



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

35



SÉRIE
ESTUDOS ECONÔMICOS CAEN

Uma Nota sobre os Determinantes Econômicos da Corrupção Governamental dos Estados Brasileiros

Paulo Rogério Faustino Matos
Wilma Marques de Oliveira

FORTALEZA • MARÇO • 2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA - CAEN

SÉRIE ESTUDOS ECONÔMICOS – CAEN

Nº 35

**Uma Nota sobre os Determinantes Econômicos da Corrupção Governamental
dos Estados Brasileiros**

FORTALEZA – CE

MARÇO – 2019

Uma Nota sobre os Determinantes Econômicos da Corrupção Governamental dos Estados Brasileiros

Wilma de Oliveira

CGE - Auditor de Controle Interno
Mestre em Economia - MESP/PEP/UFC
wilma-marques@hotmail.com

Paulo Matos

Professor CAEN/UFC
Doutor, EPGE / FGV - RJ
paulomatos@caen.ufc.br

Resumo

Este artigo agrega à discussão sobre determinantes da corrupção governamental nos estados brasileiros. O exercício empírico segue a literatura internacional relacionada ao visar modelar o impacto de variáveis econômicas observáveis. Segundo as estimações do painel balanceado dinâmico durante uma década, a corrupção dos governos estaduais não parece seguir um ciclo vicioso. Evidencia-se ainda que estados com população mais instruída, menor riqueza e desigualdade são menos propícios a esta prática indesejável. Esta vertente de pesquisa parece ser relevante em um país, cujo uso ineficiente, desequilibrado intertemporalmente e pouco transparente do recurso público parece estar comprometendo o crescimento, e a obtenção de melhores indicadores de desigualdade e pobreza.

Palavras-Chave: Índice de Corrupção Governamental; Painel Dinâmico; Corrupção; Determinantes Econômicos.

Abstract

We add to the discussion on drivers of governmental corruption in the Brazilian states. Our empirical exercise follows the related international literature aiming to model the impact of observable economic variables. According to our main estimates of the dynamic balanced panel for a decade, the corruption of state governments does not seem to follow a vicious cycle. We also find that states with more educated population, lower wealth and inequality are less favorable to this undesirable practice. This research aspect seems to be relevant in a country whose inefficient, intertemporal and nontransparent use of the public resource seems to be compromising growth, and obtaining better indicators of inequality and poverty.

Keywords: Government Corruption Index; Dynamic Panel; Corruption; Economic Drivers.

1. Introdução

Segundo [MacMullen \(1988\)](#) – um livro que relata historicamente em detalhes o declínio do Império Romano –, há relatos concretos sobre a prática ilícita na gestão pública desde os primórdios, tendo sido registrados crescentes e representativos casos de corrupção e fraude nos diversos escalões do poder do referido império. O autor sugere que seja possível afirmar que a partir do uso das noções de organização da administração pública surgidas na Grécia clássica, tenham sido implementadas justamente em Roma as primeiras práticas de combate à corrupção, através dos livros contábeis, dos diários oficiais e da obrigação do governo prestar contas de suas receitas e gastos.

O histórico de relatos verídicos e curiosos sugere que a corrupção seja não somente uma antiga prática que existe desde os primórdios das sociedades, mas que a razão para sua disseminação possa ser contextualizada por ser o ato da corrupção um fenômeno intrínseco das relações humanas e sociais. A complexidade sobre o assunto pode estar associada ao fato de que práticas corruptas ou fraudulentas costumam essencialmente ser sigilosas, podendo até ser previstas ou descobertas antes da sua concretização, sendo, no entanto, mais comum que venham a ser somente observáveis uma vez realizadas. Outro aspecto que polemiza esta ampla discussão se deve ao fato de que a sociedade, órgãos de controle e combate e a academia definem e entendem corrupção de formas distintas, havendo assim gradações diferentes sobre determinados atos caracterizarem ou não corrupção, fraude e erro, ou mesmo, serem ou não relevantes ou aceitáveis dos pontos de vista moral, ético, financeiro.

O tema, relevante em qualquer sociedade, chama atenção no Brasil por determinadas idiosincrasias. De acordo com a organização não governamental Transparência Internacional, em 2018 (ano mais recente do levantamento feito desde 1990) o Brasil ocupou o 105º lugar de 180 analisados, sua pior colocação desde 1990, estando abaixo da média mundial. O país ocupa o sexto lugar dentre os 12 países sul-americanos analisados.

É possível avaliar a corrupção não somente através da percepção, mas também através do custo, sendo a estimativa da Federação das Indústrias de São Paulo (FIESP), da ordem R\$ 100 bilhões por ano, sendo as práticas de corrupção mais comumente associadas ao tráfico de entorpecentes, a sonegação fiscal e ao uso indevido dos recursos públicos, segundo [Boll \(2010\)](#). Parece ser, portanto, importante estudar não somente a história, ou as culturas de várias sociedades, mas também observar as diferentes definições de fraude e corrupção utilizadas pelos organismos internacionais e, claro, pela legislação brasileira, e na sequência modelar os determinantes e os impactos dessa prática social indesejável.

Atendo-se à literatura aplicada ao Brasil, é possível destacar trabalhos que visam mensurar de alguma forma a corrupção, como [Boll \(2010\)](#). Esta é uma contribuição teórica que sugere uma metodologia institucional, baseada na atividade fim dos tribunais de contas dos estados no país, para mensurar a corrupção governamental dos governos estaduais. Esta métrica faz uso dos dados extraídos da Lei Orçamentária Anual da União (LOA), do valor dos processos julgados irregulares do Cadirreg, da quantidade de processos julgados irregulares do Cadastro de Responsáveis com Contas Julgadas Irregulares (Cadirreg) do Tribunal de Contas da União, da participação de cada estado no valor total dos processos julgados irregulares do Cadirreg e da participação de cada estado na quantidade de processos julgados irregulares do Cadirreg.

Assim, gera-se um Indicador de Corrupção Governamental (ICG) para cada estado, no período de 1998 a 2008, variando de zero a um. O valor zero (0) indica o estado menos corrupto, enquanto que o valor um (1) representa o estado mais corrupto. Os resultados pelo autor indicaram que existe uma diferença entre os estados brasileiros, identificando-se como mais corruptos os estados da Bahia, São Paulo e Maranhão, respectivamente. Por outro lado, identificou-se como menos corruptos os estados do Acre, Rondônia e Santa Catarina, respectivamente.

Em termos de impacto da corrupção em variáveis econômico-sociais, [Melo et al. \(2015\)](#) modelam a relação entre corrupção burocrática nos estados brasileiros e no Distrito Federal e os respectivos níveis de empreendedorismo. Os resultados obtidos indicam uma correlação positiva e estatisticamente significativa entre o ICG e a taxa de abertura de empresas nos estados brasileiros, contrariando, portanto, a hipótese de que a corrupção afeta negativamente a atividade empreendedora no Brasil.

Ainda sob esta ótica de que a redução da corrupção, através de indicadores científicos ou mesmo em termos de percepção seja importante pelos efeitos danosos que tal prática causa em uma sociedade, [Matos \(2018\)](#) mensura o impacto da corrupção governamental no endividamento dos estados. Segundo este autor, o aumento em 1% na corrupção nos estados brasileiros através do ICG implica no aumento da ordem de 0,015% e 0,020% na relação entre a Dívida Consolidada Líquida e o PIB, durante o período de 1998 a 2008.

Nesta literatura sobre fraude no Brasil, este artigo tem como objetivo geral modelar o papel como determinante da corrupção governamental de algumas variáveis macroeconômicas e demográficas, como Produto Interno Bruto (PIB) real, população, anos de estudo, proporção de domicílios pobres e desigualdade, através do índice de Gini. Sobre a proxy de corrupção dos governos dos estados brasileiros, faz-se uso do Indicador de Corrupção Governamental (ICG) sugerido em [Boll \(2010\)](#), nas 27 (vinte e sete) unidades da federação brasileira. A estimação do painel dinâmico balanceado para os entes federativos durante o período de 1998 a 2008 sugere resumidamente que nas unidades da federação menos ricas e desiguais pratica-se menos atos corruptos, o que se configura como socialmente desejável, e que investimentos na educação podem contribuir para a redução da corrupção, enquanto.

O artigo está estruturado da seguinte forma. No segundo capítulo, faz-se uma breve revisão da literatura relacionada aos determinantes da corrupção nos países, enquanto o terceiro capítulo aborda a metodologia. O quarto capítulo reporta o exercício empírico e as considerações finais estão no quinto capítulo.

2. Literatura sobre determinantes da corrupção

O tema corrupção, por englobar múltiplos aspectos tem sido objeto de estudo de muitas áreas do conhecimento, como direito, sociologia, filosofia, ciências políticas, psicologia, contabilidade, dentre outras áreas. No entanto, esta literatura sobre corrupção a partir de uma abordagem amparada em modelagem econômica teve início na década de 1970, com [Rose-Ackerman \(1978\)](#), sendo as primeiras análises baseadas no modelo desenvolvido por [Becker \(1968\)](#) para a economia do crime. Esta abordagem considera que o indivíduo age racionalmente e decide se corromper se o benefício de seus atos for maior que o valor esperado de ser pego e punido. Alguns dos estudos mais recentes datam da década de 1990, como [Mauro \(1995\)](#), [Mauro \(1998\)](#) e [Brunetti e Weder \(1998\)](#).

Este artigo agrega especificamente à discussão sobre os determinantes da corrupção, a partir de variáveis mensuráveis e não latentes, disponíveis para os estados brasileiros durante um interstício suficientemente longo, segundo a literatura relacionada aplicada a painel de países. Nesta vertente de pesquisa, [Treisman \(2000\)](#) mensura a influência na percepção da corrupção, consequência de diversas variáveis. O estudo sugere que para reduzir a percepção de corrupção os países precisam ter experimentado décadas consecutivas de democracia. [Treisman \(2000\)](#) infere ainda que para se obter uma redução de corrupção relevante seria necessário que o país procedesse a uma abertura comercial radical e não apenas marginal. Relativamente aos aspectos culturais ou tradições institucionais de extensa duração, [Treisman \(2000\)](#) infere que estes afetam significativamente o nível de corrupção percebida, de forma que uma maior porcentagem de protestantes na população funciona como um indicativo de menor corrupção. Além disso, obteve indício de que a herança colonial britânica reduz os níveis atuais de corrupção, consequência da vinculação a uma cultura legal que diz respeito à forma como a lei é administrada e aplicada, buscando a equidade social independente da hierarquia social. No tocante ao desenvolvimento econômico [Treisman \(2000\)](#) encontra fortes evidências de que reduz a corrupção e atribuiu esse resultado a possível racionalização dos papéis públicos e privados e a disseminação da educação. Ainda de acordo com este estudo, as políticas que impulsionam o crescimento, quando implementadas com êxito, são capazes de reduzir a corrupção no longo prazo. No que diz respeito à estrutura federativa, os resultados encontrados indicam que, controlando-se o nível de desenvolvimento econômico, os estados federais foram considerados mais corruptos que os unitários.

Neste contexto, [Carraro e Damé \(2007\)](#) visam inferir sobre o impacto na percepção de corrupção oriundo da educação, PIB per capita, crédito, importações, exportações e gastos governamentais, a partir de um painel de 104 países de todo o mundo no período entre 1997 e 2005. Os autores concluem que quanto maior o grau de instrução das pessoas, maior é a tendência de buscar as oportunidades ilícitas junto ao setor público.

3. Metodologia

A modelagem econômica dos determinantes da corrupção compõe uma linha de pesquisa que consiste em uma tendência dominante em finanças públicas, entretanto ainda é pouco explorada no Brasil. Observando as abordagens mais comumente usadas nesta literatura, a vertente seguida por [Treisman \(2000\)](#), [Carraro e Damé \(2007\)](#) e [Matos \(2018\)](#) é a mais aproximada à modelagem aqui proposta, pela própria limitação da base de dados disponível para as unidades da federação brasileira e pela discussão que se pretende desenvolver.

Seguindo a literatura anteriormente mencionada, esta contribuição visa analisar se as variáveis PIB real (em bilhões de R\$ constantes de 2008), população, média de anos de estudo, proporção de domicílios pobres e índice de Gini se mostram significantes para explicar o nível de corrupção, mensurado pelo Indicador de Corrupção Governamental (ICG), nas 27 (vinte e sete) unidades da federação brasileira.

Para tanto, faz-se uso da seguinte modelagem:

$$(1) \quad ICG_{it} = \varphi_i + \beta ICG_{i,t-1} + \alpha PIB_{i,t} + \gamma EST_{i,t} + \delta GINI_{i,t} + \theta POB_{i,t} + \mu POP_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

Nesta relação ICG_{it} corresponde ao Indicador de Corrupção Governamental do ente federativo i em t , $ICG_{i,t-1}$ equivale ao Indicador de Corrupção Governamental do ente federativo i em $t-1$, $PIB_{i,t}$ representa o Produto Interno Bruto real (em bilhões de R\$ constantes de 2008) do ente federativo i em t , $EST_{i,t}$ refere-se à média de anos de estudo do ente federativo i em t , $GINI_{i,t}$ denota o coeficiente de Gini do ente federativo i em t , $POB_{i,t}$ expressa a proporção de domicílios pobres do ente federativo i em t e $POP_{i,t}$ diz respeito à população do ente federativo i em t . Os parâmetros β , α , γ , δ , θ e μ mensuram a sensibilidade do ICG às variáveis explicativas. O intercepto é dado por φ_i e o resíduo por $\epsilon_{i,t}$.

Para realização desta pesquisa utilizou-se a técnica econométrica de estimação de dados em painel. Esta técnica leva em consideração as dimensões temporal (T) e de corte transversal de unidades de observação (N), sendo portanto a mais adequada neste exercício empírico, haja vista a série temporal disponível não ser muito extensa em relação à quantidade de unidades de observação, no caso, as unidades da 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 devido aos efeitos decorrentes de variáveis omitidas, latentes ou não-observadas. Outra vantagem em relação a estimacões em uma só dimensão, é a qualidade da inferência a partir de parâmetros estimados mais eficientes, em razão do maior grau de liberdade.

Por fim, há uma menor preocupação com multicolinearidade, violação comum em exercícios em que haja variáveis defasadas como variáveis explicativas. Tradicionalmente, a estimação de um arcabouço em painel estático, em que não haja defasagens da variável dependente como variável explicativa, precisa ser especificada com relação à natureza dos efeitos específicos em termos temporais e de corte transversal, sendo necessário assumir alguma hipótese ou testar estatisticamente se os efeitos em uma ou ambas as dimensões são fixos ou aleatórios e, portanto, não correlacionados com o resíduo. Neste estudo, o modelo além de apresentar efeitos fixos no corte transversal, assume que a variável endógena, Indicador de Corrupção Governamental, depende de sua própria defasagem. Assim, seguindo a literatura empírica relacionada, faz-se uso da especificação de estimação de painéis dinâmicos sugerida por [Arellano e Bond \(1991\)](#), o qual elimina os efeitos fixos dos estados a partir da diferenciação.

No que se refere à matriz de pesos, faz-se uso da Matriz de variância-covariância de White na dimensão temporal, assumindo-se que heterocedasticidade, ou seja, 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.

4. Exercício empírico

4.1. Base de Dados

A maior limitação de um painel balanceado é a disponibilidade de dados para os estados por vários anos, considerando que o ICG foi calculado por meio de metodologia específica e está disponível apenas de 1998 a 2008. Portanto, não há dados mais recentes para o ICG. No que diz respeito às variáveis explicativas, há disponibilidade em fontes como o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) ou o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A Tabela 1 reporta os valores médios para o período mais longo possível, de 1998 a 2008.

Tabela 1. Valores Médios Anuais do ICG e das Variáveis Explicativas (Período: 1998 a 2008)

| Unidade da Federação | Índice de Corrupção Geral | PIB real (bilhões R\$ - 2008) | População | Anos de estudo | Pobreza - proporção de pobres | Índice de Gini |
|----------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------|----------------|-------------------------------|--------------------|
| | Fonte: Boll (2011) | Fonte: IPEA | Fonte: IBGE | Fonte: IPEA | Fonte: Atlas Brasil e IPEA | Fonte: IBGE e IPEA |
| Região Norte | | | | | | |
| Acre | 0,0584 | R\$ 4,30 | 600.545 | 5,81 | 42,87% | 0,59 |
| Amazonas | 0,2923 | R\$ 36,12 | 3.030.000 | 6,66 | 45,39% | 0,55 |
| Amapá | 0,2570 | R\$ 4,56 | 534.545 | 6,89 | 38,34% | 0,53 |
| Pará | 0,3370 | R\$ 40,60 | 6.573.091 | 5,70 | 44,99% | 0,54 |
| Rondônia | 0,1439 | R\$ 12,36 | 1.455.545 | 5,78 | 31,85% | 0,54 |
| Roraima | 0,2738 | R\$ 3,06 | 357.091 | 6,38 | 39,67% | 0,54 |
| Tocantins | 0,2601 | R\$ 8,05 | 1.229.909 | 5,21 | 46,28% | 0,56 |
| Região Nordeste | | | | | | |
| Alagoas | 0,1863 | R\$ 14,88 | 2.917.273 | 4,32 | 60,21% | 0,60 |
| Bahia | 0,4152 | R\$ 93,98 | 13.438.818 | 4,76 | 53,05% | 0,58 |
| Ceará | 0,1859 | R\$ 43,49 | 7.756.818 | 4,80 | 52,83% | 0,58 |
| Maranhão | 0,4280 | R\$ 23,81 | 5.872.545 | 4,39 | 60,83% | 0,57 |
| Paraíba | 0,3370 | R\$ 18,58 | 3.518.182 | 4,78 | 52,54% | 0,60 |
| Pernambuco | 0,2066 | R\$ 54,84 | 8.160.727 | 5,28 | 54,74% | 0,59 |
| Piauí | 0,4007 | R\$ 11,51 | 2.923.364 | 4,26 | 57,12% | 0,60 |
| Rio G. do Norte | 0,2056 | R\$ 18,66 | 2.887.364 | 5,24 | 48,01% | 0,58 |
| Sergipe | 0,1785 | R\$ 13,97 | 1.874.091 | 5,38 | 48,41% | 0,57 |
| Região Centro-Oeste | | | | | | |
| Distrito Federal | 0,2215 | R\$ 76,98 | 2.189.182 | 8,70 | 19,70% | 0,62 |
| Goiás | 0,1560 | R\$ 51,85 | 5.304.909 | 6,04 | 21,44% | 0,55 |
| Mato G. do Sul | 0,1332 | R\$ 24,10 | 2.169.364 | 6,18 | 20,73% | 0,55 |
| Mato Grosso | 0,2569 | R\$ 33,41 | 2.650.545 | 5,94 | 21,42% | 0,55 |
| Região Sudeste | | | | | | |
| Espírito Santo | 0,1560 | R\$ 46,26 | 3.249.545 | 6,29 | 21,81% | 0,56 |
| Minas Gerais | 0,1943 | R\$ 206,79 | 18.550.273 | 5,97 | 22,45% | 0,55 |
| Rio de Janeiro | 0,1542 | R\$ 261,21 | 14.876.727 | 7,53 | 20,01% | 0,56 |
| São Paulo | 0,2710 | R\$ 767,70 | 38.701.273 | 7,31 | 16,56% | 0,54 |
| Região Sul | | | | | | |
| Paraná | 0,0846 | R\$ 136,63 | 9.905.273 | 6,47 | 22,70% | 0,55 |
| Rio G. do Sul | 0,0515 | R\$ 160,67 | 10.509.636 | 6,70 | 21,18% | 0,54 |
| Santa Catarina | 0,0305 | R\$ 87,30 | 5.606.091 | 6,72 | 13,29% | 0,49 |

As variáveis explicativas são bastante heterogêneas. Com relação à variável de natureza econômica, os estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, todos localizados na Região Sudeste, são os que apresentam as maiores médias de PIB real (em bilhões de R\$ constantes de 2008). Por outro lado, os estados que apresentam as menores médias de PIB real (em bilhões de R\$ constantes de 2008) são Roraima, Amapá e Acre, todos localizados na Região Norte. No que se refere à variável demográfica, observa-se que o estado mais populoso é São Paulo, com média populacional superior a 38 milhões, enquanto Roraima é o menos populoso, com média populacional em torno de 350 mil, portanto não alcançando um 1/10 do ente mais populoso.

Com relação ao aspecto educacional, a variável anos de estudo apresenta amplitude média variando entre 8,7 anos no Distrito Federal e 4,25 anos no Piauí. Neste aspecto, os entes da região Nordeste são os que apresentam o pior desempenho. Relativamente às variáveis que mensuram a pobreza econômica e a desigualdade social, representadas pela proporção de pobres e índice de Gini, verifica-se que a região Nordeste é também a que apresenta o pior desempenho, haja vista que sua proporção média de pobres é superior a 54%, assim como o coeficiente de Gini médio é de 0,59, o mais elevado das cinco regiões. Por outro lado, a região Sul é a que mais se destaca positivamente, registrando os menores percentuais médios de pobreza e os menores graus de concentração de renda, 19,06% e 0,52, respectivamente. De acordo com a Tabela 1, a heterogeneidade da variável dependente pode ser caracterizada pela amplitude de 0,3975, tendo como limite superior o Maranhão, como ICG de 0,4280, e como limite inferior Santa Catarina, cujo ICG é de 0,0305.

4.2. Resultados da Estimação por Painel Dinâmico

A Tabela 2 reporta os valores obtidos, a partir da estimação do modelo descrito em (1), através do painel balanceado dinâmico, seguindo [Arellano e Bond \(1991\)](#).

Tabela 2. Estimação do painel dinâmico balanceado ^{a, b, c, d}

| | Índice de Corrupção |
|---|--------------------------|
| | Geral (t) |
| Impacto da defesagem | |
| Índice de Corrupção Geral (t-1) | -0,27148 *** [0,0000] |
| Impacto das Variáveis Exógenas Macroeconômicas | |
| PIB real (t) | 0,00098 ** [0,0146] |
| Anos de estudo (t) | -0,10324 *** [0,0000] |
| Impacto da Variável Exógena Demográfica | |
| População (t) | -0,00683 [0,8212] |
| Impacto das Variáveis Exógenas Sociais | |
| Coeficiente de Gini (t) | -1,28385 *** [0,0000] |
| Pobreza (t) | -0,51080 *** [0,0000] |

^a Estimação de um painel balanceado com as 27 unidades federativas de 1998 a 2008. ^b O modelo apresenta efeitos fixos no corte transversal e possui a variável dependente defasada como variável explicativa, fazendo-se uso da especificação de estimação de painéis dinâmicos sugerida por [Arellano e Bond \(1991\)](#). ^c Faz-se uso da Matriz de variância-covariância de White na dimensão temporal, assumindo-se que heterocedasticidade. ^d 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 como demais instrumentos sem transformação.

Os resultados evidenciam um resultado negativo e significativo ao nível de 1% da variável endógena defasada, permitindo inferir que um aumento de 10% no ICG no ano anterior implica em redução de 2,7% do ICG no ano seguinte. Partindo-se do pressuposto que o ICG foi calculado a partir de informações relativas a contas julgadas irregulares pelo TCU, pode-se supor que o gestor público ao tomar conhecimento de punição aplicada em decorrência de prática considerada inadequada na gestão dos recursos públicos, procurará evitá-la e, dessa forma, estará contribuindo para redução do ICG. Quanto às variáveis exógenas, verifica-se que anos de estudo, coeficiente de Gini e pobreza também se mostram estatisticamente significantes ao nível de 1% e apresentam impacto negativo sobre o ICG dos entes federativos brasileiros, no período de 1998 a 2008. Por outro lado, a variável PIB real se revela estatisticamente significativa ao nível de 5% e apresenta impacto positivo sobre o ICG.

No que se refere às variáveis que apresentaram impacto negativo, pode-se inferir que o aumento de um ano na média de anos de estudo está correlacionado com uma redução de 10,3% no ICG, ou seja, quanto maior o grau de instrução das pessoas menor é a tendência da prática de atos corruptos. Por outro lado, a redução de 10% na proporção de domicílios pobres está correlacionada com um aumento de 5,1% no ICG e uma redução de 10% no coeficiente de Gini está correlacionada com um aumento de 12,8% no ICG. Os resultados da estimação obtidos neste trabalho, em relação às variáveis que medem a pobreza e a concentração de renda, sugerem que quanto mais pobre e desigual for a unidade da federação menos atos de corrupção serão praticados.

Em relação à variável que trata do aspecto educacional, observa-se que o resultado obtido neste trabalho vai ao encontro da concepção de que quanto maior o grau de instrução, mais apta estará a sociedade para fiscalizar as ações públicas e, conseqüentemente, contribuir para a redução dos casos de corrupção. Por outro lado, este resultado vai de encontro às conclusões de [Carraro e Damé \(2007\)](#) de que a educação possui relação direta com a corrupção, ou seja, quanto maior o grau de instrução das pessoas, maior é a tendência de praticar corrupção.

Relativamente à variável que apresenta impacto positivo, o resultado sinaliza que um aumento de R\$ 1 bilhão (em R\$ constantes de 2008) no PIB real está correlacionado com um aumento de 0,1% no ICG. Este resultado sugere que, quanto mais riqueza for gerada por um estado, mais atos corruptos serão observados.

5. Conclusão

Ao contextualizar a situação experimentada nas últimas três décadas pelo Brasil, em resumo, evidencia-se um país de dimensões continentais e heterogêneo em diversos aspectos econômicos e sociais, o qual se apresenta como uma democracia ainda recente, cuja estabilidade econômica ainda não sugere ser robusta o suficiente.

É oportuno enfatizar a indesejável estabilidade nos indicadores de crescimento do produto, da renda e da produtividade, assim como observar a evolução de três indispensáveis pilares: eficiência, austeridade e corrupção. Aliada a uma máquina pública eficiente, a qual consegue prover muito com pouco, é imprescindível que se consiga prover o bem-estar social de forma sustentável, leia-se, sem o endividamento excessivo, ou comprometimento no curto de prazo de receita com custos que não impliquem em aumento dos níveis de investimento, produção ou produtividade. Por fim, o determinante moralmente exigido, o do uso intencionalmente correto e transparente do erário público, ou seja, a ausência de corrupção e fraude, ou ao menos, o seu combate incansável.

Em resumo, sem o uso eficiente, equilibrado intertemporalmente e transparente do recurso público, parece estar o país comprometido e fadado ao crescimento baixo, o qual se mostra ainda associado e limitado pela desigualdade social e pobreza em níveis persistentemente não aceitáveis. Nesta linha, [Campos e Pereira \(2016\)](#) modelam a relação entre corrupção e ineficiência no setor público a partir de um modelo de equilíbrio geral calibrado para o Brasil, com foco em agregados macroeconômicos e o bem-estar da economia.

Neste contexto, aqui se propõe a modelagem dos determinantes mais citados na literatura internacional visando explicar os padrões heterogêneos de corrupção dos governos estaduais ao longo de uma década. Esta corrupção governamental não parece seguir um ciclo vicioso, sendo possível inferir que uma sociedade mais instruída, ao conhecer melhor os seus direitos e obrigações e possuir um senso crítico mais refinado, possa coibir mais essas práticas fraudulentas. Essas práticas indesejáveis parecem estar associadas aos estados com mais ricos e desiguais.

Referências

- ARELLANO, M. e 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.
- BECKER, G. (1968). Crime and punishment: an economic approach. **Journal of Political Economy**, 76, 169-217.
- BRUNETTI, A. e WEDER, B. (1998) A Free Press is Bad News for Corruption. Wirtschaftswissenschaftliches Zentrum der Universität Basel Discussion Paper, No. 9809.
- Benfratello, L., Del Monte, A. & Pennacchio, L. (2015). Corruption and public debt: An empirical analysis.
- BOLL, J. (2010). 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.
- CAMPOS, F. e PEREIRA, R. (2016). Corrupção e ineficiência no Brasil: Uma análise de equilíbrio geral. **Estudos Econômicos**, 46, 373-408.
- CARRARO, A., DAMÉ, O. (2007) Educação e Corrupção: a busca de uma evidência empírica. **Latin American and Caribbean Law and Economics Association (ALACDE) Annual Papers**.
- MACMULLEN, R. (1988). Corruption and the Decline of Rome. Yale University Press.
- MATOS, P. (2018) Uma Nota sobre o Impacto da Corrupção no Endividamento dos Estados Brasileiros. **Revista Brasileira de Economia**, 72, 186-195.
- MAURO, P. (1995) Corruption and Growth. **Quarterly Journal of Economics**, 110, 681-712.
- _____. (1998) Corruption and the Composition of Government Expenditure. **Journal of Public Economics**, 69, 263-279.
- MELO, F., SAMPAIO, L. e OLIVEIRA, R. (2015) Corrupção burocrática e empreendedorismo: uma análise empírica dos estados brasileiros. **Revista de Administração Contemporânea**, 19, 374-397
- ROSE-ACKERMAN, S. (1978). Corruption: a Study in Political Economy. New York: Academic Press.
- TREISMAN, D. (2000) The causes of corruption: a cross-national study. **Journal of Public Economics**, 76, 399-457.

Este artigo agrega à discussão sobre determinantes da corrupção governamental nos estados brasileiros. O exercício empírico segue a literatura internacional relacionada ao visar modelar o impacto de variáveis econômicas observáveis. Segundo as estimações do painel balanceado dinâmico durante uma década, a corrupção dos governos estaduais não parece seguir um ciclo vicioso. Evidencia-se ainda que estados com população mais instruída, menor riqueza e desigualdade são menos propícios a esta prática indesejável. Esta vertente de pesquisa parece ser relevante em um país, cujo uso ineficiente, desequilibrado intertemporalmente e pouco transparente do recurso público parece estar comprometendo o crescimento, e a obtenção de melhores indicadores de desigualdade e pobreza.