários da União, Estados, Distrito Federal e Municípios” (peça 35, p. 2). Data vênua, a leitura do referido dispositivo não leva

a essa conclusão. O fato de o Senado ter editado a Resolução 50/1993, que trata apenas dessas operações com recursos orçamentários, não implica que o dispositivo constitucional se restrinja a esses financiamentos.

162. Também não parece a melhor racionalização dissociar a concentração das operações de empréstimos de maior risco de crédito. No entanto, faz sentido a proteção que tem sido buscada pelo Banco, seja com o Fundo de Garantia às Exportações, assim como pela cobertura de riscos pela própria União, além de garantias reais, no caso de aeronaves comerciais. Os argumentos não elidem, contudo, a grande concentração de operações com Angola, Estados Unidos, Argentina, Venezuela e República Dominicana.

163. Salvo melhor juízo, de todas as considerações feitas, resta clara a correção da principal argumentação tanto do MDIC quanto do BNDES, qual seja, a de que entendeu o legislador por não regular completa e apropriadamente o inciso V do art. 52 da Constituição Federal. De um lado, por normatizar apenas as operações externas de natureza financeira do interesse da União realizadas com recursos orçamentários e, de outro, por excluir dessa positividade, conforme o § 2º do art. 1º e o art. 10 da Resolução-SF 50/1993, os contratos de financiamento externo vinculados à exportação de bens e de serviços nacionais.

164. Esse entendimento é corroborado pela tramitação de um projeto de resolução, conforme bem lançado pelos arguidores do relatório preliminar, de autoria da Senadora Ana Amélia, que busca preencher esse vazio legal que, ao fim e ao cabo, confere discricionariedade ao BNDES na aplicação desses recursos. Inobstante a omissão legal mencionada, parece razoável questionar tão elevada concentração de empréstimos em grandes empresas que, na falta de condições de crédito nas condições oferecidas pelo BNDES, poderiam recorrer ao mercado internacional de empréstimos e financiamentos.

5 – CONCLUSÃO

165. Quantos às causas do aumento da dívida, ao se avaliar se houve alguma mudança na postura da política fiscal nos períodos de 2002 a 2010 e de 2011 a 2014, por meio da comparação das médias dos fatores condicionantes da DLSP nos dois períodos, conclui-se que há indícios de que a gestão fiscal no segundo período (2011 a 2014) foi menos comprometida com o equilíbrio das contas públicas. O que se observa é que houve uma redução do superávit primário de 2,9% do PIB em 2011 para 1,8% do PIB em 2013 e um déficit primário de 0,6% do PIB em 2014, mostrando uma política deliberada de redução do superávit primário e incremento da NFSP. No acumulado de doze meses, o resultado primário apresentou um déficit de 0,71% em outubro de 2015. A NFSP como proporção do PIB em 2014 foi de 6,2%, enquanto que em outubro de 2015 já alcançava, no acumulado de doze meses, 9,5% do PIB.

166. Com base numa análise de causalidade entre a Dívida Líquida do Governo Geral (DLGG) e a Dívida Bruta do Governo Geral (DBGG), encontrou-se evidências empíricas de que a DBGG precede temporalmente, ou causa, a DLGG. Esse é um resultado relevante, pois mostra que uma tendência de alta da DBGG, mais cedo ou mais tarde, causará um incremento da DLGG. A razão DBGG/PIB evoluiu de 59,8% em janeiro de 2011 para 64,5% em dezembro de 2014 e para 70,3% em outubro de 2015.

167. Considerando-se que uma das causas do aumento da DBGG deve-se ao incremento de ativos da União. Nesse contexto, destaca-se a evolução dos créditos concedidos ao BNDES, principalmente a partir da crise do *subprime*. Em dezembro de 2009, os créditos junto ao BNDES como proporção do PIB equivaliam a 3,9% e evoluíram para 6% em janeiro de 2011, 8,8% em dezembro de 2014 e 9,1% em outubro de 2015.

168. Torna-se essencial compreender o impacto dessas operações sobre as obrigações do Tesouro. Ainda que constituam simultaneamente para o Tesouro um ativo e um passivo de igual valor no momento de sua emissão, ao longo do tempo divergem, consideravelmente, em suas características básicas de prazo (liquidez) e de taxas (rentabilidade). Em primeiro lugar, pela regra geral observada nos ativos do Tesouro terem prazo maior do que seus passivos. Quando as operações de repasse constituem emissão direta às instituições financeiras, elas se caracterizam por prazos maiores do que a média das emissões não diretas.

169. Em segundo lugar, pelo grande descasamento entre as taxas dos títulos transferidos ao BNDES e as taxas estipuladas nos contratos entre o BNDES e o Tesouro, em desfavor da União. Portanto, há um ganho imediato e contínuo em vista desse diferencial que permite a geração de resultados (lucro da instituição financeira) e subsequente pagamento de dividendos ao controlador, gerando receita primária.

170. Em terceiro lugar, pelo risco que assume a União nas operações do BNDES, principalmente quando se direcionam às estatais, cujo nível de governança, para ser elegante, não é dos mais afiados. Mesmo a escolha de operações para empresas privadas, com investimento em setores produtivos em que o país tem vantagens comparativas, traz o risco desses empreendimentos, em última instância, para o Tesouro Nacional. Tais considerações resultam no incremento da taxa implícita da dívida pública.

171. A Dívida Líquida do Setor Público consolidado incluía as dívidas das estatais Petrobras e Eletrobras. Em abril de 2009, a série da DLSP consolidado deixou de contabilizar as dívidas da Eletrobras e da Petrobras. O Bacen criou uma série com base no Demonstrativo ou Série 4478 que elimina as dívidas da Eletrobras e da Petrobras retroativamente com o objetivo de obter uma série mais longa com a mesma metodologia. Neste trabalho, utiliza-se o Demonstrativo 4478. Neste contexto, sugere-se um novo indicador de DLSP consolidado que pretende ser mais abrangente no sentido que incluir as estatais Petrobras e Eletrobras, além dos restos a pagar processados e não processados. Pode-se observar que o total desses valores em 2010 situava-se em torno de 2,13% do PIB e evoluiu para 5,74% do PIB em 2014. Um valor de quase 6% do PIB certamente não é desprezível.

172. Ante o exposto, pode-se concluir que a piora da performance da política fiscal via aumento da NFSP e redução do superávit primário, principalmente a partir de 2011, pode contribuir para uma trajetória indesejável da dívida pública com efeitos negativos sobre o crescimento econômico.

173. Quanto às consequências, uma política fiscal inconsequente pode resultar na insolvência da dívida pública. Nesse contexto, com base em estudos econométricos das trajetórias das receitas e despesas governamentais durante o período de janeiro de 2002 a dezembro de 2014, pode-se avaliar a solvência da dívida pública no Brasil. Os resultados mostram que não há evidências empíricas de que a dívida pública no período analisado seja considerada solvente.

174. Uma outra possível consequência de uma política fiscal inconsistente é o efeito negativo do incremento da dívida sobre o crescimento econômico. Nesse sentido, fez-se testes empíricos para avaliar se há uma relação negativa entre a variação das dívidas bruta e líquida do governo geral como proporção do PIB e a taxa de crescimento da economia brasileira com dados mensais para o período de janeiro de 2002 a dezembro de 2014. Os resultados mostram que há evidências empíricas de que incrementos tanto na variação da DLGG quanto na variação da DBGG afetam negativamente a taxa de crescimento da economia brasileira no período considerado.

175. No que tange às operações de financiamento para pós-embarque, conforme informado pela Área de Comércio Exterior do BNDES, pode-se destacar que os valores referentes aos cinco

maiores beneficiários de cada exercício foram trazidos a preços médios de 2014, com o propósito de verificar a participação das cinco mais importantes operações para todo o período. Observa-se que as cinco maiores operações, a preços médios de 2014, somam R\$ 36,7 bilhões, ou seja, 91,4% do total, sendo que se destacam as seguintes empresas: Embraer, Construtora Norberto Odebrecht S/A, Construtora Andrade Gutierrez S/A, Companhia de Obras e Infraestrutura e Construtora Queiroz Galvão S/A.

176. Pode-se destacar, também, uma concentração de recursos do BNDES para financiamento pós-embarque em poucos países, dentre os quais destacam-se Angola, EUA, Argentina, Venezuela e República Dominicana, que detêm aproximadamente 71,3% do total em relação a todos os países beneficiados. Registre-se que operações externas de natureza financeira de interesse da União com recursos orçamentários, conforme o inciso II do art. 3º da Resolução-SF 50/1993, são submetidas à deliberação do Senado quando uma operação individual “ultrapassar 15% do valor da dotação orçamentária destinada a financiamento à exportação”.

6 – PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

177. Ante todo o exposto, com fulcro no art. 43, inciso I, da Lei 8.443/1992, c/c o art. 250, inciso I, do Regimento Interno do TCU, propõe-se, à consideração superior, a adoção das seguintes providências:

I. Encaminhar o presente relatório, acompanhado do respectivo voto e acórdão que vierem a ser prolatados, ao Exmo. Sr. Senador da República, Ronaldo Caiado, autor do Requerimento 35/2015, aprovado pelo Plenário do Senado Federal; aos Presidentes do Senado Federal e da Câmara dos Deputados; à Comissão Mista de Planos Orçamentos Públicos e Fiscalização do Congresso Nacional; às Comissões de Assuntos Econômicos e de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle do Senado Federal; às Comissões de Finanças e Tributação e de Fiscalização Financeira e Controle da Câmara dos Deputados; à Secretaria do Tesouro Nacional; ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social e à Casa Civil da Presidência da República;

II. Apensar os presentes autos ao processo TC 003.738/2015-9, nos termos do art. 36 da Resolução-TCU 259/2014.

Semag-Dipec, em 9/8/2016.

Assinado eletronicamente
TITO BELCHIOR SILVA MOREIRA
AUFC – Matr. 2843-6 (Coordenador)

Assinado Eletronicamente
JOAQUIM RAMALHO DE ALBUQUERQUE
AUFC – Matr. 3836-9

REFERÊNCIAS

- BOHN, H. *Does budget balance through revenue or spending adjustments?* *Journal of Monetary Economics*, p. 333-359, 1991.
- HAKKIO, C. S.; RUSH, M. *Do I the budget deficit sound large?* *Economic Inquiry*, v. 24, p. 429-445, 1991.
- HAMILTON, J. *Time series analysis*. Princeton University Press, 1993.
- HAUG, A. *A cointegration and government borrowing constraints: evidence for the United States*. *Journal of Business and Economic Statistics*, v. 9, p. 97-101, 1991.
- LUTKEPOHL, H. *New Introduction to Multiple Time Series Analysis*. Springer, 2007.
- REINHART, C. M. e ROGOFF, K. S. *Growth in a time of debt*, NBER W.P. No. 15639, 2010.
- SOUZA, GERALDO S., MOREIRA, TITO B. S., ALBUQUERQUE, JOAQUIM R. *Intertemporal Solvency and public debt: evidence from Brazil: 1995-2004*. Planejamento e Políticas Públicas – PPP, n. 30, jun.dez, 2007.
- TANNER, E.; LIU, P. *I the budget deficit “do I sound large?” It adds further evidence*. *Economic Inquiry*, v. 23, p. 511-518, 1994.
- TREHAN, B.; WALSH, C. E. *Common trends, intertemporal balance, and revenue smoothing*. *Journal of Economic Dynamics and Control*, v. 12, p. 425-444, 1988.

ANEXO A

Tabela A0 – Teste de seleção de

lags

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: DLGG

DBGG

Exogenous variables: C

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-3949.600	NA	1.11e+21	54.13151	54.17238	54.14811
1	-3380.927	1113.975	4.84e+17	46.39626	46.51888*	46.44609
2	-3373.195	14.93441	4.60e+17	46.34514	46.54950	46.42818
3	-3365.261	15.10816	4.36e+17	46.29124	46.57734	46.40749
4	-3364.095	2.187533	4.53e+17	46.33007	46.69791	46.47953
5	-3357.218	12.71762	4.36e+17	46.29066	46.74025	46.47334
6	-3343.057	25.80082	3.79e+17	46.15146	46.68279	46.36736
7	-3332.099	19.66378*	3.45e+17*	46.05615*	46.66922	46.30526*
8	-3331.823	0.488206	3.63e+17	46.10716	46.80198	46.38948
9	-3329.602	3.864596	3.72e+17	46.13153	46.90808	46.44706
10	-3326.642	5.068092	3.78e+17	46.14578	47.00408	46.49452

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela A1: Number of Cointegrating Relations by Model

Series: DLGG DBGG

Lags interval: 1 to 7

Selected (0.05 level*)

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Test Type	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend
Trace	1	1	2	0	0
Max-Eig	1	1	0	0	0

*Critical values based on MacKinnon-Haug-Michelis (1999)

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela A2 - Modelo 2

Erro Padrão () & Estatística t []

Vector Error Correction Estimates

Cointegrating Eq:	CointEq1	
DLGG(-1)	1.000000	
DBGG(-1)	-0.314175 (0.04046) [-7.76530]	
C	-411822.4 (76137.4) [-5.40894]	
Error Correction:	D(DLGG)	D(DBGG)
CointEq1	0.006227 (0.01449) [0.42981]	0.112676 (0.02510) [4.48883]
D(DLGG(-1))	0.029800 (0.08806) [0.33842]	-0.260124 (0.15256) [-1.70502]
D(DLGG(-2))	0.096316 (0.08557) [1.12556]	0.113619 (0.14826) [0.76637]
D(DLGG(-3))	-0.008983 (0.08441) [-0.10642]	0.070665 (0.14624) [0.48321]
D(DLGG(-4))	-0.134886 (0.08258) [-1.63332]	0.099432 (0.14308) [0.69494]
D(DLGG(-5))	0.132253 (0.08374) [1.57932]	0.014505 (0.14508) [0.09998]
D(DLGG(-6))	0.008730 (0.08304) [0.10513]	-0.158578 (0.14387) [-1.10223]
D(DLGG(-7))	-0.034871	0.000102

	(0.08346)	(0.14460)
	[-0.41782]	[0.00070]
D(DBGG(-1))	-0.046658	-0.217288
	(0.05261)	(0.09115)
	[-0.88686]	[-2.38389]
D(DBGG(-2))	0.156370	-0.199386
	(0.04987)	(0.08640)
	[3.13558]	[-2.30771]
D(DBGG(-3))	0.042324	-0.056189
	(0.05082)	(0.08804)
	[0.83288]	[-0.63821]
D(DBGG(-4))	0.117125	-0.134160
	(0.05024)	(0.08704)
	[2.33145]	[-1.54142]
D(DBGG(-5))	-0.034441	-0.229480
	(0.05188)	(0.08989)
	[-0.66381]	[-2.55293]
D(DBGG(-6))	0.055726	0.383870
	(0.05199)	(0.09007)
	[1.07190]	[4.26185]
D(DBGG(-7))	0.028920	-0.035098
	(0.05408)	(0.09369)
	[0.53481]	[-0.37463]
R-squared	0.153593	0.405336
Adj. R-squared	0.064497	0.342740
Sum sq. resids	4.79E+10	1.44E+11
S.E. equation	18981.61	32886.07
F-statistic	1.723909	6.475413
Log likelihood	-1660.076	-1741.414
Akaike AIC	22.63617	23.73533
Schwarz SC	22.93994	24.03910
Mean dependent	7825.309	16955.59
S.D. dependent	19625.03	40564.25
Determinant resid covariance (dof adj.)		3.65E+17
Determinant resid covariance		2.95E+17
Log likelihood		-3396.648
Akaike information criterion		46.34659
Schwarz criterion		47.01489

Fonte: Elaborada pelos autores

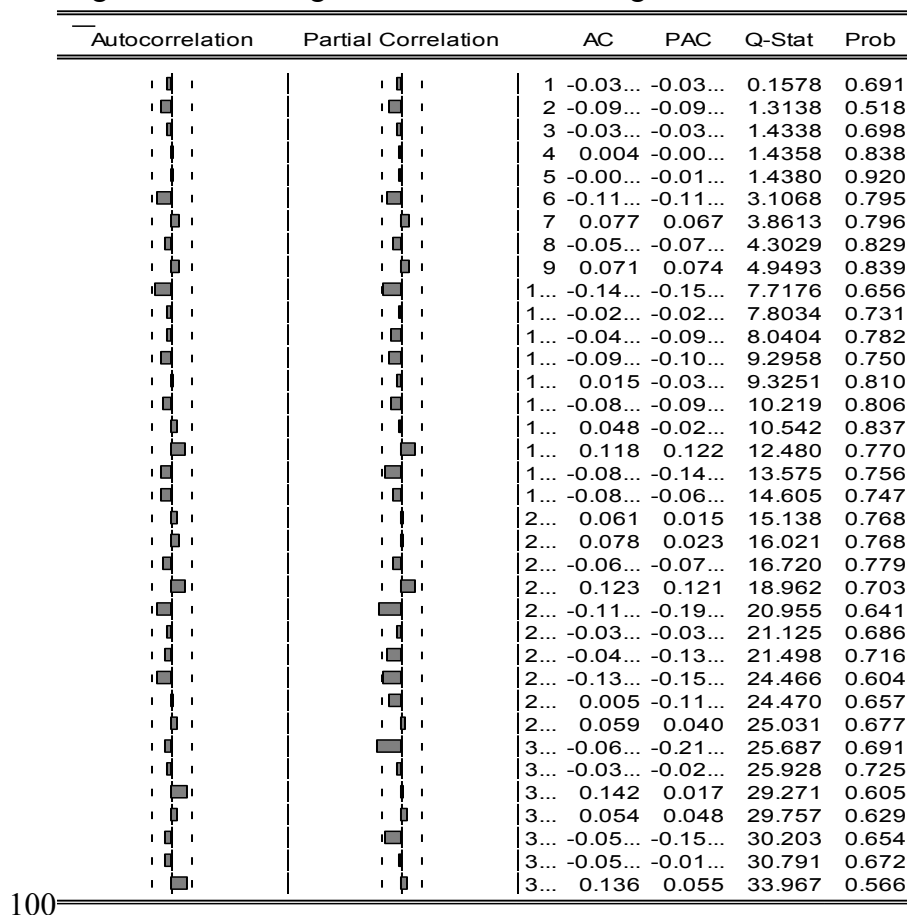
Tabela A3: Pairwise Granger Causality Tests

Lags: 7

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DBGG does not Granger Cause DLGG	149	2.50772	0.0187
DLGG does not Granger Cause DBGG		1.29392	0.2580

Fonte: Elaborada pelos autores

Figura A1: Correlograma dos resíduos da regressão da tabela



ANEXO B

Tabela B0 – Teste de seleção de lags

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: REC_

DESP_

Exogenous variables: C

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-3211.721	NA	4.51e+16	44.02358	44.06445	44.04019
1	-2949.028	514.5904	1.30e+15	40.47984	40.60245	40.52966
2	-2930.155	36.45410	1.06e+15	40.27610	40.48045*	40.35913
3	-2922.872	13.86807	1.02e+15	40.23112	40.51722	40.34737
4	-2920.202	5.011246	1.04e+15	40.24934	40.61718	40.39880
5	-2909.478	19.83070	9.45e+14	40.15724	40.60682	40.33991
6	-2897.548	21.73643	8.48e+14	40.04860	40.57993	40.26449
7	-2891.346	11.12838	8.23e+14	40.01844	40.63151	40.26755
8	-2886.421	8.703699	8.13e+14	40.00577	40.70058	40.28809
9	-2868.738	30.76315*	6.75e+14*	39.81833*	40.59489	40.13387*
10	-2867.607	1.936346	7.03e+14	39.85764	40.71593	40.20638

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

Tabela B1: Number of Cointegrating Relations by Model

Series: Rec_Desp_

Lags interval: 1 to 7

Selected (0.05 level*)

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Test Type	No Intercept	Intercept	Intercept	Intercept	Intercept
	No Trend	No Trend	No Trend	Trend	Trend
Trace	2	2	1	1	2
Max-Eig	2	2	1	1	2

*Critical values based on MacKinnon-Haug-Michelis (1999)

Tabela B2 – Modelo 1:

Erro Padrão () & Estatística t []

Vector Error Correction Estimates

Cointegrating Eq:	CointEq1
REC_(-1)	1.000000
DESP_(-1)	-0.930337 (0.04276) [-21.7559]
C	-7434.175 (2191.09) [-3.39291]

Error Correction:	D(REC_)	D(DESP_)
CointEq1	-0.513914 (0.09923) [-5.17916]	-0.210707 (0.18491) [-1.13954]
D(REC_(-1))	-0.111718 (0.09688) [-1.15315]	-0.100186 (0.18053) [-0.55494]
D(REC_(-2))	-0.098939 (0.09592) [-1.03152]	0.085285 (0.17874) [0.47715]
D(REC_(-3))	-0.071040 (0.08858) [-0.80197]	0.319971 (0.16507) [1.93843]
D(REC_(-4))	-0.321000 (0.08704) [-3.68808]	0.446877 (0.16219) [2.75526]
D(REC_(-5))	-0.049122 (0.09523) [-0.51581]	0.221536 (0.17746) [1.24836]
D(REC_(-6))	0.071156 (0.09068) [0.78466]	0.203059 (0.16899) [1.20163]
D(REC_(-7))	0.029867 (0.09009) [0.33153]	0.236726 (0.16787) [1.41014]
D(REC_(-8))	-0.171745	0.305600

	(0.08654)	(0.16127)
	[-1.98454]	[1.89499]
D(REC_(-9))	0.061615	0.181446
	(0.07874)	(0.14672)
	[0.78255]	[1.23668]
D(DESP_(-1))	-0.455999	-1.222954
	(0.10866)	(0.20249)
	[-4.19640]	[-6.03953]
D(DESP_(-2))	-0.566015	-1.005859
	(0.13020)	(0.24261)
	[-4.34743]	[-4.14593]
D(DESP_(-3))	-0.648476	-0.996458
	(0.14633)	(0.27268)
	[-4.43161]	[-3.65432]
D(DESP_(-4))	-0.607133	-0.951867
	(0.15316)	(0.28541)
	[-3.96400]	[-3.33508]
D(DESP_(-5))	-0.462416	-0.686628
	(0.15008)	(0.27966)
	[-3.08117]	[-2.45518]
D(DESP_(-6))	-0.291843	-0.245446
	(0.13696)	(0.25522)
	[-2.13085]	[-0.96170]
D(DESP_(-7))	-0.302452	0.131429
	(0.11764)	(0.21922)
	[-2.57102]	[0.59955]
D(DESP_(-8))	-0.346127	0.080389
	(0.09756)	(0.18180)
	[-3.54784]	[0.44219]
D(DESP_(-9))	-0.028451	-0.100227
	(0.06476)	(0.12068)
	[-0.43931]	[-0.83049]
D2011	1822.725	3090.595
	(757.915)	(1412.34)
	[2.40492]	[2.18827]
R-squared	0.565011	0.583531

Adj. R-squared	0.499417	0.520730
Sum sq. resids	1.61E+09	5.57E+09
S.E. equation	3569.177	6651.020
F-statistic	8.613802	9.291757
Log likelihood	-1390.704	-1481.579
Akaike AIC	19.32471	20.56958
Schwarz SC	19.73342	20.97829
Mean dependent	468.3098	500.9687
S.D. dependent	5044.638	9607.227
Determinant resid covariance (dof adj.)		5.64E+14
Determinant resid covariance		4.20E+14
Log likelihood		-2872.282
Akaike information criterion		39.93537
Schwarz criterion		40.81411

Tabela B3 - Modelo 2

Erro Padrão & Estatística t entre parênteses

Vector Error Correction Estimates

Cointegrating Eq:	CointEq1	
REC_(-1)	1.000000	
DESP_(-1)	-0.921948 (0.03306) (-27.8912)	
C	-2453.976	
Error Correction:	D(REC_)	D(DESP_)
CointEq1	-0.590317 (0.14447) (-4.08611)	0.403522 (0.25879) (1.55925)
D(REC_(-1))	-0.038886 (0.13898) (-0.27979)	-0.683596 (0.24897) (-2.74572)
D(REC_(-2))	-0.028887 (0.13630) (-0.21194)	-0.482524 (0.24416) (-1.97630)
D(REC_(-3))	-0.002644 (0.12897) (-0.02050)	-0.229608 (0.23103) (-0.99386)

D(REC_(-4))	-0.257055 (0.12369) (-2.07818)	-0.068648 (0.22157) (-0.30982)
D(REC_(-5))	0.007067 (0.12339) (0.05727)	-0.238706 (0.22104) (-1.07994)
D(REC_(-6))	0.117930 (0.11247) (1.04852)	-0.187292 (0.20148) (-0.92960)
D(REC_(-7))	0.071314 (0.10765) (0.66249)	-0.108629 (0.19283) (-0.56334)
D(REC_(-8))	-0.140125 (0.09740) (-1.43866)	0.044606 (0.17448) (0.25566)
D(REC_(-9))	0.080380 (0.08324) (0.96569)	0.025368 (0.14910) (0.17014)
D(DESP_(-1))	-0.511543 (0.13599) (-3.76163)	-0.737978 (0.24360) (-3.02942)
D(DESP_(-2))	-0.610424 (0.14656) (-4.16487)	-0.603567 (0.26255) (-2.29889)
D(DESP_(-3))	-0.683983 (0.15658) (-4.36830)	-0.658535 (0.28048) (-2.34784)
D(DESP_(-4))	-0.633372 (0.15905) (-3.98223)	-0.685368 (0.28491) (-2.40555)
D(DESP_(-5))	-0.478463 (0.15257) (-3.13607)	-0.508752 (0.27330) (-1.86152)
D(DESP_(-6))	-0.297490 (0.13736) (-2.16572)	-0.159314 (0.24606) (-0.64745)

D(DESC_(-7))	-0.301516 (0.11747) (-2.56678)	0.157080 (0.21043) (0.74649)
D(DESC_(-8))	-0.344769 (0.09746) (-3.53751)	0.095002 (0.17458) (0.54416)
D(DESC_(-9))	-0.028644 (0.06480) (-0.44203)	-0.084872 (0.11608) (-0.73114)
C	2552.105 (606.229) (4.20980)	2819.271 (1085.96) (2.59611)
D2011	2059.100 (769.222) (2.67686)	2890.379 (1377.93) (2.09762)
R-squared	0.566672	0.616615
Adj. R-squared	0.497339	0.555274
Sum sq. resids	1.60E+09	5.13E+09
S.E. equation	3576.577	6406.848
F-statistic	8.173246	10.05217
Log likelihood	-1390.424	-1475.537
Akaike AIC	19.33458	20.50050
Schwarz SC	19.76373	20.92965
Mean	468.3098	500.9687
dependent		
S.D. dependent	5044.638	9607.227
Determinant Residual		3.85E+14
Covariance		
Log Likelihood		-2865.940
Akaike Information Criteria		39.86219
Schwarz Criteria		40.76136

Tabela B4 - Modelo 3

Erro Padrão & Estatística t entre parênteses
 Vector Error Correction Estimates

Cointegrating Eq: CointEq1

REC_(-1)	1.000000
DESC_(-1)	-0.654168 (0.10386) (-6.29864)

@TREND(02:01) -153.8553
 (57.6019)
 (-2.67101)

C -7791.912

Error Correction:	D(REC_)	D(DESP_)
CointEq1	-0.721958 (0.14856) (-4.85987)	0.107234 (0.27500) (0.38993)
D(REC_(-1))	0.056391 (0.13936) (0.40465)	-0.454742 (0.25798) (-1.76273)
D(REC_(-2))	0.042765 (0.13369) (0.31987)	-0.268526 (0.24749) (-1.08498)
D(REC_(-3))	0.053455 (0.12594) (0.42446)	-0.052086 (0.23314) (-0.22341)
D(REC_(-4))	-0.213860 (0.12038) (-1.77649)	0.079346 (0.22285) (0.35605)
D(REC_(-5))	0.025220 (0.11878) (0.21232)	-0.118914 (0.21988) (-0.54080)
D(REC_(-6))	0.124463 (0.10743) (1.15858)	-0.077115 (0.19887) (-0.38777)
D(REC_(-7))	0.076323 (0.10294) (0.74141)	-0.007785 (0.19057) (-0.04085)
D(REC_(-8))	-0.135378 (0.09400) (-1.44012)	0.115240 (0.17402) (0.66222)
D(REC_(-9))	0.076606 (0.08076) (0.94856)	0.060845 (0.14950) (0.40698)

D(DESP_(-1))	-0.450809 (0.10574) (-4.26325)	-1.023648 (0.19575) (-5.22933)
D(DESP_(-2))	-0.557745 (0.12050) (-4.62858)	-0.883240 (0.22307) (-3.95948)
D(DESP_(-3))	-0.640186 (0.13282) (-4.82009)	-0.940308 (0.24587) (-3.82443)
D(DESP_(-4))	-0.602551 (0.13901) (-4.33450)	-0.952446 (0.25734) (-3.70112)
D(DESP_(-5))	-0.466263 (0.13810) (-3.37621)	-0.738779 (0.25565) (-2.88975)
D(DESP_(-6))	-0.297164 (0.12773) (-2.32643)	-0.339015 (0.23646) (-1.43370)
D(DESP_(-7))	-0.301488 (0.11082) (-2.72061)	0.026796 (0.20514) (0.13062)
D(DESP_(-8))	-0.342652 (0.09263) (-3.69924)	0.001760 (0.17147) (0.01027)
D(DESP_(-9))	-0.029464 (0.06218) (-0.47386)	-0.137639 (0.11511) (-1.19576)
C	1683.406 (572.253) (2.94171)	3300.805 (1059.35) (3.11587)
D2011	3766.318 (880.506) (4.27745)	2984.628 (1629.99) (1.83107)
R-squared	0.586854	0.609633
Adj. R-squared	0.520751	0.547175
Sum sq. resids	1.52E+09	5.22E+09
S.E. equation	3492.293	6464.924
F-statistic	8.877835	9.760590

Log likelihood	-1386.942	-1476.854
Akaike AIC	19.28688	20.51855
Schwarz SC	19.71603	20.94770
Mean dependent	468.3098	500.9687
S.D. dependent	5044.638	9607.227
Determinant Residual Covariance		3.74E+14
Log Likelihood		-2863.769
Akaike Information Criteria		39.84615
Schwarz Criteria		40.76575

Tabela B5 - Modelo 4

Erro Padrão & Estatística t entre parênteses

Vector Error Correction Estimates

Cointegrating Eq: CointEq1

REC_(-1)	1.000000	
DESP_(-1)	-0.664834	
	(0.10337)	
	(-6.43130)	
@TREND(02:01)	-159.1754	
C	-6634.767	
Error Correction: D(REC_)	D(DESP_)	
CointEq1	-0.721607	0.158770
	(0.15137)	(0.27926)
	(-4.76733)	(0.56854)
D(REC_(-1))	0.055991	-0.501619
	(0.14199)	(0.26197)
	(0.39432)	(-1.91483)
D(REC_(-2))	0.043164	-0.308642
	(0.13590)	(0.25073)
	(0.31761)	(-1.23099)
D(REC_(-3))	0.053534	-0.092825
	(0.12833)	(0.23676)
	(0.41716)	(-0.39207)
D(REC_(-4))	-0.213725	0.044308
	(0.12235)	(0.22573)
	(-1.74677)	(0.19628)
D(REC_(-5))	0.026077	-0.143622

	(0.12007)	(0.22151)
	(0.21719)	(-0.64837)
D(REC_(-6))	0.125917	-0.093293
	(0.10830)	(0.19981)
	(1.16264)	(-0.46691)
D(REC_(-7))	0.077660	-0.023117
	(0.10377)	(0.19145)
	(0.74840)	(-0.12075)
D(REC_(-8))	-0.134596	0.102200
	(0.09469)	(0.17470)
	(-1.42142)	(0.58501)
D(REC_(-9))	0.077214	0.054411
	(0.08119)	(0.14978)
	(0.95106)	(0.36326)
D(DESP_(-1))	-0.457951	-0.996796
	(0.10821)	(0.19963)
	(-4.23214)	(-4.99309)
D(DESP_(-2))	-0.565042	-0.867866
	(0.12233)	(0.22568)
	(-4.61917)	(-3.84555)
D(DESP_(-3))	-0.647723	-0.935034
	(0.13457)	(0.24827)
	(-4.81335)	(-3.76624)
D(DESP_(-4))	-0.609764	-0.956243
	(0.14083)	(0.25982)
	(-4.32986)	(-3.68047)
D(DESP_(-5))	-0.472207	-0.746524
	(0.13976)	(0.25784)
	(-3.37876)	(-2.89529)
D(DESP_(-6))	-0.301765	-0.350558
	(0.12923)	(0.23841)
	(-2.33517)	(-1.47039)
D(DESP_(-7))	-0.305061	0.013422
	(0.11213)	(0.20688)
	(-2.72053)	(0.06488)
D(DESP_(-8))	-0.345362	-0.009471

	(0.09363)	(0.17275)
	(-3.68842)	(-0.05483)
D(DESP_(-9))	-0.030895	-0.143285
	(0.06270)	(0.11567)
	(-0.49275)	(-1.23870)
C	2355.212	2129.586
	(873.653)	(1611.82)
	(2.69582)	(1.32123)
@TREND(02:01)	-7.282634	21.80880
	(12.7272)	(23.4806)
	(-0.57221)	(0.92880)
D2011	3638.017	1503.425
	(1251.97)	(2309.79)
	(2.90582)	(0.65089)
R-squared	0.586744	0.612173
Adj. R-squared	0.516757	0.546493
Sum sq. resids	1.52E+09	5.19E+09
S.E. equation	3506.813	6469.791
F-statistic	8.383634	9.320487
Log likelihood	-1386.962	-1476.378
Akaike AIC	19.30085	20.52572
Schwarz SC	19.75043	20.97530
Mean dependent	468.3098	500.9687
S.D. dependent	5044.638	9607.227
Determinant Residual Covariance		3.71E+14
Log Likelihood		-2863.315
Akaike Information Criteria		39.85363
Schwarz Criteria		40.79368

ANEXO C

Figura C1: Correlograma dos resíduos da regressão da tabela 12

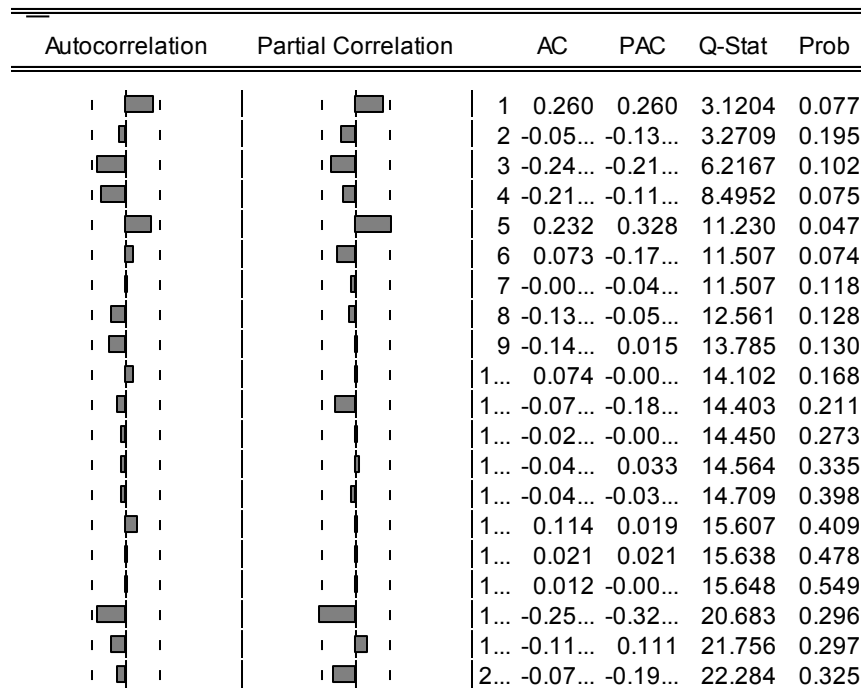
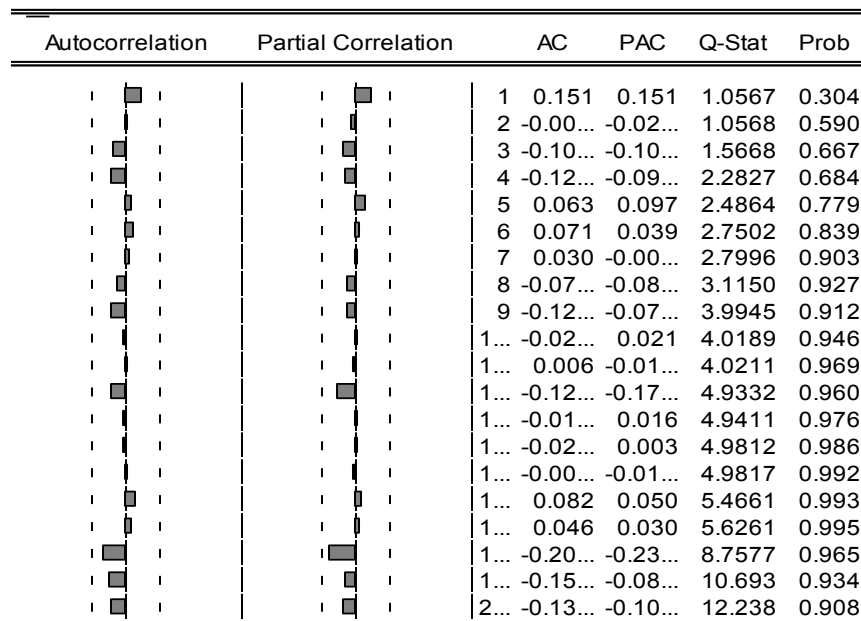


Figura C2: Correlograma dos resíduos da regressão da tabela 13



ANEXO D

CINCO MAIORES BENEFICIÁRIOS CONTRATADOS E DESEMBOLSOS POR EXERCÍCIO 2007 A 2014

Nome Completo do Cliente Final	Val Contratado R\$	Desembolsado R\$
TRANSPORTADORA ASSOCIADA DE GASS/A TAG	6,910,445,250	6,907,573,405
PETROBRAS TRANSPORTE S/A TRANSPETRO	4,818,705,776	2,574,649,614
TELEFONICA BRASIL S.A.	3,565,176,000	3,566,557,692
CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT SA	3,258,136,393	3,015,059,594
VALE S/A	2,249,915,410	2,215,556,703
Total 2007	20,802,378,828	18,279,397,007

Nome Completo do Cliente Final	Val Contratado R\$	Desembolsado R\$
VALE S/A	2,906,865,126	2,852,563,479
ANGLO AMERICAN MIN FE BRASIL S/A	2,323,119,400	1,940,977,320
ESTADO DE SAO PAULO	1,579,000,000	1,582,294,568
ANGLO AMERICAN NIQUEL BRASIL LTDA	1,424,526,822	1,364,357,526
CIA BRASILEIRA DE ALUMINIO	1,405,519,354	840,213,525
Total 2008	9,639,030,702	8,580,406,419

Nome Completo do Cliente Final	Val Contratado R\$	Desembolsado R\$
PETROLEO BRASILEIRO S.A. PETROBRAS	19,299,996,467	19,299,996,467
TRANSPORT ASSOC DE GAS S/A TAG	5,699,997,244	5,699,997,244
OI MOVEL S/A	3,661,448,000	3,661,448,000
ENERGIA SUSTENTAVEL DO BRASIL S/A	3,635,000,000	3,614,047,217
SANTO ANTONIO ENERGIA S.A.	3,092,586,200	3,081,082,372
Total 2009	35,389,027,911	35,356,571,300

Nome Completo do Cliente Final	Val Contratado R\$	Desembolsado R\$
CAIXA ECONOMICA FEDERAL	3,916,460,013	3,897,988,990
EMBRAER S/A	2,958,742,620	2,644,842,262
PETROBRAS TRANSPORTE S/A TRANSPETRO	2,769,455,410	151,658,514
BANCO DO BRASIL SA	2,593,353,956	2,186,591,500
SUZANO PAPEL E CELULOSE S.A	2,415,418,322	1,966,735,091
Total 2010	14,653,430,322	10,847,816,357

Nome Completo do Cliente Final	Val Contratado R\$	Desembolsado R\$
ELETOBRAS TERMONUCLEAR S/A	6,146,256,000	2,651,000,000
NORTE ENERGIA S/A	4,773,126,308	3,970,092,132

TELEFONICA BRASIL S.A.	3,031,110,000	2,152,098,020
FINANCIADORA DE EST E PROJETOS/FINEP	3,000,000,000	2,999,943,696
EMBRAER S/A	2,775,421,044	1,640,621,368
Total 2011	19,725,913,352	13,413,755,215

Nome Completo do Cliente Final	Val Contratado R\$	Desembolsado R\$
PETR BRASILEIRO S.A. PETROBRAS	10,375,417,100	9,881,217,472
NORTE ENERGIA S/A	9,814,686,000	8,217,947,380
VALE S/A	7,090,582,000	5,279,252,546
BANCO DO BRASIL SA	6,150,296,580	6,150,296,580
ESTADO DO ESPIRITO SANTO	3,530,400,000	1,945,822,691
Total 2012	36,961,381,680	31,474,536,669

Nome Completo do Cliente Final	Val Contratado R\$	Desembolsado R\$
PETROBRAS NETHERLANDS B V	9,877,869,968	1,330,783,212
EMBRAER S/A	5,818,615,983	4,526,772,379
TIM CELULAR S/A	5,700,000,000	1,761,000,000
ESTADO DO MARANHÃO	3,801,000,000	1,481,188,116
CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT SA	3,185,255,165	1,976,038,651
Total 2013	28,382,741,115	11,075,782,359

Nome Completo do Cliente Final	Val Contratado R\$	Desembolsado R\$
VALE S/A	6,163,674,000	2,693,410,920
ESTADO DE SÃO PAULO	3,927,200,000	840,982,090
KLABIN S.A.	3,370,232,000	1,829,287,456
ESTADO DO RIO DE JANEIRO	3,000,000,000	1,858,540,264
MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO	2,715,389,459	1,991,558,718
Total 2014	19,176,495,459	9,213,779,449

Fonte: BNDES

ANEXO E

CINCO MAIORES BENEFICIÁRIOS POR DESEMBOLSO NO EXERCÍCIO - 2007 A 2014

CNPJ Cliente Final	Nome	Desembolso
33042730000104	COMPANHIA SIDERURGICA NACIONAL - CSN	1,943,578,474
15102288000182	CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT SA	996,373,809
89637490000145	KLABIN S/A	927,499,804
33592510000154	VALE S/A	922,116,124
02558157000162	TELEFONICA BRASIL S.A.	800,000,000
2007	Total	5,589,568,211

CNPJ Cliente Final	Nome	Desembolso
15102288000182	CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT SA	1,466,984,829
23637697000101	ALCOA ALUMINIO S/A	1,278,206,987
07689002000189	EMBRAER S/A	1,076,154,732
33592510000154	VALE S/A	1,032,517,110
07139972000100	TRANSPORTADORA URUCU MANAUS S/A	1,028,170,000
2008	Total	5,882,033,657

CNPJ Cliente Final	Nome	Desembolso
09474270000109	REFINARIA ABREU E LIMA S/A	9,889,997,970
33000167000101	PETROLEO BRASILEIRO S.A. PETROBRAS	9,409,998,497
06248349000123	TRANSPORTADORA ASSOCIADA DE GAS S/A TAG	5,699,997,244
33592510000154	VALE S/A	2,155,029,365
15102288000182	CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT SA	1,792,088,003
2009	Total	28,947,111,078

CNPJ Cliente Final	Nome	Desembolso
07689002000189	EMBRAER S/A	2,295,567,896
15102288000182	CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT SA	1,164,788,506
09391823000160	SANTO ANTONIO ENERGIA S.A.	1,137,348,827
02932074000191	HYPERMARCAS S.A.	1,072,060,929
09029666000147	ENERGIA SUSTENTAVEL DO BRASIL S/A	1,043,854,600
2010	Total	6,713,620,758

CNPJ Cliente Final	Nome	Desembolso
07689002000189	EMBRAER S/A	2,008,527,475
15102288000182	CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT SA	1,685,387,316
33592510000154	VALE S/A	1,639,171,143
02359572000197	ANGLO AMERICAN MINERIO DE FERRO BRASIL S/A	1,535,647,267
12300288000107	NORTE ENERGIA S/A	1,087,812,308
2011	Total	7,956,545,510

CNPJ Cliente

Final	Nome	Desembolso
00000000000191	BANCO DO BRASIL S/A	5,786,445,580
33000167000101	PETROLEO BRASILEIRO S.A. PETROBRAS	4,928,750,963
33592510000154	VALE S/A	3,019,281,256
15102288000182	CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT SA	1,999,625,701
07401436000131	ELDORADO BRASIL CELULOSE S/A	1,899,537,678
2012	Total	17,633,641,176

CNPJ Cliente

Final	Nome	Desembolso
33000167000101	PETROLEO BRASILEIRO S.A. PETROBRAS	3,482,984,987
12300288000107	NORTE ENERGIA S/A	2,753,016,000
00001180000126	CENTRAIS ELETRICAS BRASILEIRAS SA	2,500,000,000
00360305000104	CAIXA ECONOMICA FEDERAL	2,360,367,095
07689002000189	EMBRAER S/A	2,339,010,256
2013	Total	13,435,378,337

CNPJ Cliente

Final	Nome	Desembolso
33000167000101	PETROLEO BRASILEIRO S.A. PETROBRAS	3,630,942,765
12300288000107	NORTE ENERGIA S/A	3,343,827,091
07689002000189	EMBRAER S/A	2,905,365,574
42498600000171	ESTADO DO RIO DE JANEIRO	2,722,804,517
03034433000156	CAMARA DE COMERCIALIZACAO DE ENERGIA ELETRICA - CCEE	2,700,000,000
2014	Total	15,302,939,947