

Uma Nota sobre o Impacto da Corrupção no Endividamento dos Estados Brasileiros

PAULO MATOS*

Sumário: 1. Introdução; 2. Metodologia; 3. Exercício Empírico; 4. Conclusão.

Palavras-chave: Índice de Corrupção Governamental; Painel Dinâmico; Variáveis de Controle Fiscais e Econômicas; Endividamento dos Estados Brasileiros.

Códigos JEL: C23, H63, H83.

Esta nota agrega à discussão sobre as finanças públicas dos estados brasileiros, atendo-se à pela fragilidade fiscal e corrupção crescente. Propõe-se a estimação de três distintas abordagens utilizadas na literatura internacional com o intuito de mensurar o impacto do Índice de Corrupção Governamental na Dívida Consolidada Líquida como razão do Produto Interno Bruto desses entes federativos. A elasticidade-corrupção do endividamento é significativo a 1% e oscila entre 0,015 e 0,020. O exercício empírico aqui sugerido permite ainda inferir que a redução do endividamento nos estados através do combate à corrupção é mais eficiente se aliado à austeridade fiscal do que quando combinado com demais políticas econômicas.

This note adds to the discussion about the Brazilian state conjuncture, characterized by fiscal fragility and increasing corruption. We propose the estimation of three different approaches used in the international literature in order to measure the impact of the Governmental Corruption Index on the Net Consolidated Debt as the ratio of the Gross Domestic Product of these federative entities. The elasticity-corruption of debt is significant at 1% and ranges from 0.015 to 0.020. The empirical exercise suggested here still allows us to infer that the reduction of the indebtedness in the states through the fight against corruption is more efficient if combined with fiscal austerity than when combined with other economic policies.

1. INTRODUÇÃO

A literatura internacional, a partir de contribuições como Grechyna (2010), tem sugerido modelagens úteis em finanças públicas que permitem inferir estatisticamente sobre o papel da corrupção no endividamento de países desenvolvidos e emergentes. Em suma, essa literatura sugere que possa haver dois efeitos contrários, cujo efeito líquido precisa ser mensurado em cada caso, pois: i) governos mais corruptos desperdiçam recursos e/ou faz uso de alocação menos eficiente, sendo necessário buscar outras fontes de recursos, como endividamento, tendo em vista a limitação associada ao aumento de tributação ou emissão de moeda, no caso de países; e ii) governos cuja percepção de corrupção seja maior sob a ótica do sistema financeiro

*CAEN/UFC. Email: paulomatos@caen.ufc.br

tendem a ter mais dificuldade de se endividar, tendo em vista piores condições associadas a um maior prêmio de risco ou a maiores colaterais exigidos.

Neste contexto, o caso brasileiro parece ser bastante interessante, pois se após a estabilização econômica nos anos 90, o Produto Interno Bruto (PIB) crescia, o país e conseqüentemente os estados e municípios não aparentavam ter problemas mais graves de receitas e não havia a percepção generalizada sobre corrupção por parte da sociedade, talvez o efeito da corrupção sobre a economia fosse secundário.

Porém, o cenário mais recente é diferente. Diante de uma conjuntura caracterizada por retração dos principais indicadores de crescimento, emprego e produção e pela conseqüente redução na arrecadação tributária em todas as esferas, tem-se o comprometimento das principais fontes de receita dos entes federativos subnacionais, via tributos ou transferências. Mesmo as fontes alternativas de financiamento dos estados, via crédito obtido junto aos bancos nacionais ou via paradiplomacia, parecem estar postas em cheque devido ao maior risco soberano atribuído aos estados, principalmente os tidos como mais corruptos ou mais ineficientes no gasto público.

Observando a economia brasileira para o período pós Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF)¹ durante os anos de 2000 a 2008, evidencia-se uma razão entre a Dívida Bruta do Governo Federal e o Produto Interno Bruto (PIB) que oscila entre 50% (2000) e 56% (2008), tendo atingido seu ápice com 64% em 2002. Por outro lado, sob a ótica da corrupção, mensurada pelo Índice de Percepção de Corrupção da Transparência Internacional, o país tem uma trajetória contínua e consistente de piora, passando de 49º em 2000 para 80º em 2008 no ranking mundial.

Esta nota agrega a essa discussão ao propor a estimação de arcabouços previamente usados para painel de países, como [Grechyna \(2010\)](#), [Cooray & Schneider \(2013\)](#) e [Benfratello, Del Monte & Pennacchio \(2015\)](#), adaptando-os para a realidade dos entes federativos estaduais no Brasil, justamente durante o período mais longo possível após a implementação da LRF. Este instrumento visa estabelecer em regime nacional parâmetros relativos ao gasto público a serem seguidos também pelos governos estaduais, impondo restrições orçamentárias que preservem a situação fiscal desses entes, de acordo com seus balanços anuais.

Essa escolha se justifica, pois é possível evidenciar que durante o período de 2000 a 2008 a razão entre Despesa Consolidada Líquida (DCL) e PIB é muito heterogênea, seja em termos de ordem de grandeza, tendências ou ciclos. Como exemplo, enquanto o Acre evolui de um patamar de DCL/PIB superior a 40% em 2000 para um valor próximo a 10% em 2008, o Rio Grande do Sul se manteve em um patamar sempre próximo ou superior a 20%. Nesse mesmo período, o Distrito Federal oscilou suavemente entre 1% e 5%, enquanto Alagoas apresentou ciclos longos, oscilando entre 32% e 45%. Sobre essa questão, [Matos, Penna & Rossatti \(2017\)](#), por exemplo, estudam especificamente a natureza do comportamento em termos de convergência ou divergência da trajetória intertemporal da relação entre DCL e a Receita Corrente Líquida (RCL) dos estados brasileiros durante o período de abril de 2005 a dezembro de 2015.

Em termos de corrupção, diante da escassez de métricas confiáveis e que se mostrem capazes de mensurar esta complexa e latente variável, opta-se pelo uso do Índice de Corrupção

¹Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000.



Governamental (ICG), desenvolvido por [Boll \(2011\)](#) e usado em experimentos aplicados ao Brasil em alguns estudos, como [De Melo, Sampaio & De Oliveira \(2014\)](#), cujo intuito é analisar a dependência do empreendedorismo nos estados em resposta à corrupção. Com relação a essa métrica, observa-se também uma heterogeneidade acentuada, com o ICG médio dos estados da região Sul de 0,059 sendo mais baixo que os registrados nas demais regiões, todos acima de 0,18.

A evidência mais relevante do estudo obtida a partir da estimação de um painel balanceado dinâmico consiste na mensuração do impacto do aumento de 1% da corrupção nos estados nas suas relações DCL/PIB, o qual é significativo a 1% e oscila entre 0,015% e 0,020%.

A nota está dividida de forma que a seção seguinte descreve a metodologia apresentada na seção. A terceira seção discute o exercício empírico e as considerações finais são reportadas na quarta seção.

2. METODOLOGIA

2.1. Aspectos gerais

Na vertente da literatura sobre corrupção associada à ciência econômica, há contribuições interessantes sobre a modelagem da racionalidade dos agentes envolvidos, sendo mais comum, no entanto, as pesquisas empíricas que mensuram suas consequências no endividamento, no fluxo de investimentos, na produtividade, na inflação, na competitividade, na eficiência dos serviços públicos e no crescimento do PIB, como em [Mauro \(1995\)](#).

Nesta literatura sobre o papel da corrupção, esta nota agrega ao mensurar a influência dessa prática ilícita no endividamento dos estados no Brasil, a partir da estimação via painel dinâmico balanceado de três abordagens: [Grechyna \(2010\)](#), [Cooray & Schneider \(2013\)](#) e [Benfratello et al. \(2015\)](#). As principais adaptações à realidade dos dados disponíveis para os estados são com relação à variável de endividamento e à proxy de corrupção.

No primeiro caso, apesar da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) regulamentar a relação entre dívida consolidada líquida e receita corrente líquida, a variável endógena usualmente utilizada nos modelos que visam analisar o comportamento do endividamento de entes públicos em resposta à corrupção é a relação entre alguma métrica de dívida e o respectivo PIB. Já sobre a proxy da corrupção nos estados, [Boll \(2011\)](#) sugere uma métrica seguindo diretrizes do Banco Mundial, desenvolvida em estudo com aval da Controladoria Geral da União (CGU), intitulada Índice de Corrupção Governamental dos Estados (ICG). O ICG mede a corrupção no nível microeconômico por meio do rastreamento dos gastos públicos, através da análise das irregularidades praticadas por agentes responsáveis pela execução dos gastos públicos federais. No Brasil, estes dados estão disponíveis no Cadastro de Contas Irregulares do Tribunal de Contas da União (Cadirreg). O ICG pondera a quantidade de processos e os valores referentes às irregularidades praticadas com recursos da União nos estados. Os dados estão disponíveis somente durante o período de 1998 a 2008, em razão da disponibilidade dos dados fornecidos pelo Tribunal de Contas da União (TCU).

2.2. Abordagens Utilizadas

O primeiro arcabouço segue a aplicação sugerida em [Grechyna \(2010\)](#), a qual agrega ao arcabouço orçamentário básico aplicado a governos: a variável que mensura o serviço da dívida como razão do PIB, a corrupção e variáveis macroeconômicas, como o desemprego e o crescimento do PIB real.² Formalmente, testa-se a seguinte relação:

$$\frac{DCL_t^i}{PIB_t^i} = \beta_D \frac{DCL_{t-1}^i}{PIB_{t-1}^i} + \beta_E \frac{DEN_t^i}{PIB_t^i} + \beta_G CPR_t^i + \beta_U DES_t^i + \beta_C ICG_t^i + \vartheta_t^i. \quad (1)$$

Nesta relação, além do DCL_t^i e PIB_t^i , já identificados, definem-se: DEN_t^i como a razão entre encargos da dívida e PIB do ente federativo i em t ; CPR_t^i que corresponde ao crescimento do PIB real do ente federativo i em t ; e DES_t^i que define o desemprego do ente federativo i em t . O resíduo do arcabouço é dado por ϑ_t^i . Os parâmetros β_D , β_E , β_G , β_U e β_C mensuram a sensibilidade do endividamento ponderado às variáveis explicativas, conforme exposto na relação (1).

O segundo arcabouço segue uma das especificações sugeridas em [Cooray & Schneider \(2013\)](#). Neste estudo, os autores testam várias possíveis especificações, tendo em comum a intenção de mensurar o impacto do PIB real per capita, como proxy de variável macroeconômica de estado, além de desagregar rubricas de despesas. A adaptação para o caso brasileiro se dá decompondo as despesas totais dos estados em despesas correntes e de capital. Formalmente, esta especificação é dada por:

$$\frac{DCL_t^i}{PIB_t^i} = \theta_D \frac{DCL_{t-1}^i}{PIB_{t-1}^i} + \theta_O \frac{DCO_t^i}{PIB_t^i} + \theta_S \frac{DCA_t^i}{PIB_t^i} + \theta_P PPC_t^i + \theta_C ICG_t^i + \delta_t^i. \quad (2)$$

Nesta segunda relação, DCO_t^i corresponde à Despesa Corrente do ente federativo i em t ; DCA_t^i define a Despesa com Capital do ente federativo i em t ; e PPC_t^i se refere ao PIB real per capita do ente federativo i em t . O resíduo do arcabouço é dado por δ_t^i . Os parâmetros θ_D , θ_O , θ_S , θ_P e θ_C mensuram a sensibilidade do endividamento ponderado às variáveis explicativas, conforme exposto na relação (2).

O terceiro arcabouço aqui utilizado está alinhado ao teste feito em [Benfratello et al. \(2015\)](#), no qual a modelagem insere variáveis de controle essencialmente macroeconômicas, dadas pelo crescimento do PIB real e pelo PIB real per capita. Este modelo incorpora ainda inflação, pois o mesmo se aplica a painéis de países, enquanto no presente estudo não se faz uso desta variável de mudança de preços, por serem os entes federativos subnacionais, para os quais não há disponibilidade de séries temporais. A relação (3) formaliza este teste:

$$\frac{DCL_t^i}{PIB_t^i} = \mu_D \frac{DCL_{t-1}^i}{PIB_{t-1}^i} + \mu_G CPR_t^i + \mu_P PPC_t^i + \mu_C ICG_t^i + \omega_t^i. \quad (3)$$

²Na especificação completa, [Grechyna \(2010\)](#) ainda considera variáveis associadas à instabilidade e polarização política, ambas indisponíveis para os entes federativos subnacionais no Brasil.



Nesta terceira relação, não há variáveis explicativas ainda não definidas, sendo o resíduo do arcabouço dado por ω_t^i . Os parâmetros μ_D , μ_G , μ_P e μ_C mensuram a sensibilidade do endividamento ponderado às variáveis explicativas, conforme exposto na relação (3).

2.3. Técnica de Estimação

A técnica econométrica de estimação de dados em painel leva em consideração ambas as dimensões de tempo (T) e de corte transversal de unidades de observação (N), sendo a mais adequada neste exercício empírico, por não haver uma disponibilidade da série temporal tão extensa assim, em relação à quantidade de unidades de observação, no caso, as unidades de federação brasileira. Diante da inviabilidade de um estudo característico de séries temporais, a técnica em painel além de viável permite modelar o comportamento dos estados ao longo do tempo e as influências entre os estados. Em razão destas características, a estimação de dados em painel se mostra mais indicada em razão dos efeitos decorrentes de variáveis omitidas, latentes ou não-observadas. Outra vantagem em relação estimacões em uma só dimensão, é qualidade da inferência a partir de parâmetros estimados mais eficientes, em razão do maior grau de liberdade.

No presente estudo, os modelos além de apresentarem efeitos fixos no corte transversal, assumem que a variável dependente, dívida consolidada líquida em razão do PIB, depende de sua própria defasagem. Assim, seguindo a literatura empírica internacional relacionada, faz-se uso da especificação de estimação de painéis dinâmicos sugerida por [Arellano & Bond \(1991\)](#), o qual elimina os efeitos fixos dos estados a partir da diferenciação.

Com relação à matriz de pesos, faz-se uso da Matriz de variância-covariância de White na dimensão temporal, assumindo-se que as estruturas de correlação das inovações variam de um estado da federação para outro. Por fim, a definição dos instrumentos, necessária para estimação do arcabouço dinâmico via *Generalized Method of Moments (GMM)* em duas etapas de iteração, segue esta mesma literatura, ao fazer uso do da própria variável dependente defasada como instrumento dinâmico e das demais variáveis explicativas com uma defasagem como demais instrumentos sem transformação.

3. EXERCÍCIO EMPÍRICO

3.1. Base de Dados

O Brasil é um país com dimensões continentais e desigualdades igualmente extensas. Esta heterogeneidade não se aplica somente à renda, como usualmente reportado nos meios de comunicação, mas também a diversas variáveis de natureza social, econômica, previdenciária e demográfica, por exemplo.

Com relação à variável endógena, extraída a partir da base de dados da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) e do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), observa-se que o perfil de endividamento dos estados como razão do próprio PIB é bastante heterogêneo, podendo ser caracterizada pela amplitude de 34,62%, tendo como limite inferior o Distrito Federal que compromete na média 2,40% do seu PIB com a dívida consolidada líquida, enquanto

o estado alagoano atinge uma razão média de 37,02%. É possível ainda identificar elevadas divergências comparando unidades federativas em uma mesma região. A região Norte aparece como a que possui menor ordem de grandeza média, com cerca de 8,50%, enquanto as demais regiões apresentam médias superiores a 13,00%.

Sobre a corrupção, mensurada pelo ICG extraído de [Boll \(2011\)](#), evidencia-se que a média da região Sul, de 0,059, é consideravelmente mais baixa que os registrados nas demais regiões, todos acima de 0,18. A heterogeneidade da corrupção é ainda maior, se for observado a amplitude de 0,467 entre os entes com maior e menor ICG, Maranhão e Santa Catarina, respectivamente. Sobre as demais variáveis explicativas usadas, são todas bastante comuns e foram extraídas da STN e do IPEA.

3.2. Resultados da Estimação das Abordagens em Painel

Em razão da premissa de estacionariedade da variável dívida/PIB, realizou-se o teste de raiz unitária em painel com intercepto sugerido em [Levin, Lin & James Chu \(2002\)](#), o qual permite evidenciar estacionariedade a 5% de significância.

A [Tabela 1](#) reporta os resultados da estimação em painel dinâmico dos três arcaços sugeridos, representados pelas relações (1), (2) e (3), os quais seguem a literatura que visa mensurar o impacto da corrupção nos níveis de endividamento. Os resultados obtidos para a estimação da elasticidade-corrupção no endividamento são robustos à mudança de arcaço teórico, sendo esta elasticidade significativamente positiva a 1%, com ordem de grandeza oscilando entre 0,015 e 0,020.

Em comparação com os resultados obtidos originalmente por [Grechyna \(2010\)](#) para um painel de 23 países muito desenvolvidos de 1995 a 2007, aqui se corrobora a evidência de que haja um componente inercial na gestão da dívida, assim como o serviço da dívida com encargos que também influencia o endividamento no sentido crescente. Os resultados estão ainda alinhados no que se refere ao sinal do impacto das variáveis econômicas, com desemprego afetando positivamente endividamento, enquanto o crescimento do PIB real parece ser útil no controle da dívida. Um comparativo interessante permite observar que um aumento de 1% na corrupção implica no aumento do endividamento em 0,015%, aproximadamente metade da redução do consequente do aumento do PIB em 1%, a qual é cerca de 0,029%.

A segunda especificação, alinhada a [Cooray & Schneider \(2013\)](#), visa analisar o impacto do PIB per capita e das despesas desagregadas. Segundo esses autores, para um painel contendo 102 países durante o período de 1996 a 2012, o impacto da corrupção é da ordem de 0,078, do endividamento defasado de 0,781, enquanto do PIB é de $-0,229$. Com base na segunda coluna da [Tabela 1](#), as rubricas similares no arcaço aqui proposto possuem os mesmos sinais em termos de impacto. A principal diferença está na decomposição das despesas em rubricas correntes e de capital. Em suma, um aumento dos gastos contemplados na rubrica de despesas com capital em razão do PIB influencia positivamente no aumento do endividamento em uma ordem de grandeza de cerca de quase 3 vezes o impacto oriundo dos gastos correntes, os quais diferentemente, influenciam na redução do endividamento, mesmo que de forma menos intensa.



Tabela 1. Estimação de um painel balanceado com as 27 unidades federativas de 2000 a 2008.

	Arcabouços		
	Grechyna (2010)	Cooray & Schneider (2013)	Benfratello et al. (2015)
Dívida Consolidada Líquida/PIB ($t - 1$)	0,8653 *** [0,0000]	0,8496 *** [0,0000]	0,8730 *** [0,0000]
<i>Impacto das Variáveis Fiscais</i>			
Despesa com encargos da dívida/PIB	3,5107 *** [0,0000]		
Despesa com capital/PIB		0,3521 *** [0,0000]	
Despesa corrente/PIB		-0,1307 *** [0,0000]	
<i>Impacto das Variáveis Econômicas</i>			
PIB real per capita		-2,43 E-6 *** [0,0005]	-2,43 E-6 *** [0,0000]
Crescimento do PIB real	-0,0287 *** [0,0000]		-0,0311 *** [0,0000]
Desemprego	0,0673 *** [0,0012]		
<i>Impacto da Corrupção</i>			
Índice de Corrupção Governamental	0,0154 ***	0,0149 ***	0,0195 *** [0,0000]

Notas: (1) Os modelos apresentam efeitos fixos no corte transversal e possuem a variável dependente defasada como variável explicativa, fazendo-se uso da especificação de estimação de painéis dinâmicos sugerida por [Arellano & Bond \(1991\)](#). (2) Faz-se uso da Matriz de variância-covariância de White na dimensão temporal, assumindo-se que heterocedasticidade. (3) A instrumentalização do GMM em duas etapas de iteração se dá através do uso da própria variável dependente defasada como instrumento dinâmico e das demais variáveis explicativas com uma defasagem como demais instrumentos sem transformação.

Uma possível abordagem para esta evidência reside no fato de que apesar de amortização está contemplada em gastos com capital, para muitos estados ao longo do tempo, o maior peso desta rubrica está em gastos com investimentos, os quais comumente estão associados à absorção de um passivo. A construção de um hospital, por exemplo, consiste em um equipamento importante no provimento do serviço público de saúde, mas implica em um vetor de gastos futuros elevados com despesas de custeio associados aos salários e material de consumo, dentre outros.

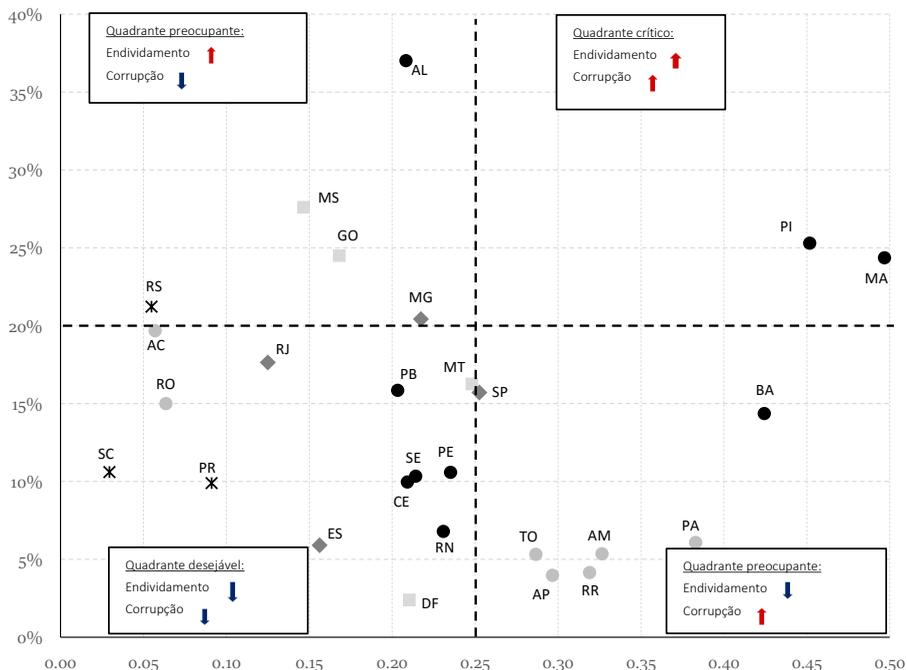
Por fim, a terceira coluna da [Tabela 1](#) traz os resultados da especificação definida na relação (3), a qual se baseia no modelo de [Benfratello et al. \(2015\)](#). Estes autores aplicaram o arcabouço básico acrescido de variáveis de controle macroeconômicas associadas ao PIB e à inflação. Os resultados obtidos corroboram em sinal e ordem de grandeza os resultados obtidos na estimação dos arcabouços representados pelas relações (1) e (2), ou seja, aumentos tanto no PIB real per capita, como no crescimento do PIB são importantes e significativos instrumentos de redução

de endividamento nos estados brasileiros, uma evidência similar à obtida em Benfratello et al. (2015). As ordens de grandeza do impacto positivo do endividamento defasado e da influência da corrupção são próximas às previamente reportadas na Tabela 1.

3.3. Discussão sobre a dispersão entre endividamento e corrupção

Esse exercício permite inferir que a corrupção mensurada pelo ICG de Boll (2011) influencia de forma positiva e significativa a 1% os níveis de endividamento dos entes federativos subnacionais brasileiros, considerando-se o período de 2000 a 2008. Uma extensão desta evidência consiste na análise da dispersão entre os valores médios de ICG no eixo horizontal e níveis médios de endividamento no eixo vertical apresentada na Figura 1. Esta dispersão, caracterizada pela divisão em quadrantes de igual área, permite identificar que somente dois estados, Piauí e Maranhão, ambos da mesma região, estão no quadrante intitulado como crítico, por terem em termos relativos, elevados níveis de endividamento, próximos a 25%, e de corrupção, 0,45 e 0,50, respectivamente.

Figura 1. Dispersão da DCL/PIB versus ICG dos estados brasileiros (valores médios do período de 2000 a 2008).^a



^a Os entes federativos da Região Centro-Oeste estão representados por quadrados de cor cinza claro. Os entes federativos da Região Nordeste estão representados por círculos de cor preta. Os entes federativos da Região Norte estão representados por círculos de cor cinza claro. Os entes federativos da Região Sudeste estão representados por losangos de cor cinza escuro. Os entes federativos da Região Sul estão representados por asteriscos de cor preta.

Fontes: STN, IPEA e Boll (2011).



Em um ranking de endividamento como razão do PIB, estes estados estão em terceiro e quinto lugares, respectivamente. Ambos lideram o ranking de corrupção no país. No outro extremo, qualitativamente falando, treze estados estão situados no quadrante desejável, com níveis relativamente baixos de corrupção e dívida. É preciso, no entanto, desagregar esta análise por quadrante, pois, dentre estes cuja situação é classificada como desejável, há estados como Santa Catarina e Paraná com níveis muito baixos, enquanto Paraíba e Mato Grosso estão muito próximos de uma migração para o quadrante preocupante, por razões de elevada corrupção, ou para o quadrante crítico.

A região preocupante caracterizada por elevados níveis de endividamento apresenta possui cinco estados, apenas, sendo a situação de Alagoas e de Minas Gerais as mais preocupantes, estando ambos próximos do quadrante crítico, tendo em vista seus níveis de corrupção superiores a 0,20.

No outro quadrante preocupante em razão dos níveis de corrupção, há setes entes federativos, dos quais São Paulo e Bahia, ambos com níveis de endividamento próximos a 15%, o que os situa perto do quadrante crítico.

Se por um lado, a região Nordeste preocupa bastante em razão dos comportamentos individuais, principalmente de Piauí e Maranhão e de certa forma, também de Paraíba e Bahia, por outro lado, a região Sul se destaca, pois, apesar da situação de endividamento do Rio Grande do Sul, superior a 21% do PIB, todos os três estados em situados muito distantes da região crítica, pois apresentam os menores níveis de corrupção. É preciso ainda ressaltar que a região Norte tem todos seus representantes em situação desejável ou mesmo no quadrante preocupante, mas com níveis de endividamento muito baixos em relação aos demais estados.

4. CONCLUSÃO

A atual conjuntura dos estados no Brasil pode ser sumarizada, por um lado, pela evidência sobre a incapacidade em honrar com os compromissos de folha de pagamento e por outro lado, pela conjunção de políticas econômicas inócuas na promoção de crescimento, de renda e de emprego. Associado a esse cenário, há ainda a crescente corrupção no país, seja esta percebida pela sociedade ou mensurada em termos de quantidades de processo e valores referentes às irregularidades praticadas por agentes responsáveis pela execução dos gastos públicos federais.

Neste contexto, a contribuição inovadora nesta nota se deve à mensuração do significativo impacto do aumento de 1% da corrupção nos estados nas suas relações DCL/PIB, o qual oscila entre 0,015% e 0,020%. O estudo permite comparar o potencial de redução do endividamento através de políticas econômicas vis-à-vis medidas fiscais, evidenciando que a capacidade de se reduzir o endividamento através do combate à corrupção é maior quando este é aliado à austeridade fiscal do que quando combinado com outras políticas econômicas. O estudo permite ainda analisar os impactos fiscais das despesas de forma desagregada, sendo possível mensurar que um aumento das despesas com capital em razão do PIB influencia positivamente no aumento do endividamento em uma ordem de grandeza de cerca de quase 3 vezes o impacto oriundo dos gastos correntes, os quais diferentemente, influenciam na redução do endividamento.

Assim, a principal conclusão deste estudo é agregar não somente à literatura relacionada ao estudo do endividamento público, mas acrescentar ao debate mais amplo sobre finanças públicas, chamando a atenção que a corrupção não impacta apenas as dívidas dos estados, pois o que a literatura internacional já evidenciou há décadas é que esta prática ilícita afeta negativamente o crescimento do PIB, o fluxo de investimentos, a produtividade, o combate à inflação, a competitividade do setor produtivo e como consequência de tudo isso, a eficiência no provimento dos serviços públicos pelo estado. Ou seja, a corrupção afeta diretamente à toda a sociedade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The Review of Economic Studies*, 58, 277–297.
- Benfratello, L., Del Monte, A. & Pennacchio, L. (2015). *Corruption and public debt: An empirical analysis* (Working Paper). University of Naples “Federico II”.
- Boll, J. (2011). *A corrupção governamental no Brasil: Construção de indicadores e análise da sua incidência relativa nos estados brasileiros* (Relatório técnico). 5º Concurso de Monografias da CGU.
- Cooray, A., & Schneider, F. (2013, dezembro). *How does corruption affect public debt? An empirical analysis* (Working Paper N° 1322). Linz-Auhof: Johannes Kepler University of Linz. Disponível em: <http://www.econ.jku.at/papers/2013/wp1322.pdf>
- De Melo, F., Sampaio, L. & De Oliveira, R. (2014). Corrupção burocrática e empreendedorismo: Uma análise empírica dos estados brasileiros. *Revista de Administração Contemporânea*, 19, 374–397.
- Grechyna, D. (2010). *Public debt levels and corruption in high-income economies* (Working Paper). Universitat Autònoma de Barcelona.
- Levin, A., Lin, C. & James Chu, C. (2002). Unit root tests in panel data: Asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics*, 108, 1–24.
- Matos, P., Penna, C. & Rossatti, C. (2017). *Convergence analysis of indebtedness of Brazilian states: So close, so far* [Mimeo].
- Mauro, P. (1995). Corruption and growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 110, 681–712.