

TRANSFERÊNCIAS FEDERAIS E COMPORTAMENTO ILÍCITO: O CASO DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS.

Sérgio de Holanda Rocha (PIMES/UFPE)
Francisco de Sousa Ramos (PIMES/UFPE)

Resumo

Em abril de 2001, visando o combate à corrupção, o Governo Federal criou a Controladoria Geral da União – CGU, com o propósito declarado de inibir a fraude e a corrupção e promover a defesa do patrimônio público, tomando medidas de prevenção e desenvolvendo meios para prevenir sua ocorrência. Através de um programa de sorteios municipais, a CGU tem auditado diversos municípios brasileiros e documentado os casos encontrados de comportamento ilícito no poder municipal. Este trabalho traça um perfil das irregularidades relacionadas ao uso da verba federal e busca determinar quais aspectos são relevantes para tal comportamento. O uso de método econométrico mostra que anos médios de estudo, índice de Gini, participação das transferências federais na receita municipal e margem de vitória dos prefeitos nas eleições são variáveis relevantes para explicar os índices de corrupção detectados nos municípios.

Palavras-chave: Corrupção, Gestão Pública, CGU, Municípios.

Abstract

In april 2001, the Federal Government created the Controladoria Geral da União – CGU, which intend to inhibit fraud and corruption and to promote the defense of the public patrimony providing means to prevent its occurrence. Through a program that chooses municipalities randomly, CGU has been auditing and documenting cases of illicit behavior amongst public authorities. This paper traces a profile of the irregularities related to the use of federal budget and intend to establish which aspects are relevant to such behavior. The use of an econometric method shows that the average years of education, the Gini index, the percentage of federal transferences in municipal incomes and the margin of victory of the mayor in the elections are relevant variables to explain corruption indexes detected in the municipalities.

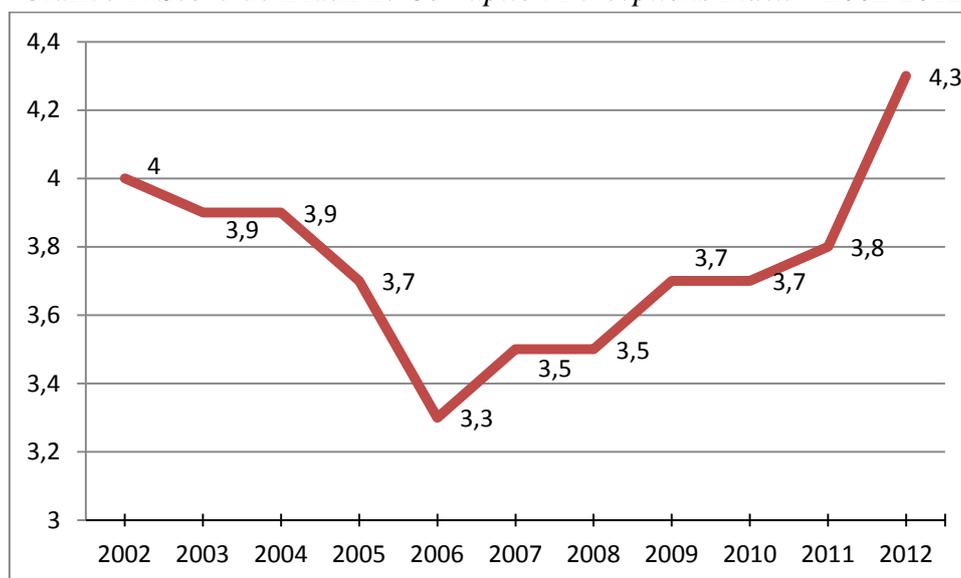
Keywords: Corruption, public management, CGU, Municipalities.

1. Introdução

Freqüentemente o cidadão brasileiro é defrontado com notícias sobre denúncias e investigações de casos de corrupção em diversos órgãos públicos e esferas governamentais. Numerosos episódios de desvio de conduta e de recursos, favorecimentos ilícitos e licitações fraudulentas sugerem que este fenômeno é um tanto freqüente no comportamento dos gestores públicos brasileiros.

De fato, o desempenho do Brasil no mais famoso índice de percepção da corrupção, o *Corruption Perception Index* (CPI) da Transparência Internacional, ao longo dos anos, não é nada satisfatório. No ano de 2012, o Brasil obteve um *score* de 4,3 (que varia entre 0 e 10, sendo maior o *score* quanto menor o nível de corrupção percebido), ocupando a 69ª posição num *ranking* de 174 países ordenados do menos para o mais corrupto (abaixo de Botswana, Gana e Lesoto). Entretanto, pode-se perceber uma tendência clara de aumento do *score* brasileiro a partir de 2006, como pode ser visto no Gráfico 1.

Gráfico 1: *Score* do Brasil no *Corruption Perceptions Index* – 2002-2012



Fonte: Transparência Internacional. Elaboração própria.

A corrupção no Brasil não se deve apenas ao fenômeno do *Rent-Seeking* i.e. desvios de recursos públicos visando o enriquecimento ilícito. Segundo Maciel (2005), os anos que se seguiram após a redemocratização marcam a ascensão da política como importante determinante da corrupção. A necessidade democrática de a bancada governista contar com o apoio parlamentar para aprovar leis e viabilizar seus projetos de governo aumenta a necessidade de se realizar favores e práticas clientelistas. Soma-se a isto a fragmentação partidária brasileira caracterizada pela existência de grande número de partidos com ideais muitas vezes divergentes, o que estimula ainda mais as trocas de favores, nem sempre lícitas, para a obtenção de apoio político.

Visando o combate à corrupção, foi criada a Controladoria Geral da União pela Medida Provisória nº 2.143-31, em 2 de Abril de 2001, com o propósito declarado de inibir, no âmbito do Poder Executivo Federal, a fraude e a corrupção e promover a defesa do patrimônio público. Mais tarde, em janeiro de 2006, a estrutura da CGU foi alterada para não mais apenas detectar casos de corrupção, mas, também, gozar da competência de tomar medidas de prevenção, desenvolvendo meios para prevenir sua ocorrência (CGU, 2006).

Percebe-se, portanto, neste último papel atribuído a CGU, a conveniência da teoria econômica da corrupção no âmbito de seus determinantes, que busca, justamente, investigar quais fatores influenciam o comportamento de políticos e agentes públicos quanto a agir honestamente. Por conseguinte, o aprofundamento destes estudos permite o desenvolvimento de instrumentos e técnicas preventivas à corrupção sob o prisma da tomada de decisão (Transparency international 2012).

Neste contexto, surgem então questões sobre quais os principais incentivos que se relacionam com a corrupção no Brasil e, mais especificamente, nos municípios brasileiros. Sobre o prisma da abordagem econômica da corrupção, que aspectos podem compor tais incentivos?

O presente trabalho segue esta linha utilizando como *proxy* para a corrupção dados provenientes de uma base criada a partir de relatórios de visitas a municípios brasileiros por auditores da CGU. Nestas, é fiscalizada a alocação dos recursos federais transferidos aos municípios. Portanto, os relatórios fornecem uma rica fonte para mensurar a corrupção e traçar suas principais características.

Com efeito, o presente trabalho busca identificar fatores que se relacionem com os dados fornecidos pelos relatórios, bem como traçar um perfil dos casos de irregularidades via uma análise dos dados.

2. Abordagem econômica da corrupção

2.1 Contexto

A corrupção é um fenômeno presente em todos os países, mesmo que em graus bastante distintos. Existe um relativo consenso de que ela lesa o funcionamento justo da sociedade e a legitimidade de seus governos. Com efeito, a população anseia por um baixo nível de corrupção entre seus governantes e, em muitos países democráticos, existem órgãos públicos declaradamente objetivados a combatê-la .

Apesar de poder ser definida amplamente, a corrupção costuma estar relacionada a desvios de recursos, beneficiamentos ilícitos e direcionamento de programas sociais para indivíduos que não constituem o público-alvo. Segue-se que combater a corrupção é, portanto, zelar pelo patrimônio público, garantindo que este seja utilizado adequadamente e para seus fins declarados.

Para qualquer atitude que venha a ser tomada, precisa-se conhecer o problema em sua essência, isto é, definição, causas e consequências. Este é o pretexto da abordagem acadêmica da corrupção em diversas áreas de conhecimento. No âmbito das

Ciências Econômicas, a conceituação e modelagem do comportamento de gestores públicos constituem o aspecto teórico, enquanto empiricamente são testadas variáveis que possam ter alguma correlação com o nível de corrupção. Estes estudos evoluíram bastante nos últimos anos, tanto no campo teórico como empírico, a despeito de, neste último, haver dificuldades em se obter uma mensuração fidedigna para o nível de corrupção.

A linha de pesquisa denominada "Economia da Corrupção" é um tanto recente no campo das Ciências Econômicas, embora seu objeto de estudo remeta aos primórdios da sociedade organizada. Segundo Abed e Gupta (2002), até a década de 1980 os estudos sobre corrupção estavam basicamente confinado às Ciências Políticas, Sociologia, História, Administração pública e Lei criminal.

A abordagem teórica e empírica da corrupção do ponto de vista econômico começou a ganhar força em 1978 com a publicação de *Corruption: A study in political economy* de Susan Rose-Ackerman. A autora, argumentando que a corrupção teria impactos mais profundos na economia e no ambiente político do que se sustentava até então, despertou o interesse dos economistas para o tema (Abramo, 2005). De fato, passou-se a admitir que o fenômeno se relaciona com diversas outras variáveis que sempre foram objeto de estudo das Ciências Econômicas, ampliando significativamente o horizonte das pesquisas na área. Entretanto, pode-se afirmar que um dos trabalhos impulsionadores e fundamentais para a abordagem econômica da corrupção é o de Becker, publicado no *Journal of Political Economy* em 1968, intitulado *Crime and Punishment: An Economic Approach*. Nele, Becker considera que a adoção de atos ilícitos pode ser analisado sob o prisma de um problema de decisão do agente: este pondera os benefícios e custos esperados, de forma totalmente racional.

A partir de então, a abordagem econômica do crime e, mais especificamente, da corrupção, passou a ser abordada sob o ponto de vista dos incentivos percebidos pelos indivíduos ao considerar cometer um ilícito. Um dos objetivos dos estudos da área, então, é detectar quais as características políticas, sociais ou econômicas que agem como incentivos nessa tomada de decisão.

Segundo Abed e Gupta (2002), outro fator que contribuiu para os avanços sobre os estudos econômicos da corrupção foi a tendência à liberalização, iniciada nos primeiros anos da década de 1990 com a dissolução da União Soviética, seguida da abertura econômica das repúblicas socialistas que a compunham. Até então, estes países eram governados por regimes que atribuíam papel minoritário à transparência política, o que limitava o trabalho de economistas, seja pela falta de dados confiáveis ou por questões ditatoriais.

O período imediatamente posterior à queda do regime centralizado levou a um período de completo caos econômico, político e social entre os países ex- membros do bloco. A ausência de regulamentação e organização imergiu aquelas recém-formadas economias de mercado em uma onda de corrupção e roubo de propriedade pública. Num ambiente de globalização e crescimento do comércio internacional, passou-se a exercer pressão para que estes países fossem mais transparentes em seus aspectos internos. Existiam, portanto, incentivos para que realizassem reformas políticas e praticassem boa governança, com o objetivo de se beneficiar dos crescentes fluxos internacionais de capital (Abed e Gupta, 2002). No geral, a segunda metade dos anos 1990 e os anos 2000 marcaram o início das políticas anticorrupção nestes países, embora o problema ainda seja acentuado (Michael, B. 2010).

Abed e Gupta também apontam que, após este crescimento vertiginoso da abordagem acadêmica sobre o tema, a ação de organizações pelo mundo contribuíram para que esses estudos continuassem a avançar e se aprimorar metodologicamente. Enquanto acadêmicos avançavam no aspecto teórico, o Banco Mundial, Fundo Monetário Internacional (FMI), Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e diversas Organizações Não Governamentais concentraram esforços para desenvolver métodos de combater e mensurar a corrupção, possibilitando análises empíricas.

O aprofundamento dos estudos sobre o tema passou a exigir que alguns conceitos fossem melhor esclarecidos e formalizados, como a própria definição do que é corrupção. Jain (2001) aponta que isto é importante pois pode determinar o resultado do que é modelado ou mensurado. O autor argumenta que, embora seja difícil definir precisamente, há um consenso entre os acadêmicos da área de que a corrupção é o uso ilícito do poder de um cargo público para se obter benefícios privados, definição esta que também pode ser encontrada em Rose-Ackerman (1996) e Tanzi (1999).

2.2 O problema da mensuração.

A corrupção é, por natureza, um fenômeno difícil de ser mensurado com precisão. Por envolver esquemas ilícitos, indivíduos de alguma forma comprometidos têm incentivos para buscar o mínimo de notoriedade possível para o caso, dificultando que este seja detectado pelas autoridades responsáveis. O pesquisador interessado tem, portanto, o desafio de mensurar algo com desproporcional desvantagem em termos informacionais (Jain, 2001).

Não obstante a dificuldade da mensuração, pesquisadores e organizações internacionais têm desenvolvido metodologias para elaborar indicadores de corrupção. Dentre estes, os mais utilizados na literatura estão os chamados índices de percepção, sendo principais os da *Business International Corporation* (BI), e o *Corruption Perceptions Index* (CPI), publicado anualmente pela Transparência Internacional (TI). A metodologia destes consta de entrevistas realizadas com membros de instituições independentes e indivíduos envolvidos com comércio e relações internacionais sobre suas impressões acerca da corrupção nos países. Os resultados das entrevistas são convertidos em dados e agregados para a construção do índice.

Uma restrição mais imediata dos índices de percepção é o fato destes classificarem apenas países, impossibilitando seu uso em análises de unidades políticas menores. Golden e Picci (2005) apontam algumas fraquezas na metodologia utilizada, embora reconheçam que seu uso na literatura tenha trazido resultados significativos. Primeiramente, nem todas as fontes consultadas dão informações sobre todos os países listados. As nações em desenvolvimento são mais típicas de serem avaliadas por um número pequeno de fontes. Desta forma, os indicadores seriam menos confiáveis justamente para os países onde a corrupção é mais problemática. Outra questão apontada é a possibilidade de as percepções dos entrevistados sofrerem alterações com o conhecimento das publicações dos anos anteriores. Isto faria com que o índice passasse a ser referência para si mesmo, se tornando endógeno e tendendo a não sofrer alterações significativas ao longo do tempo. Por último, há a contaminação contextual: nos momentos em que governos agem mais fortemente sobre problemas de corrupção e/ou a mídia dá mais destaque, há uma percepção de que há um aumento nos níveis de comportamentos ilícitos.

3. Principais correlações

A abordagem dos incentivos percebidos por agentes públicos expostos à possibilidade de cometer atos ilícitos permite identificar alguns fatores de influência. Dentre estes, destacam-se as fragilidades institucionais, centralização política, envolvimento governamental na atividade econômica e remuneração dos agentes públicos. Cabe à análise empírica, portanto, detectar quais variáveis representativas destes aspectos apresentam correlação com o nível de corrupção. Até então, a maioria dos resultados foram obtidos com o uso dos índices de percepção.

LaPalombara (1994) encontrou uma correlação positiva entre a participação do orçamento governamental no PIB e o nível de corrupção, com exceção dos países escandinavos. Não obstante, Elliot (1997) encontrou um resultado contrário para uma amostra de 83 países. Segundo Rose-Ackerman (1999), não é surpreendente que resultados conflitantes sejam encontrados pois o importante não é a participação do governo na economia em si mas a natureza das atividades econômicas em que este se envolve.

Huther e Shah (1998) e Fisman e Gatti (1999) testaram a correlação entre os indicadores de corrupção de países e o nível de descentralização de seus respectivos governos. Para mensurar este último, os autores utilizaram a participação dos gastos subnacionais no total do gasto público. Os resultados encontrados novamente foram contraditórios; enquanto os primeiros concluíram que há uma correlação negativa entre a descentralização e a corrupção, Fisman e Gatti encontraram resultados robustos apontando na direção oposta.

Para Lambsdorff (1999) os resultados empíricos encontrados não são muito confiáveis, pois tanto o tamanho do governo como a forma como ele exerce seu papel podem ser explicadas por outros fatores culturais e populacionais que, portanto, não devem ser desprezados. Sob um prisma político, Rose-Ackerman (2001) argumenta que uma maior centralização na alocação dos recursos públicos significa maior poder discricionário para burocratas dos governos centrais, possibilitando que estes ajam livremente sem prestar justificativas e sem a necessidade de aprovação de outras esferas governamentais.

O campo da análise das instituições públicas e corrupção é bastante amplo. Em geral, se associa o bom funcionamento de instituições frente a delitos à baixa impunidade e à aplicação adequada da lei. Desta forma, é afetada a utilidade esperada de um agente público quanto a cometer delitos, sugerindo que boa qualidade institucional se associa à níveis de corrupção mais baixos.

Brunetti e Weder (1998) utilizaram diversos índices de liberdade de imprensa compilados pela *Freedom House*. Foi demonstrado uma forte associação negativa entre estas variáveis e o nível de corrupção mensurado pelo *International Country Risk Guide* (ICRG). Já no *World Development Report* (1997) foi utilizado um índice construído pelo Banco Mundial em que se concluiu que uma maior qualidade e eficiência do poder judiciário apresenta correlação negativa com o nível de corrupção, em uma amostra de 59 países. Resultados parecidos são encontrados em Ades e Di Tella (1996), que mostraram que o grau de independência do poder judiciário tende a minorar os atos ilícitos. No entanto, Lambsdorff (1999) aponta que pode haver um problema ao interpretar a causalidade entre estas variáveis. Não se sabe, ao certo, se fragilidade institucional é causa ou conseqüência da corrupção.

Outra variável tratada na literatura é a remuneração dos agentes públicos. Teoricamente, o salário de um gestor público representa um custo imposto a este caso seja exonerado de seu cargo pela constatação de um ato ilícito. Desta forma, altos salários, *ceteris paribus*, diminuiriam os retornos esperados da prática de corrupção via aumento dos custos associados à punição. Ademais, se a população crê que seus governantes são bem remunerados, a imagem destes tende a se desgastar mais caso seja comprovado que buscou rendas ilícitas (Maciel, 2005). No entanto, Lambsdorff (2011) argumenta que o combate a corrupção via salários públicos pode ser uma política muito custosa.

Tal hipótese foi testada por Rijkeghem e Weder (1997) que utilizaram o CPI e dados referentes a remuneração de agentes públicos numa amostra de 28 países. Seus resultados apontam que, quanto maior for o salário público em relação ao privado, menor tende a ser o nível de corrupção. No entanto, Di Tella e Schargrodsky (2003) apontam que, de forma geral, a hipótese de correlação negativa entre salários públicos e corrupção falha em análises empíricas, sendo os resultados ambíguos e estatisticamente insignificantes por depender demasiadamente do índice de corrupção a ser utilizado.

Trabalhos empíricos também tratam das características socioeconômicas de um determinado lugar e como estas se associam ao nível de corrupção. Estes aspectos são importantes por determinar como a população percebe e reage em relação ao comportamento de seus governantes. Gupta, Davoodi e Alonso Terme (1998) encontraram forte correlação positiva entre desigualdade de renda e corrupção. Embora seja difícil precisar a direção da causalidade, os autores argumentam que a corrupção acentua a desigualdade na educação e distribuição de terras, variáveis essas que contribuem para a desigualdade de renda.

Husted (1999) defende que uma maior desigualdade social pode levar a uma maior aceitação de autoridade por parte das camadas mais desfavorecidas da população, fazendo com que os governantes se sintam com maior liberdade para agir ilicitamente. O autor também argumenta que outro aspecto importante a ser estudado é o grau de educação da população. Espera-se que uma população mais instruída tenha um melhor poder de discernimento e, portanto, melhor capacidade de julgar e fiscalizar a qualidade da gestão pública, aumentando a pressão para que seus governantes ajam honestamente.

4. O programa de fiscalização dos municípios

No Brasil, as transferências de recursos federais representam boa parte da receita de diversos municípios que, pobres, não arrecadam internamente o suficiente para executar suas despesas orçamentárias. Nos últimos anos essas transferências também têm sido um importante mecanismo pelo qual são realizados os programas sociais federais de combate à desigualdade (Albuquerque e Ramos, 2006).

A administração e alocação dos recursos transferidos é, principalmente, de responsabilidade dos prefeitos, o que lhes garante elevado poder discricionário, podendo incentivar a prática de desvios, como sugerido por Rose-Ackerman (2001).

Albuquerque e Ramos (2006), argumentam que esta concentração de poder faz com que seja difícil encontrar evidências de irregularidades na utilização dos recursos transferidos aos municípios sem que haja a participação ou o consentimento dos

prefeitos. Ademais, a fiscalização a nível municipal é difícil tarefa para órgãos competentes. Casos de corrupção nessa esfera muitas vezes envolvem pequenos municípios e quantias pouco expressivas, despertando menor atenção do poder público e imprensa.

Visando dar mais transparência à alocação dos recursos repassados pela União, a CGU lançou, em abril de 2003, o Programa de Fiscalização dos Municípios. A iniciativa consta de visitas de equipes de auditores a municípios previamente sorteados de todos os estados, onde são investigadas possíveis irregularidades na alocação dos recursos federais. As equipes dispõem de informações sobre repasses referentes a um período de dois anos imediatamente anterior à visita. Os casos encontrados e os demais resultados da visita são compilados em relatórios e enviados a CGU.

Segundo a CGU, os relatórios servem como base para programas de capacitação dos próprios gestores públicos e de membros de órgãos de cunho social. Nestes documentos, há descrições detalhadas da natureza das irregularidades encontradas, permitindo sua classificação e uso como banco de dados a nível municipal.

5. Metodologia

O modelo de regressão a ser utilizado busca explicar o número de irregularidades encontradas nos municípios a partir de variáveis que representem aspectos populacionais, fiscais e eleitorais dos mesmos. São utilizadas ao todo cinco variáveis dispostas abaixo com as siglas que se referem no modelo:

- *Transf/Rec*: Participação das transferências da União na receita orçamentária municipal. A fonte é o banco de dados FINBRA - Finanças do Brasil, referente ao ano de 2002, disponível no site da Secretaria do Tesouro Nacional.
- *Votos*: Percentual de votos com que os prefeitos obtiveram vitória nas eleições de 2000. Ressalta-se que todos os dados são referentes aos primeiros turnos eleitorais, já que não houve segundo turno em nenhum dos municípios da amostra.¹
- *Anos.Est*: Anos médios de estudo da população de 25 anos ou mais, obtidos no banco de dados sociais do site do Ipeadata e referentes ao ano 2000.
- *Gini*: Índice de Gini dos municípios no ano 2000, retirados do Atlas para o Desenvolvimento Humano no Brasil, parte do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD.
- *Pop*: População dos municípios no ano de 2002, retirados também do banco de dados FINBRA.

Estatísticas descritivas mais detalhadas de cada uma das variáveis independentes estão dispostas no Anexo.

¹ Segundo o Tribunal Superior Eleitoral, são passíveis de segundo turno apenas aqueles municípios com número de eleitores superior a 200.000. A amostra utilizada neste trabalho consta, em maioria, de municípios pequenos, apenas um deles atendendo a este pré-requisito onde, no entanto, não houve segundo turno nestas eleições.

O uso da proporção das transferências da União na receita total dos municípios segue a já citada proposta de Huther e Shah (1998) e Fisman e Gatti (1999) que entendem esta variável como representativa do nível de descentralização fiscal do setor público.

O percentual de votos obtidos pelos prefeitos nas eleições segue a linha de Albuquerque e Ramos (2006). A proposta é de que uma maior vantagem eleitoral dada por uma maior aprovação da população restrinja menos os prefeitos quanto à sua conduta. Como se está considerando o resultado das eleições de 2000, o mandato dos prefeitos vencedores se prolongou até, no máximo, 2004. No entanto, como os repasses investigados nas visitas são referentes aos dois anos anteriores, a fonte de todos os dados está abrangida pelo mesmo mandato.

Como indicador do nível de escolaridade da população é usado o número médio de anos de estudo por habitante. Teoricamente, esta pode mensurar a capacidade de discernimento da população em identificar a qualidade e honestidade da gestão municipal, bem como cobrar com propriedade comportamento ético por parte de seus prefeitos.

O índice de Gini é utilizado no modelo com base na proposta de Husted (1999) que argumenta que uma maior desigualdade de renda pode significar uma maior aceitação da população em relação ao comportamento dos gestores públicos e de indivíduos de classe social mais alta e maior influência. Já a inserção da população municipal como variável explicativa busca identificar se o número de irregularidades por município é parcialmente explicada pelo tamanho da população, além das características desta.

5.1 O modelo

Supõe-se que os parâmetros a serem estimados na regressão assumem característica exponencial. O modelo, então, toma a seguinte forma:

$$Irreg_i = \exp \left(\beta_1 \frac{Transf}{Rec}_i + \beta_2 Votos_i + \beta_3 Anos.Est_i + \beta_4 Gini_i + \beta_5 Pop_i + \varepsilon_i \right)$$

Aplicando logaritmos naturais, pode-se representar o modelo em uma estrutura log-linear:

$$\ln(Irreg_i) = \beta_1 \frac{Transf}{Rec}_i + \beta_2 Votos_i + \beta_3 Anos.Est_i + \beta_4 Gini_i + \beta_5 Pop_i + \varepsilon_i$$

em que $Irreg_i$ se refere ao número de irregularidades encontradas no município i , β_1 a β_5 são os estimadores a serem encontrados na regressão e ε_i representa o termo de erro.

Percebe-se que o estimador do intercepto foi desconsiderado do modelo. Admitimos, por hipótese, que a reta estimada parte da origem pois não há motivos para considerarmos a possibilidade de ocorrência de irregularidades se as variáveis explicativas assumem valor nulo. Dada a existência do município, todas as variáveis independentes utilizadas têm que assumir valores positivos por definição. No entanto, destacamos que a exclusão do intercepto desqualifica o R^2 como uma medida da qualidade do ajuste da reta.

5.2 O banco de dados

O banco de dados da variável dependente foi construído com base nos relatórios das visitas a 428 municípios de todos os estados brasileiros (exceto Distrito Federal) sorteados nas 19 primeiras rodadas, realizadas entre 2003 e 2005.

Com base nestes, utilizamos o número, por município, de irregularidades na alocação dos recursos transferidos. Portanto, esta assume apenas valores positivos e inteiros, caracterizando-se como dados de contagem. As principais estatísticas descritivas da estão na Tabela 1:

Tabela 1: Estatísticas descritivas das irregularidades

	Total	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
Irregularidades	4278	9,99	13,06	1	152

Fonte: CGU. Elaboração própria.

Percebemos que todo município visitado apresentou ao menos uma irregularidade. Um detalhamento dos casos a nível regional se encontra na Tabela 2:

Tabela 2: Número de irregularidades por região e média por município

Região	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
Nº de municípios visitados	59	156	98	80	35	428
Nº de irregularidades	395	2.454	627	583	219	4.278
Média de irregularidades por município	6,69	15,73	6,40	7,29	6,26	9,99

Fonte: CGU. Elaboração própria.

Vemos que a região Nordeste apresenta a maior média de casos por município, sendo 57,5% superior à nacional. O melhor desempenho é do Centro-Oeste com uma média 37,3% inferior ao da amostra.

As transferências investigadas são procedentes de três ministérios: Desenvolvimento Social e Combate à fome, Integração Nacional e Educação, sendo que este último responde por 99,7% das irregularidades encontradas, num total de 4.267 casos. Quanto aos programas sociais federais aos quais foram destinados os repasses, são cinco: Bolsa Escola, Bolsa Jovem, Bolsa Renda, Brasil alfabetizado e Brasil Escolarizado, sendo que este último responde por 91,4% das irregularidades encontradas. No entanto, tais disparidades podem ser justificadas apenas por diferenças na abrangência e no valor dos repasses de determinados programas ou ministérios.

A classificação das irregularidades por sua natureza legal envolve numerosas classes e subclasses. No entanto, vale ressaltar os quatro grupos mais relevantes que, juntos, envolvem ao todo 69,8% dos casos, como pode ser visto na Tabela 3.

Tabela 3: Principais classes da natureza das irregularidades

Grupo da irregularidade	Número de casos	Participação no total (%)
Licitação	989	23,1
Execução da obra/projeto	809	18,9
Gestão do bem/obra inadequada	621	14,5
Prestação de contas	566	13,2
Total	2.985	69,8

Fonte: CGU. Elaboração própria.

A maior participação do grupo "licitação" parece estar ligado ao fato que problemas na execução de obras e deficiências físicas nestas são mais facilmente percebidas do que problemas licitatórios, como sugerido por Keefer e Khemani (2004). No entanto, não se pode ignorar que o segundo e o terceiro grupo que apresentam mais casos se referem à execução e gestão de obras públicas.

Os problemas de licitação estão divididos em 16 subgrupos, sendo "Irregularidades Burocráticas" o de maior participação com 299 casos que correspondem a 30,2% do grupo e 6,9% dos geral. Já o grupo " Execução da obra/projeto" se subdivide em 12, sendo que "Desvio de finalidade" e "Falha na execução do projeto" somam 478 casos ou 59% do grupo e 11,2% do geral.

O grupo "Gestão do bem/obra inadequada" é dividido em 8 subgrupos, apresentando altíssima concentração na categoria "Bem não encontrado" que representa 485 casos, ou 78,1% do total do grupo. Ressalta-se que esta categoria se refere aos bens/obras que justificavam os repasses e que não foram localizados nos respectivos municípios.

A categoria "Prestação de contas" se subdivide em 4, com os dois subgrupos referentes a irregularidades em documentação e notas fiscais respondendo por 98,2% da categoria e 13% do total.

Os dados dispostos foram coletados de relatórios realizados de 2003 a 2005. Ao buscar variáveis explicativas para as irregularidades, usamos dados referentes a anos específicos devido a diferentes datas de elaboração e publicação das fontes. Portanto, supomos que as características dos municípios não sofreram mudanças significativas ao longo dos três anos em questão.

6. Resultados e discussão

Os resultados do modelo de regressão estão dispostos nas tabelas 6 e 7, a seguir.

Tabela 6: Estatísticas de regressão

Estatísticas de regressão				
Variável	Coefficiente	Erro padrão	Stat t	Valor-P
Transf/Rec	0,00785131	0,00346674	2,264754	0,024033
Votos	0,00600613	0,0034978	1,717118	0,08669
Anos.Est	-0,1384059	0,03707247	-3,73339	0,000215
Gini	2,13426055	0,5823315	3,665027	0,000279
pop	2,538E-06	1,835E-06	1,383119	0,167358

Erro padrão = 0,999977 Observações = 428

Tabela 7: ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	5	1379,864	275,9729	275,9856	1,5E-130
Resíduo	423	422,9804	0,999954		
Total	428	1802,845			

A estatística F de significação indica que o conjunto de variáveis explicativas como um todo é significativo em relação à variável dependente. Avaliadas separadamente pelo valor-P da estatística t, conclui-se que os anos médios de estudo e o índice de Gini dos municípios são aceitos a um nível de significância de 1%. A participação das transferências da União na receita municipal é aceita a um nível de 5% e a margem de vitória dos prefeitos na eleição é aceita a um nível de 10%. A população do município é rejeitada devido ao seu alto valor-P, sendo estatisticamente igual a zero.

As estatísticas descritas mostram que os anos médios de estudo da população com 25 anos ou mais e o índice de Gini são as variáveis mais confiáveis para afirmar existência de correlação com a variável dependente. Os coeficientes encontrados mostram que maiores níveis de escolaridade da população estão associados a menos irregularidades encontradas. Por outro lado, os resultados sugerem que o índice de Gini se associa positivamente à variável dependente.

Observamos também que uma maior participação dos repasses federais nas receitas dos municípios se correlaciona positivamente com os ilícitos da mesma forma que a margem de vitória dos prefeitos nas eleições. Este último estimador, no entanto, é menos significativo devido ao seu valor-P mais alto.

Os resultados obtidos são bastante satisfatórios quanto ao aproveitamento dos dados utilizados e à coerência com as propostas da literatura. Foram analisadas variáveis de natureza fiscal, eleitoral e socioeconômica. Destaque é dado para as duas variáveis desta última categoria, que se mostraram as mais confiáveis no modelo, sugerindo que o nível de corrupção nos municípios é mais correlacionado com as características de sua população do que com o seu tamanho.

Foi visto que um maior nível de escolaridade tende se relacionar com menores números de ilícitos. Qualitativamente, este resultado pode ser visto sob duas óticas. Primeiramente, uma boa formação da população pode garantir-lhe melhor poder de discernimento e avaliação da qualidade da gestão municipal. Segundo, os próprios prefeitos podem se sentir compelidos a agir eticamente devido ao maior grau de instrução da população.

A alta significância do índice de Gini no modelo corrobora a proposta de Husted (1999) de que uma alta desigualdade de renda pode limitar o acesso que as parcelas mais pobres da população tem à indivíduos de posição mais alta na hierarquia, podendo levar a uma maior aceitação da autoridade, aumentando a probabilidade de impunidade para gestores corruptos.

Pode-se concluir que uma maior dependência das transferências da União está associado a um número maior de ilícitos. Não obstante, este resultado não sugere que haja uma preferência por desviar repasses provenientes do Governo Federal. Tal relação poderia ser justificada pelo fato de que municípios mais dependentes dos repasses federais têm também uma maior parcela de suas receitas investigada pela CGU. O fato de os auditores não fiscalizarem a alocação das transferências estaduais ou arrecadação do próprio município viabiliza esta possibilidade.

Os resultados da regressão apresentados são coerentes com a maior média de irregularidades por município encontrada no Nordeste. Isto se deve ao fato de a região ter mais acentuadas as variáveis significativas, como pode ser visto na tabela 8.

Tabela 8: Comparativo das variáveis explicativas entre os municípios do Nordeste e o total da amostra.

Variável	Média dos municípios do NE	Média da amostra (Brasil)
Participação dos repasses federais nas receitas (%)	59,28	51,97
Média de anos de estudo da população com 25 anos ou mais	2,9	3,9
Índice de Gini	0,59	0,57

Fonte: Finbra, Ipeadata e PNUD. Elaboração própria.

A porcentagem de votos obtida pelos prefeitos nas eleições toma papel secundário na determinação do nível de corrupção devido à sua menor significância no modelo. Ainda assim, os resultados obtidos são coerentes com os esperados. Considerando que as eleições são a primeira das pesquisas de opinião pública, um maior apoio da população parece dar maior liberdade aos governos municípios quanto ao seu comportamento durante a gestão.

A porcentagem de votos obtida pelos prefeitos nas eleições toma papel secundário na determinação do nível de corrupção devido à sua menor significância no modelo. Ainda assim, os resultados obtidos são coerentes com os esperados. Considerando que as eleições são a primeira das pesquisas de opinião pública, um maior

apoio da população parece dar maior liberdade aos prefeitos quanto ao seu comportamento na gestão.

7. Conclusões

Existe um consenso de que a corrupção é um fenômeno maléfico para a sociedade mas que se faz presente em todo o mundo. Indicadores internacionais sugerem que este é um problema acentuado no Brasil. De fato, relatórios de auditorias realizadas pela CGU em municípios brasileiros mostram que o uso inadequado de verbas federais é frequente particularmente no nível municipal.

Seguindo a linha empírica da literatura econômica sobre a corrupção, neste trabalho se evidenciam as características dos municípios brasileiros que apresentam correlação com o número de irregularidades encontradas nos mesmos pela CGU. Características de natureza fiscal, eleitoral e socioeconômica foram utilizadas um modelo econométrico.

Os resultados encontrados sugerem que anos médios de estudo, índice de Gini, participação das transferências federais na receita municipal e margem de vitória dos prefeitos nas eleições são variáveis relevantes para explicar os índices de corrupção detectados nos municípios. Como foi discutido, tais resultados estão em consonância com outros trabalhos empíricos da área.

Referências bibliográficas

Abed, G.T. e Gupta, S. (2002). The Economics of Corruption: An Overview. In: Governance, Corruption & Economic Performance. IMF working paper.

Abramo, C. W. (2005). Percepções Pantanosas: A dificuldade de medir a corrupção. *Novos Estudos*, v. 73. Transparência Brasil.

Ades, A. e Ditella, R. (1996). The Causes and Consequences of Corruption: A Review on Recent Empirical Contributions. In. *Liberalization and the New Corruption*. Institute of Development studies Bulletin, v.27. 6-12.

Albuquerque, B.E. e Ramos, F.S. (2006). Análise teórica e empírica dos determinantes de corrupção na gestão municipal. Universidade Federal de Pernambuco.

Becker, G. (1968). Crime and Punishment: An economic approach. *Journal of Political Economics*, v.76. 169-217.

Brunetti, A. e Weder, B. (1998) Investment and Institutional Uncertainty: A Comparative Study of Different Uncertainty Measures. *Weltwirtschaftliches Archiv*, v.134. 513-533.

Ditella, R. e Schargrodsky, E. (2003). *Global Corruption Report*. Transparency International.

- Elliot, K.A. (1997). Corruption as an International Policy Problem: Overview and Recommendations. In. Corruption and the Global Economy. Institute for International Economics.175-233.
- Fisman, R. e Gatti, R. (1999). Decentralization and Corruption: Cross-Country and Cross-State Evidence. World Bank, Washington D.C.
- Golden, M.A e Picci, L. (2005). Proposal for a new measure of corruption, illustrated with italian data. Economics & Politics, v.17.
- Gupta, S., Davoodi, H. e Alonso-Terme, R. (1998). Does Corruption Affect Income Inequality and Poverty?. IMF working paper, n.98.
- Husted, B. Wealth, Culture and Corruption. (1999). Journal of International Business Studies, v.30. 339-360.
- Huther, J. e Shah, A. (1998). A Simple Measure of Good Governance and its Application to the Debate on the Appropriate Level of Fiscal Decentralization. World Bank Working Paper Series, n.1894, Washington D.C.
- Jain, A.K. (2001). Corruption: A review. Journal of Economic Surveys, v.15, n. 1. Concordia University.
- Lambsdorff, J.G. (1999). Corruption in Empirical Research - A review. Transparency International Working Paper.
- Lambsdorff, J.G (2011). Economic pproaches to anticorruption. CESifo dice report. vol 2. 25-30.
- LaPalombara, J. (1994). Structural and Institutional Aspects of Corruption. Social Reserach, v.61. 325-350.
- Maciel, F.G. (2005) .O Controle da Corrupção no Brasil. 1º Concurso de Monografias e Redações. Controladoria Geral da União.
- Michael, B. (2010). Issues in anticorruption law. Journal of legislation. v.36. 272 - 296.
- Rijckeghem, C.V. e Weder, B. (1997). Corruption and the Rate of Temptation: Do Low Wages in the Civil Service Cause Corruption? IMF working paper, v.97.
- Rose-Ackerman, S. (1978). Corruption: A Study in Political Economy. Academic Press, New York.
- Rose-Ackerman, S. (1996). The Political Economy of Corruption. In: Corruption and the Global Economy. Institute for International Economics.
- Rose-Ackerman, S. (1999). Corruption and Government. Causes, Consequences and Reform. Cambridge University Press.

Tanzi, V. (1999). Corruption and the budget: Problems and solutions. In: Economics of Corruption. Recent Economic Thought Series, v.65. 111-128.

Transparency International. (2012). Corruption perceptions index overview.

ANEXO

Estatísticas descritivas das variáveis do modelo.

Variável	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Irreg	9,99	13,06	1	152
Transf/Rec	51,97	15,81	3,96	163,89
Votos (%)	55,70	13,02	23,90	100,00
Anos.Est	3,89	1,22	1,19	7,30
Gini	0,57	0,06	0,10	0,75
Pop	21.410	28.497	1.166	272.939

Fonte: Finbra, Ipeadata e PNUD. Elaboração própria.