**O Programa de Fiscalização de Municípios Pequenos e Médios a partir de Sorteios Públicos é eficaz?**

Lígia Lopes Gomes – IPE/USP

Fabiana Rocha – FEA/USP

**Resumo:** O objetivo deste artigo é avaliar se o Programa de Fiscalização de Municípios Pequenos e Médios através de Sorteios Públicos foi eficaz para atingir seu propósito, a redução das irregularidades cometidas pelos municípios na execução dos programas federais sob sua responsabilidade. O artigo se diferencia assim do restante da literatura que procura estabelecer uma relação entre as irregularidades (corrupção e má gestão) encontradas a partir da avaliação dos relatórios das auditorias e alguma variável de interesse. Para atingir este objetivo são usadas duas alternativas. A primeira compara os municípios que foram afetados pelo Programa (grupo de tratamento) e os municípios que não foram afetados pelo Programa (grupo de controle), antes e depois da adoção do Programa em 2003. A segunda compara os municípios que foram sorteados mais de uma vez, a fim de verificar se houve mudança de comportamento entre uma fiscalização e outra. A evidência empírica obtida indica que a fiscalização não exerceu impacto significativo. Esse resultado pode ser atribuído ao aumento inexpressivo na probabilidade de ser pego trazido pelo Programa (na maioria dos casos inferior a 3%) e também decrescente devido à redução no número de sorteios realizados.

**Palavras-chave:** Programa de Fiscalização de Municípios, corrupção, má gestão.

**Classificação JEL**: H83, H51.

**Abstract:** The purpose of this paper is to evaluate if Programa de Fiscalização de Municípios Pequenos e Médios através de Sorteios Públicos reached its goal, the reduction on the number of irregularities made by municipalitis in the execution of federal programmes under their responsibility. The article therefore departs from the rest of the literature that intends to establish a relationship between the irregularities (corruption and mismanagement) described by the audit reports and some variables of interest. In order to reach these goals two alternatives are used. The first one compares muncipalities affected by the Program (treatment group) with municipaliteis not affected by the Program (control group), before and after the adoption of the Program in 2003. The second one compares the municipalities that were audited twice, in order to verify if there was a change in their behavior in the meantime. The empirical evidence suggests that the audit program had no significant impact. This result can be explained by the low probability of being caught brought by the Program (in most cases less than 3%) and also declining given the reduction in the number of lotteries made.

**Key words:** audit program, municipalities, corruption,mismanagement.

**JEL Classification:** H83, H51.

**Área Anpec:** Área 5 - Economia do Setor Público

**O Programa de Fiscalização de Municípios Pequenos e Médios a partir de Sorteios Públicos é eficaz?**

1. **Introdução**

O Programa de Fiscalização de Municípios Pequenos e Médios através de Sorteios Públicos foi criado em 2003 dentro da Controladoria Geral da União (CGU) e adotado pelo governo federal com o objetivo de aumentar a transparência e melhorar a gestão no âmbito da administração pública brasileira, com vistas em última instância a reduzir a corrupção e o mau uso dos recursos públicos.

Por meio de sorteios realizados pela Caixa Econômica Federal são selecionados os municípios que serão fiscalizados. Os sorteios são acompanhados por representantes da sociedade civil e efetuados pelos mesmos equipamentos utilizados nas loterias, de forma a garantir imparcialidade e isenção de ingerência política na escolha.

É possível dizer que foi somente a partir do décimo sorteio que o Programa teve seu formato definido. A partir desse sorteio ficou instituído que 60 municípios seriam sorteados em cada loteria, sendo um número fixo de municípios sorteados por Estado. No entanto, não foi definida uma periodicidade padrão para a ocorrência das loterias. Até 2005, em média, foram feitos seis sorteios por ano. Após esse período, o número de sorteios caiu pela metade. Além disso, o conjunto dos municípios passíveis de serem sorteados foi alterado. Nos primeiros sorteios somente os municípios com menos de 300 mil habitantes estavam sujeitos à fiscalização. A partir da nona loteria os municípios com menos de 500 mil habitantes também se tornaram elegíveis (com exceção das capitais).

Uma vez sorteado, o município recebe a visita dos auditores. No caso de municípios com até 20 mil habitantes, todas as funções de despesa são avaliadas. Para os municípios com uma população entre 20 e 100 mil habitantes, além das funções de educação, saúde e assistência social, algum outro grupo de despesa é sorteado e fiscalizado. Para os municípios com mais de 100 mil habitantes as funções fiscalizadas estão entre educação, saúde e assistência social.

Os auditores fiscalizam o uso dos recursos através de visitas às obras realizadas (para ver se os projetos estão de acordo com o planejado), análise de documentos fornecidos pela própria prefeitura (como notas fiscais, processos de licitação, balanços, controles de entrada e saída de bens), entre outros. Após as auditorias são elaborados relatórios relatando as irregularidades encontradas que posteriormente são disponibilizados no sítio eletrônico da CGU.[[1]](#footnote-1)

As informações contidas nos relatórios da CGU possibilitaram a realização de uma série de trabalhos sobre o impacto da corrupção, medida como determinados tipos de irregularidades apontadas nos relatórios, sobre diferentes variáveis econômicas.

Ferraz e Finan, (2008) encontraram evidência de que a divulgação dos relatórios dos municípios auditados reduziu a probabilidade dos prefeitos se reelegerem, principalmente nos municípios em que havia rádio local. Brollo (2008) buscou explicar porque a probabilidade de prefeitos corruptos se reelegerem diminui à medida que aumentam os casos de corrupção em seus mandatos. Ela concluiu que a divulgação do relatório influencia a decisão dos eleitores contra o prefeito corrupto, mas apenas nos casos em que o relatório foi divulgado em um período inferior a seis meses da eleição. Os eleitores sofreriam de “memória limitada”, com o que boa parte das fiscalizações realizadas pela CGU acabaria não contribuindo para evitar que prefeitos corruptos fossem reeleitos. A autora também avaliou que prefeitos eram “punidos nas urnas” quando havia redução das transferências do governo federal e, consequentemente, do orçamento disponível para a realização de obras. Sodré e Alves (2010) tentaram estabelecer uma relação entre transferências de recursos via emendas parlamentares e corrupção, encontrando evidência de que os municípios que se beneficiam de emendas parlamentares apresentam incidência, em média, 25% maior de episódios de corrupção. Ferraz e Finan (2011) testaram se prefeitos que pretendem concorrer à reeleição têm incentivos para serem menos corruptos no primeiro mandato de forma a aumentar a probabilidade de serem escolhidos novamente. Finalmente, Zamboni e Litsching (2012) utilizaram os relatórios do Programa para mostrar que maior probabilidade de auditoria leva a menor incidência de corrupção. Para chegar a esse resultado os autores compararam 30 municípios sorteados de um grupo de controle selecionado aleatoriamente pela CGU um ano antes com 30 municípios sorteados entre os demais municípios que não faziam parte do grupo de controle.

O presente artigo se diferencia do restante da literatura na medida em que não se preocupa em utilizar os dados de irregularidades extraídos dos relatórios da CGU para estabelecer qualquer relação causal a partir deles. O objetivo é na verdade avaliar o Programa em si, ou seja, verificar se o Programa foi eficaz para atingir seu propósito, qual seja, a redução das irregularidades cometidas pelos municípios na execução de programas federais sob sua responsabilidade. Trabalho nesta direção foi feito por Vieira (2009) que utilizou informações sobre 36 municípios que foram sorteados duas vezes para compor um índice de improbidade administrativa e um indicador de irregularidades para dez programas federais nas áreas de saúde e educação, concluindo que o Programa não teve o efeito desejado. Limitações na sua estratégia de identificação[[2]](#footnote-2), a utilização de somente uma sub-amostra do total de municípios sorteados e a inclusão na amostra de municípios sorteados em 2003, quando os relatórios ainda não tinham sido padronizados, justificam a necessidade de uma investigação adicional.

O Programa de Fiscalização de Municípios Pequenos e Médios a partir de Sorteios Públicos tem como meta reduzir o desperdício no uso de recursos públicos. O desperdício será medido através do indicador de eficiência que compara o desempenho dos municípios na provisão de serviços públicos à quantidade de recursos empregada. Assim, inicialmente será avaliado se o aumento exógeno da probabilidade de um município ser sorteado, representado pela adoção do Programa, teve algum efeito sobre a utilização adequada dos recursos. Em seguida evidência adicional sobre a eficácia do Programa será obtida a partir da análise dos municípios que foram sorteados duas vezes. Uma mudança no comportamento destes municípios no segundo sorteio relativamente ao primeiro é um indício claro de que o Programa atuou na direção esperada, corrigindo as irregularidades anteriormente observadas.

O artigo está organizado em quatro seções, além da introdução. A segunda seção apresenta inicialmente como será construída a variável dependente, o desperdício de recursos, descreve a estratégia de identificação utilizada para avaliar o impacto do Programa e apresenta os resultados obtidos. A terceira seção apresenta as irregularidades encontradas a partir da leitura dos relatórios feitos pela CGU para os municípios que foram fiscalizados em dois sorteios, classificando-as em má gestão e corrupção. Procura ainda analisar empiricamente se o comportamento do município no segundo sorteio foi diferente do primeiro, olhando para o total de irregularidades, assim como para cada uma delas separadamente. Finalmente, a quarta seção resume as principais conclusões.

**2. Avaliação do Programa de fiscalização a partir de sorteios públicos: comparando os municípios elegíveis e não elegíveis**

**2.1. Escolha da variável dependente**

Uma vez que o Programa de Fiscalização a partir de sorteios públicos tem uma meta geral, a de reduzir o desperdício de recursos públicos, a primeira questão que deve ser tratada é como medir esse desperdício. A alternativa encontrada foi utilizar um indicador de eficiência que mede o quanto de resultado em duas áreas importantes fiscalizadas (educação e saúde) pode ser obtido a partir dos gastos efetuados.

O indicador de eficiência é construído com base na metodologia desenvolvida por Afonso, Schuknecht e Tanzi (2003).

O indicador de eficiência do setor público ( do município *i* é definido como a razão entre o indicador de desempenho do setor público () e do indicador do gasto do setor público (:

Por sua vez, o indicador de desempenho do setor público do município i é dado por:

Sendo onde é o k-ésimo indicador socioeconômico e *j* a área do governo sendo avaliada.

Afonso, Schuknecht e Tanzi (2003) calculam indicadores de desempenho para sete áreas diferentes (saúde, educação, administrativa, infraestrutura, distribuição de renda, estabilidade econômica e desempenho econômico) a partir da ponderação de diferentes sub-indicadores (por exemplo, taxa de mortalidade infantil e expectativa de vida para a área de saúde). Os sub-indicadores são inicialmente padronizados em relação à média. Os indicadores para as sete áreas são, então, agregados, recebendo a mesma ponderação, para formar o indicador de desempenho do setor público.

O indicador de eficiência aqui proposto envolve somente as áreas de educação e saúde.

O indicador de desempenho em educação foi construído a partir dos seguintes sub-indicadores: alunos com idade-série correta[[3]](#footnote-3), taxa de permanência[[4]](#footnote-4) e taxa de aprovação.

O indicador de desempenho da educação é dado pela seguinte expressão:

(3)

Sendo o peso associado a cada um dos indicadores de educação.

A escolha das variáveis foi feita de maneira a encontrar medidas que refletissem os produtos dos gastos e investimentos realizados em educação. A permanência na escola, o desempenho avaliado através de sua aprovação e também da capacidade de acompanhamento escolar pelo aluno (que evitaria o caso do aluno reprovar ou abandonar a escola por mais de um ano seguido) são formas de mensurar os resultados dos investimentos educacionais. Uma boa medida seria a nota dos alunos em exames padronizados, mas infelizmente não estão disponíveis dados para todos os municípios e para o período de análise [[5]](#footnote-5).

Dada a dificuldade de diferenciar a priori a importância relativa de cada sub-indicador, foi atribuído inicialmente o mesmo peso a cada um deles, sendo posteriormente testada a sensibilidade dos resultados a ponderações diferentes.

Como não foram encontrados dados disponíveis para a expectativa de vida para o período em questão foi utilizada somente a taxa de mortalidade infantil para compor o indicador de desempenho na área de saúde. Assim, o indicador de saúde para cada município i é definido como:

Para garantir que os resultados obtidos não estivessem condicionados ao uso, como medida de desempenho, somente da taxa de mortalidade infantil foi utilizado também o Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM)[[6]](#footnote-6). Este é composto pela média ponderada (com pesos iguais) da quantidade de consultas pré-natal, da taxa de óbitos por causas mal deﬁnidas e da taxa de óbitos infantis por causas evitáveis e varia entre 0 e 1, representando 1 o melhor nível de desenvolvimento.

Por fim, o indicador de gastos do setor público corresponde à despesa realizada pelos municípios em educação por aluno matriculado e em saúde por habitante, como expresso na expressão abaixo:

Sendo *x* as funções de educação e saúde.

Assim como o indicador de desempenho, os gastos são padronizados em relação à média.

Por fim tem-se o indicador composto de eficiência, que corresponde à média ponderada (pesos iguais) dos indicadores de desempenho do setor educação e saúde. Foram efetivamente calculados dois indicadores de eficiência. A diferença entre ambos é que um utiliza o indicador de saúde representado pelo índice Firjan e o outro pela taxa de mortalidade infantil.

**2.2. Estratégia de identificação**

Como somente os municípios com menos de 500 mil habitantes estão sujeitos a fiscalização, os municípios foram separados em um grupo de controle, não afetado pelo Programa (municípios não elegíveis), e um grupo de tratamento, afetado pelo Programa (municípios elegíveis).

Para a identificação do impacto do Programa utiliza-se um modelo básico de diferença-em-diferenças:[[7]](#footnote-7)

(6)

Onde a variável dependente (yit) corresponde ao indicador de eficiência para o município i no período t; a variável de tratamento (Ti) assume valor 1 para os municípios que recebem o tratamento (no caso os municípios que podem ser sorteados e auditados); a variável *Períodot* assume valor 1 no período em que ocorrem os sorteios, ou seja, após a implementação do programa e Xit corresponde ao vetor de variáveis de controle.

O coeficiente *β3* é o parâmetro de interesse, pois mede o efeito do tratamento sobre os tratados (a interação entre as variáveis Ti e *Periodot*). Este modelo assume dois períodos (um antes e um depois da implementação do Programa) e, mais importante, todas as unidades que recebem o tratamento o fazem no mesmo período de tempo.

O ano de 2002 foi o escolhido para representar a situação dos municípios antes da implantação do Programa, enquanto 2005 foi o ano escolhido para captar o efeito pós o Programa. Isso se deve ao fato de que em 2003 e 2004 o Programa ainda estava se consolidando e passando por modificações; ao fato de que em 2006 houve uma redução significativa do número de sorteios anuais e ao fato de que a partir de 2007 foram criados programas de fiscalização também para as capitais. Além disso, é preciso levar em consideração que os municípios demoraram inevitavelmente um tempo para conhecerem, se familiarizarem e se adaptarem às novas condições impostas pelo Programa.

Características físicas e econômicas municipais explicam diferenças tanto no indicador de eficiência de educação quanto de saúde e se omitidas, podem ser captadas pelo coeficiente da participação no Programa e dessa forma enviesar as estimativas. Diante disso, como variáveis de controle foram incluídas: *dummies* de Estado; distância do município à capital federal e estadual; área; *dummy* que assume valor igual a 1 quando o município faz parte de área metropolitana; o logaritmo da população, o PIB *per capita*; eo logaritmo do Fundo de Participação dos Municípios , o valor das transferências para o SUS e o logarítimo do FUNDEF para captar o efeito do tamanho das transferências sobre a produtividade do uso da verba pública.[[8]](#footnote-8) Os dados foram extraídos do IPEA, do Censo Escolar de 2002 e 2005 e do Finbra (Tesouro Nacional).

**2.3. Estimações e Resultados**

Os resultados obtidos quando a variável dependente é o indicador de eficiência do setor público na provisão de saúde e educação utilizando ora a taxa de sobrevivência (inverso da taxa de mortalidade), ora o índice Firjan como medida de eficiência na saúde são apresentados na Tabela 1.

Em nenhuma das especificações testadas, a implementação do programa mostrou ter impactado significativamente as medidas de eficiência dos municípios tratados em relação àqueles que não são elegíveis ao programa. Assim, a tese de que os indivíduos responsáveis pela gestão dos recursos municipais observaram o aumento da probabilidade de serem auditados e punidos e que por isso passaram a realizar menos irregularidades não foi sustentada [[9]](#footnote-9).

Tabela 1 – Avaliação de impacto do Programa de Fiscalização

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | (1) | (2) | (3) | (4) |
| Programa | 0.101 | -0.0976 | 0.132 | -0.0177 |
|  | (0.114) | (0.139) | (0.137) | (0.143) |
| Dummy de vigência do programa | 0.302\*\*\* | 0.0610 | 0.186 | 0.0109 |
|  | (0.114) | (0.138) | (0.136) | (0.143) |
| Dummy de municípios pequenos e médios | 0.300\*\*\* | 0.0407 | 0.401\*\*\* | -0.232\*\* |
|  | (0.101) | (0.107) | (0.116) | (0.115) |
| Log população | 0.0778\*\*\* |  | 0.145\*\*\* |  |
|  | (0.0107) |  | (0.00718) |  |
| Fundef/ habitante | -0.00445\*\*\* |  | -0.00337\*\*\* |  |
|  | (0.000194) |  | (0.000130) |  |
| PIB per capita | -0.0251\*\*\* |  | -0.0199\*\*\* |  |
|  | (0.00314) |  | (0.00151) |  |
| Dummy de área metropolitana | 0.0770\*\*\* |  | 0.0592\*\*\* |  |
|  | (0.0278) |  | (0.0229) |  |
| Área | -1.20e-06 |  | -2.13e-06\*\* |  |
|  | (1.01e-06) |  | (9.96e-07) |  |
| Distância a capital federal | 7.53e-05\*\* |  | 9.75e-05\*\*\* |  |
|  | (3.30e-05) |  | (1.71e-05) |  |
| Distância a capital estadual | 7.75e-06 |  | 5.15e-06 |  |
|  | (3.32e-05) |  | (2.28e-05) |  |
| SUS/habitante | -0.00304\*\*\* |  | -0.00233\*\*\* |  |
|  | (0.000279) |  | (0.000162) |  |
| FPM/habitante | -0.000562\*\*\* |  | -0.000316\*\*\* |  |
|  | (7.03e-05) |  | (2.55e-05) |  |
| Dummies de estados | Sim |  | Sim |  |
| Constante | 0.964\*\*\* | 1.280\*\*\* | 0.161 | 1.384\*\*\* |
|  | (0.263) | (0.106) | (0.198) | (0.115) |
|  |  |  |  |  |
| Observações | 4,675 | 4,882 | 9,492 | 9,897 |
| R-quadrado | 0.474 | 0.001 | 0.539 | 0.002 |

Obs: Nas colunas 1 e 2 o desempenho em saúde é medido pelo inverso da taxa de mortalidade infantil. Nas colunas 3 e 4 o desempenho em saúde é medido pelo índice Firjan

Uma possível explicação para os resultados que apontam para a falta de impacto do Programa é o fato da probabilidade de um município ser sorteado ser baixa e, além do mais, ter diminuído com o tempo. Em cinco Estados (Bahia, Mato Grosso do Sul, Pernambuco, Rio Grande do Norte e São Paulo) a probabilidade de ser selecionado em um sorteio era inferior a 1% no período 2006 a 2010. Os agentes incumbidos da administração de recursos públicos poderiam dessa forma considerar a ameaça de fiscalização pouco crível. Litsching e Zamboni (2012) constataram que o aumento de probabilidade de fiscalização contribui para a redução de irregularidades na aplicação de recursos públicos utilizando dados do sorteio especial realizado pelo Programa de Fiscalização. Nesse caso, contudo, um grupo de municípios pré-selecionados sabia que em um ano participariam novamente de um sorteio cuja probabilidade de ser sorteado era de 20%. Nesse período (maio de 2009 a maio de 2010), os demais municípios tinham uma probabilidade média (dado que a probabilidade de sorteio é diferente por Estado) de ser sorteado em um ano de aproximadamente 4%. O grupo de controle utilizado pelos autores tinha probabilidade de ser fiscalizado de 5%.

Na Tabela 2 é apresentada a probabilidade aproximada por Estado (desconsiderando o fato de municípios estarem sob carência de um ano após terem sido sorteados) de um município ser sorteado. As principais alterações foram realizadas entre os anos de 2003 e 2004. No entanto, essas devem ser devidamente relativizadas devido ao caráter experimental do Programa em seu primeiro ano de funcionamento.

Tabela 2 - Probabilidade aproximada de ser sorteado em um sorteio durante um ano

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Probabilidade de sorteio no ano (%) | | | |
| Estado | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 até 2010 |
| ACRE | 44.32 | 6.68 | 6.75 | 5.84 |
| ALAGOAS | 11.26 | 6.68 | 6.75 | 5.84 |
| AMAPÁ | 56.3 | 6.68 | 16.09 | 5.84 |
| AMAZONAS | 17.99 | 6.68 | 16.09 | 5.73 |
| BAHIA | 8.36 | 6.68 | 4.85 | 2.93 |
| CEARÁ | 18.08 | 10.81 | 7.93 | 4.81 |
| ESPÍRITO SANTO | 15.06 | 8.09 | 5.89 | 3.57 |
| GOIÁS | 13.8 | 7.39 | 5.38 | 3.25 |
| MARANHÃO | 10.56 | 8.67 | 6.33 | 3.83 |
| MATO GROSSO | 8.36 | 8.2 | 5.97 | 3.61 |
| MATO GROSSO DO SUL | 27.39 | 6.26 | 4.54 | 2.74 |
| MINAS GERAIS | 5.52 | 9.49 | 6.94 | 4.2 |
| PARÁ | 15.75 | 8.67 | 6.33 | 3.83 |
| PARAÍBA | 10.34 | 6.36 | 4.05 | 2.44 |
| PARANÁ | 5.91 | 9.36 | 6.85 | 4.15 |
| PERNAMBUCO | 12.42 | 6.1 | 4.42 | 2.67 |
| PIAUÍ | 10.2 | 6.8 | 4.94 | 2.98 |
| RIO DE JANEIRO | 32.82 | 7.35 | 5.35 | 3.23 |
| RIO GRANDE DO NORTE | 13.61 | 6.1 | 4.42 | 2.67 |
| RIO GRANDE DO SUL | 7.08 | 14.65 | 10.86 | 6.62 |
| RONDÔNIA | 21.15 | 8.12 | 5.92 | 3.58 |
| RORAIMA | 58.91 | 6.81 | 4.95 | 2.99 |
| SANTA CATARINA | 7.97 | 6.93 | 5.03 | 3.04 |
| SÃO PAULO | 5.63 | 6.4 | 4.64 | 2.8 |
| SERGIPE | 15.06 | 8.89 | 6.49 | 3.93 |
| TOCANTINS | 8.36 | 9.62 | 7.04 | 4.26 |

Enfim, a baixa probabilidade de sorteio em boa parte dos Estados, a mudança do número de municípios sorteados por Estado e a redução continua do número de sorteios são motivos para os agentes não considerarem crível a ameaça de fiscalização e, dessa forma, não melhorarem seu comportamento em relação à aplicação dos recursos públicos.

**3. Avaliação do Programa de fiscalização a partir de sorteios públicos: comparando os municípios sorteados mais de uma vez**

**3.1. Classificação e contabilização das irregularidades**

Para completar a análise do impacto do programa será feita uma avaliação de se pelo menos os municípios efetivamente sorteados foram afetados de maneira positiva pela auditoria. Se houverem indícios de que, após a primeira fiscalização, há uma redução no número de atos de corrupção e/ou má administração então é possível considerar que o programa foi bem sucedido de certa forma.

Para tanto serão observados os municípios sorteados duas vezes porque assim será possível confrontar o perfil das irregularidades encontradas antes e depois do efeito da fiscalização. No primeiro sorteio o relatório dos auditores traz as infrações encontradas no município antes que este tivesse passado pela experiência da fiscalização. Assim, as falhas ainda não haviam sido apontadas. Já no segundo sorteio, o município passou pela auditoria o que implica que as infrações encontradas deveriam ser menores ou, no mínimo, menos graves.

De 2003 até 2012, 193 municípios foram sorteados mais de uma vez. Infelizmente foi só a partir de 2005 que os relatórios foram completamente padronizados. Foram assim lidas e classificadas apenas as informações dos relatórios dos municípios que foram sorteados duas vezes a partir de 2005, o que faz reduzir drasticamente a amostra para 75 municípios[[10]](#footnote-10). Considerou-se que era melhor reduzir a amostra do que cometer erros na contabilização das irregularidades que fossem resultantes de padrões distintos de identificação e exposição dessas nos relatórios. Ademais, foram coletadas apenas as irregularidades dos programas de saúde e educação, principais destinos de transferências do governo federal, já que são essas as áreas avaliadas em praticamente todos os municípios, independentemente da faixa de população.

A partir da leitura dos relatórios as infrações foram classificadas de acordo com os três grupos seguintes:

1. Má administração: Infrações em que não há objetivo de ganhos financeiros privados;
2. Corrupção: O ato em si é realizado por um agente (não precisa ser identificado) que sabe que está cometendo um ato ilícito e que pode ser penalizado. Mesmo assim ele opta por cometer o ato, pois, a renda esperada da corrupção supera os custos que incluem possíveis penalidades. Ainda, para que a infração seja classificada como corrupção, é necessário que haja um ganho privado e que um bem público deixe de ser provido, ou seja, provido apenas parcialmente.
3. Outros: Intermediário entre corrupção e má administração. Neste caso não fica claro de quanto bem público a população está sendo privada, e também não é visível quanto o agente privado esta se beneficiando da situação. Porém, o agente incorre em algum tipo de ganho financeiro privado. Por exemplo, médicos que não cumprem sua jornada de trabalho, ou obras que são entregues fora das especificações adequadas;

Esta classificação foi motivada pelo fato de que o impacto do programa não é o mesmo para as diferentes categorias de irregularidades. A penalização em um caso de má administração, por exemplo, é diferente da pena esperada no caso de corrupção. Em geral, espera-se que a primeira seja menor do que a segunda. A divulgação de casos de má administração tem um impacto muito menor sobre a opinião pública do que casos de corrupção. Além disso, há outra importante distinção entre as duas formas de infração. Irregularidades de má administração não geram ganho privado para o agente, com o que o agente não avalia seu ganho esperado financeiro dado que ele tem outros tipos de motivação.

Não se pode ignorar também que em alguns casos o agente não tem consciência de que está incorrendo em uma infração. Assim, o efeito da fiscalização (e do programa) deve ser menor nesses casos do que nos casos de corrupção.

No que diz respeito aos programas de educação, o número médio das irregularidades totais observadas nos municípios analisados foi um pouco maior no segundo sorteio: 19,58 contra 15,61 no primeiro sorteio. Esse primeiro resultado deve, no entanto, ser tratado com cuidado, pois ele não leva em consideração a quantidade de programas ou a quantidade de ordens de serviços que estão sendo avaliadas em cada fiscalização. Quando se aumenta a abrangência da fiscalização, aumenta-se a probabilidade de se encontrar irregularidades. Assim, o aumento da corrupção pode estar relacionado ao aumento do montante de recursos fiscalizados. Dessa forma é mais prudente utilizar uma medida de intensidade das irregularidades, ou seja, da quantidade de irregularidades encontradas por número de programas ou ordens de serviço avaliadas[[11]](#footnote-11). Quando esses números são avaliados é possível perceber que as irregularidades no segundo sorteio são aproximadamente 8% maiores do que no primeiro sorteio. Olhando apenas para o número bruto esse aumento seria de 25%.

Apesar da pequena variação na média pode-se notar que os municípios tiveram desempenhos bastante diferentes. As figuras 1 e 2 mostram a variação percentual e em unidades do número de infrações divididas pelo número de ordem de serviço entre os sorteios. Nota-se que não foi encontrado um padrão bem definido, sendo que alguns municípios passaram a registrar mais infrações enquanto outros passaram a contabilizar menos infrações. Além do mais, as amplitudes das variações mostraram-se bastante grandes, superando em vários casos 100%, e os incrementos nas infrações foram maiores do que as quedas.

Figura 1 - Variação entre primeiro e segundo sorteio das infrações por programa e por OS - Negativos.

Figura 2 - Variação entre primeiro e segundo sorteio das infrações por programa e por OS - Positivos

Antes de serem organizadas dentro das categorias apresentadas anteriormente, as irregularidades extraídas dos relatórios, foram organizadas com maior detalhamento, de acordo com suas características, em 37 tipos diferentes[[12]](#footnote-12). A partir dos tipos mais freqüentes na média dos dois sorteios foi construída a Tabela 3.

Essa classificação mais específica permite entender melhor qual o perfil das irregularidades encontradas e também verificar se esse perfil se altera após a fiscalização. O primeiro fato que chama atenção é o de que as irregularidades mais freqüentes são aquelas classificadas como má administração. Em ambos os sorteios problemas com documentos foi o tipo de infração de maior incidência entre os municípios, seguido de aplicações não autorizadas. Infrações mais graves têm uma freqüência menor e geralmente estão relacionadas a problemas em licitações.

O modo como os tipos de irregularidades se distribuem entre os dois sorteios é bastante similar. A principal diferença é que casos de má administração acabam por ter maior incidência do que os casos de corrupção. No segundo sorteio somente a nona irregularidade mais observada é que pode ser classificada como corrupção. No entanto, a corrupção não diminui em média, mantendo-se constante depois dos municípios terem passado pela fiscalização. Por outro lado, os auditores passam a reportar mais casos de irregularidades no segundo sorteio o que pode ser resultado do aumento de programas e ordens de serviços avaliadas. Como já mencionado anteriormente, é mais interessante, principalmente em questões administrativas, saber a intensidade da má-administração, pois é desta forma que é possível julgar melhor com qual eficiência está sendo tratado o uso dos recursos públicos.

Tabela 3 - Número médio de irregularidades por tipos mais freqüentes (educação)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Irregularidade | Grupo | Sorteio 1 | Sorteio 2 |
| Problemas com documentação | má-administração | 3.5 | 2.9 |
| Aplicação não-autorizada | má-administração | 1.6 | 1.9 |
| Controle do estoque de insumos | má-administração | 0.9 | 2.2 |
| Atuação do conselho municipal (ou falta dela); | má-administração | 0.8 | 1.2 |
| Outros problemas | Corrupção | 0.8 | 0.7 |
| Não realização de licitação; | Corrupção | 0.7 | 0.4 |
| Modalidade inadequada ou parcelamento de valor para evitar a licitação; | Corrupção | 0.6 | 0.6 |
| Não aplicação financeira dos recursos ou pagamento de juros por atraso em pagamentos | má-administração | 0.6 | 0.5 |
| Pagamentos não comprovados | Corrupção | 0.5 | 0.6 |
| Falta de insumos | má-administração | 0.5 | 1.1 |
| Não realização de metas – existência ou não de meta explicitamente definida | má-administração | 0.5 | 0.5 |
| Mau atendimento aos usuários; | má-administração | 0.5 | 1.0 |
| Instalações e meio de atendimento precários ou ociosos | má-administração | 0.5 | 0.8 |
| Desvio de recurso para outras finalidades, finalidades privadas, ou não informadas | Corrupção | 0.4 | 0.6 |
| Erros na documentação: documentos incompletos, ausentes, inadequados ou com datas divergentes | má-administração | 0.4 | 0.3 |
| Problemas na Composição da equipe; | Outros | 0.4 | 0.5 |
| Direcionamento de licitação; | Corrupção | 0.4 | 0.8 |
| Manutenção de medicamentos, alimentos e/ou afins | má-administração | 0.3 | 0.6 |
| Demais tipos |  | 2.0 | 2.6 |

De fato, ao controlar pelo número de ordens de serviço é possível observar que ocorrem algumas mudanças. Ainda é certo afirmar que a má administração aumentou, porém a corrupção caiu em média. Essa pode ser uma sinalização de que o fato do município ter sido fiscalizado contribuiu para desestimular a corrupção, ainda que o programa pareça não ter sido capaz de ter evitado a má-administração dos recursos.

A mesma análise feita para educação foi realizada para a área da saúde. As figuras 3 e 4 dizem respeito à variação do número total de infrações do primeiro sorteio para o segundo. Mais uma vez, a amplitude da variação é bastante grande, principalmente nos casos em que há aumento das irregularidades constatadas.

Figura 3 - Variação entre primeiro e segundo sorteio das infrações por programa e por OS. Negativos

Figura 4 - Variação entre primeiro e segundo sorteio das infrações por programa e por OS. Positivos

Assim como na área de educação as infrações mais frequentes nos dois sorteios foram a omissão de documentos e a aplicação não autorizada de recursos. Ambos os problemas são reflexo da ineficiência do setor público. Além disso, entre o primeiro e o segundo sorteio houve uma ligeira queda das infrações relacionadas à corrupção.

Uma diferença entre as áreas de saúde e educação é que as infrações relacionadas a corrupção são relativamente menos freqüentes do que as relacionadas a problemas administrativos nos programas de saúde. No segundo sorteio esse perfil fica ainda mais evidente (Tabela 4).

A média de infrações classificadas como corrupção caiu no segundo sorteio, depois dos municípios terem passado pela auditoria. Essa mesma tendência não é observada quando são avaliadas as irregularidades administrativas. Essas, assim como observado no caso da educação aumentaram, sugerindo uma incapacidade do programa de atuar sobre elas. O mesmo é observado para a média baseada no número de irregularidades por ordens de serviço.

Tabela 4 ­- Média de infrações por tipos mais frequentes (saúde)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Irregularidade | Grupo | Sorteio 1 | Sorteio 2 |
| Aplicação não-autorizada | má-administração | 2.2 | 1.7 |
| Problemas com documentação | má-administração | 1.9 | 2.0 |
| Instalações e meio de atendimento precários ou ociosos | má-administração | 1.1 | 1.0 |
| Controle do estoque de insumos | má-administração | 1.1 | 1.0 |
| Direcionamento de licitação; | corrupção | 0.9 | 0.3 |
| Não realização de metas – existência ou não de meta explicitamente definida | má-administração | 0.9 | 0.8 |
| Outros problemas | corrupção | 0.7 | 0.7 |
| Problemas na Composição da equipe; | outros | 0.7 | 0.9 |
| Problemas relacionados à contrapartida municipal; | má-administração | 0.6 | 0.8 |
| Obras e projetos inacabados ou entregues fora das especificações | outros | 0.6 | 0.4 |
| Mau atendimento aos usuários; | má-administração | 0.6 | 1.0 |
| Superfaturamento | corrupção | 0.5 | 0.3 |
| Problemas de Jornada de trabalho | outros | 0.5 | 0.8 |
| Manutenção de medicamentos, alimentos e/ou afins | má-administração | 0.5 | 0.5 |
| Modalidade inadequada ou parcelamento de valor para evitar a licitação; | corrupção | 0.5 | 0.4 |
| Desvio de recurso para outras finalidades, finalidades privadas, ou não informadas | corrupção | 0.4 | 0.3 |
| Pagamentos não comprovados | corrupção | 0.4 | 0.4 |
| Atuação (ou falta dela) do conselho municipal; | má-administração | 0.3 | 0.7 |
| Demais tipos |  | 2.5 | 3.3 |

* 1. **Evidência empírica**

Inicialmente foi realizado um exercício bastante simples através do teste de diferença de médias com o objetivo de avaliar se a variação observada anteriormente no número de irregularidades do primeiro para o segundo sorteio foi significante.

A Tabela 5 resume os resultados encontrados para saúde e educação, respectivamente.

Tabela 5 – Média de infrações por tipos mais frequentes

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Teste de médias - *Paired t test* | | |  |  |
| Tipo Irre- gularidade | Número de Municípios | 1º Sorteio | 2º sorteio | Diferença | Resultado teste |
|  |  | Média - Educação | | |  |
| Total | 60 | 15.61 | 19.58 | 3.97 | Diferente de zero a nível de significância de 5% |
| Corrupção | 60 | 4.05 | 4.18 | 0.133 | Diferença não significante a nível de significância de 5% |
| Má administração | 60 | 10.69 | 14.21 | 3.53 | Diferente de zero a nível de significância de 5% |
|  |  | Média - Saúde | | |  |
| Total | 57 | 17.22 | 17.26 | 0.35 | Diferença não significante a nível de significância de 5% |
| Corrupção | 57 | 3.98 | 2.91 | -1.07 | Diferente de zero a nível de significância de 10% |
| Má administração | 57 | 11.7 | 12.22 | 0.52 | Diferente de zero a nível de significância de 10% |

De acordo com os resultados dos testes é possível considerar que tanto na área de educação quanto na área de saúde houve, na média, um aumento significativo da má administração. Por outro lado a corrupção diminuiu após a primeira fiscalização na área da saúde. Infelizmente, em educação não é possível dizer o mesmo, apenas que a corrupção não aumentou.

Quando a diferença das médias das infrações divididas pelo número de O.S. (Ordens de Serviço) é avaliada na Tabela 6, as variações entre sorteios desaparecem e tem-se que a média de incidências de irregularidades de todos os tipos por ordens de serviço avaliadas permaneceram praticamente constantes, com exceção da má administração que aumentou significativamente em educação.

Tabela 6 – Média de infrações por tipos mais frequentes

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Teste de médias - *Paired t test* | | |  |  |
|  |  | Média – Educação por OS | | |  |
| Tipo de Irre- gularidade | Número de Municípios | 1º Sorteio | 2º sorteio | Diferença | Resultado teste |
| Total | 60 | 3.64 | 3.94 | 0.3 | Diferença não significante a nível de significância de 10% |
| Corrupção | 60 | 0.97 | 0.8 | -0.17 | Diferença não significante a nível de significância de 10% |
| Má administração | 60 | 2.46 | 2.91 | 0.45 | Diferente de zero a nível de significância de 10% |
|  |  | Média – Saúde por OS | | |  |
| Total | 57 | 3.43 | 3.67 | 0.24 | Diferença não significante a nível de significância de 10% |
| Corrupção | 57 | 0.75 | 0.61 | -0.13 | Diferença não significante a nível de significância de 10% |
| Má administração | 57 | 2.36 | 2.55 | 0.19 | Diferença não significante a nível de significância de 10% |

Apesar dos esforços realizados pela CGU, é possível afirmar que é muito difícil reduzir drasticamente os casos de corrupção e má-administração em até quatro anos (tempo máximo, dentro do grupo sendo avaliado, de intervalo entre primeiro e segundo sorteio).

De acordo com a leitura feita dos relatórios e também com as informações fornecidas em Brollo (2008) e Ferraz e Finan (2011) é bastante incomum os municípios não registrarem pelo menos uma infração. Diante disso o esperado é que aconteça uma melhora gradual do cenário encontrado na primeira fiscalização e que essa melhora seja maior e mais rápida nos municípios em situação mais grave.

A auditoria é uma forma de indicar o que se está fazendo errado. Então, o primeiro relatório serve para inibir que atos irregulares no uso do dinheiro público continuem se repetindo. O segundo relatório serve como um acompanhamento, para ver se o quadro geral do município melhorou. É de se esperar que municípios com mais irregularidades providenciem medidas mais efetivas para contornar seus problemas. Dessa forma, a fiscalização deve impactar mais aqueles municípios que apresentarem alta incidência de infrações em comparação aos demais: quanto maior o número de infrações encontradas no primeiro sorteio, maior a redução dessas no segundo caso a fiscalização tenha surtido efeito. Se o programa não tem impacto, então as infrações não devem cair. Por outro lado, há certa inércia com o que municípios onde são identificados mais casos de corrupção podem continuar sendo mais corruptos do que os demais, independentemente de haver uma redução no número de infrações encontradas no segundo sorteio.

Para avaliar a relação entre a fiscalização e o comportamento do município no período subsequente foi estimado o seguinte modelo de dados de contagem:

Sendo

: irregularidades no segundo sorteio

: irregularidades no primeiro sorteio

: irregularidades no primeiro sorteio ao quadrado

: vetor de variáveis explicativas

*:* demais termos que afetam irregularidades e não são observados

O interesse é calcular o efeito marginal das irregularidades do primeiro sorteio em relação às irregularidades do segundo sorteio[[13]](#footnote-13). Os coeficientes de interesse são e referentes, respectivamente, a variável número de irregularidades do primeiro sorteio e seu quadrado.

Se o programa tiver efeito, o sinal do segundo termo do efeito marginal dependerá do coeficiente de β2 e deve ser negativo (dado que o número de infrações é sempre positivo). Assim, quanto maior o número de irregularidades encontradas no primeiro sorteio, maiores são as oportunidades de acabar com atos de corrupção e/ou ineficiência no uso dos recursos e maior deve ser uma redução percentual no número de irregularidades no segundo período. Caso β2 seja positivo é um indício de que essas oportunidades não foram aproveitadas e que o programa teve pouco ou nenhum impacto corretivo no município. O efeito marginal também é composto pelo coeficiente . Esse representa a relação entre o número de irregularidades do primeiro sorteio e do segundo de forma mais direta. Se esse coeficiente for menor do que zero, quanto maior o número de irregularidades, maior a redução nas irregularidades no segundo sorteio. Se for positivo, então é possível dizer que há persistência da má-administração e/ou corrupção. A avaliação das magnitudes dos coeficientes também é importante para definir o sinal final do efeito marginal.

Foram escolhidas como variável dependente três medidas diferentes de número de irregularidades encontradas na segunda fiscalização para as áreas de educação e saúde: o número total de infrações, o número de infrações de má administração e de corrupção. As infrações intermediárias (outros) não foram utilizadas na análise por possuírem características dos dois grupos (má administração e corrupção) o que dificultaria identificar onde estariam as principais falhas do programa.

Vale lembrar que estão disponíveis uma observação de educação e uma observação de saúde para cada município. A opção foi não agregá-las de forma a trazer maior precisão aos resultados ao incorporar no modelo as diferenças entre programas, aspectos políticos e administração que existem entre as duas áreas. Como forma de captar o efeito dessas diferenças foi incluída uma *dummy* que assume valor igual a 1 quando a área da observação é educação e 0 quando é saúde.

Outras variáveis explicativas foram incluídas nos modelos. O grau de instrução do prefeito, através de uma dummy de ensino superior, tenta controlar o fato de que mais educação poderia ajudar a planejar e utilizar corretamente os recursos repassados pela esfera federal. Consequentemente, menos infrações relacionadas à má administração deveriam ser observadas nesses municípios. O efeito da qualificação educacional do prefeito é mais controverso no caso de corrupção. Pode se esperar que prefeitos mais educados tendam a ser mais disciplinados e, portanto, cometam menos infrações. Por outro lado, pode-se imaginar que prefeitos mais educados aprendam mais facilmente esquemas de corrupção e consigam esconder tais atos com maior facilidade e, portanto, se tornam mais corruptos. O fato é que de uma maneira ou de outra a educação do prefeito pode influenciar o nível de irregularidades. Foi incluída assim nas regressões uma variável *dummy* que assume valor igual a 1 quando o prefeito tem ensino superior completo e 0 caso contrário.

Para controlar a incidência de irregularidades pela qualidade da estrutura de prestação de serviços nas áreas de saúde e educação foi utilizado o índice Firjan de desenvolvimento municipal de educação para as observações referentes à área de educação e o índice Firjan de desenvolvimento municipal de saúde para as restantes.

Municípios que são da base aliada do governo federal podem acreditar que possuem certo privilégio relativamente aos demais e, portanto, sentirem-se menos ameaçados pelo programa, sendo mais displicentes em relação ao uso dos recursos transferidos. Para captar este aspecto foi criada então uma *dummy* que assume valor igual a 1 quando o município era da base aliada do governo Lula e 0 caso contrário.

Por fim, o número de ordens de serviço e o valor auditado foram incorporados ao modelo. A importância do número de ordens de serviço já foi discutida anteriormente e está relacionada ao fato de quanto maior o número de ordens de serviço, maiores as chances de infrações serem encontradas.

As irregularidades, número de O.S e valor foram retirados dos relatórios divulgados pela CGU. Os dados de partido e educação do prefeito são disponibilizados pelo Supremo Tribunal Eleitoral e o indicador de desenvolvimento pela Federação de Indústrias do Rio de Janeiro.

Inicialmente foi estimado um modelo de contagem supondo distribuição de Poisson[[14]](#footnote-14). Foi encontrada uma relação positiva e estatisticamente significante a 5% entre o número de irregularidades associadas à corrupção no primeiro sorteio e no segundo sorteio sinalizando persistência da corrupção. No entanto, o coeficiente referente ao termo quadrático, negativo e significante (também a 5%), indica que quanto maior a incidência de corrupção no primeiro sorteio, menor tende a ser o impacto destas no segundo sorteio até o ponto em que o efeito marginal passa a ser negativo. Isso acontece apenas a partir da oitava infração. Como o grupo de municípios que chegam a esse patamar de corrupção na amostra é reduzido (12 observações entre educação e saúde de um total de 117 superam oito irregularidades no primeiro sorteio, ou seja, menos de 10%) e a magnitude na redução da taxa é pequena não podemos dizer que há uma mudança expressiva no perfil de corrupção dos municípios. A persistência da corrupção parece ser uma tendência forte.

O coeficiente relacionado ao termo quadrático de irregularidades de má administração no primeiro sorteio (Tabela 8, coluna 2) não se mostrou estatisticamente diferente de zero e, portanto, não há indícios de que as auditorias possam ter contribuído para uma melhora no perfil dos municípios. Já o coeficiente estimado de má administração no nível foi positivo. Nesse caso, o aumento de uma irregularidade no primeiro sorteio levaria a uma variação positiva de aproximadamente 3% nas irregularidades desse tipo no segundo sorteio o que sugere uma relação muito pequena entre os resultados das duas fiscalizações. Não é possível afirmar, portanto, que a indicação de um conjunto de irregularidades impacte consideravelmente os resultados numa segunda avaliação. Foi encontrado resultado semelhante quando a variável dependente era o número total de infrações que engloba infrações classificadas como corrupção, administração e outras que possuem definição intermediária (Tabela 8, coluna 3). A diferença em relação ao modelo com irregularidades apenas de má administração foi que neste caso nem o coeficiente das irregularidades totais do primeiro sorteio no nível é significante.

Quando há problemas de “overdispersion” nos dados, ou seja, quando a variância é superior à média, os coeficientes estimados supondo que a distribuição é de Poisson não serão consistentes. Os testes realizados indicaram a presença de “overdispersion” [[15]](#footnote-15). O teste de adequação do modelo de Pearson também indicou que Poisson também poderia não ser a distribuição mais adequada[[16]](#footnote-16). Assim, alternativamente, passou-se a assumir que os dados se distribuíam de acordo com uma Binomial Negativa, o que faz com que a hipótese de que a variância é inferior à média não seja necessária.

Os resultados (Tabela 7) colaboram os obtidos quando foi assumida a distribuição Poisson. Os sinais dos coeficientes se mantiveram, mas, as variáveis tornaram-se menos significantes. A principal mudança foi no modelo de irregularidades de má administração já que nessa nova estimação o impacto do número de irregularidades encontradas no primeiro sorteio deixou de impactar o segundo. Continua-se sem indícios de que o Programa possa ter melhorado o perfil de infrações dos municípios.

Tabela 7 - Resultados das regressões – Binomial negativa

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variável dependente: | Irregularidades de corrupção no segundo sorteio | Irregularidades de má administração no segundo sorteio | Irregularidades totais no segundo sorteio |
|  |  |  |  |
| Número de ordens de serviço no segundo sorteio | 0.287\*\*\* | 0.269\*\*\* | 0.265\*\*\* |
|  | (0.049) | (0.0262) | (0.0323) |
| Valor Auditado (reais) | -9.49e-09 | -1.07e-09 | -2.89e-09 |
|  | (1.50e-08) | (1.54e-09) | (7.51e-09) |
| Dummy de área de educação | 0.174 | 0.120 | 0.0496 |
|  | (0.186) | (0.0966) | (0.0896) |
| Prefeito de partido aliado ao Lula | -0.0235 | -0.0445 | -0.0931 |
|  | (0.308) | (0.108) | (0.150) |
| Prefeito com ensino superior | 0.0161 | -0.0234 | -0.0300 |
|  | (0.177) | (0.0906) | (0.0862) |
| Indicador de desenvolvimento | -1.692\*\* | -0.540 | -0.786\* |
|  | (0.827) | (0.383) | (0.403) |
| Número de infrações de corrupção no primeiro sorteio | 0.152\*\* |  |  |
|  | (0.0672) |  |  |
| Número de infrações de corrupção no primeiro sorteio ao quadrado | -0.00952\* |  |  |
|  | (0.0049) |  |  |
| Número de infrações de má administração no primeiro sorteio |  | 0.0218 |  |
|  |  | (0.0227) |  |
| Número de infrações de má administração no primeiro sorteio ao quadrado |  | 0.000743 |  |
|  |  | (0.000765) |  |
| Número total de infrações no primeiro sorteio |  |  | 0.00783 |
|  |  |  | (0.0161) |
| Número total de infrações no primeiro sorteio ao quadrado |  |  | 0.000285 |
|  |  |  | (0.000382) |
| Constante | 0.505 | 1.287\*\*\* | 1.870\*\*\* |
|  | (0.755) | (0.404) | (0.404) |
|  |  |  |  |
| Observações | 117 | 117 | 117 |

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

1. **Conclusão**

Em 2003 foi adotado O Programa de Fiscalização de Municípios Pequenos e Médios através de Sorteios Públicos com o objetivo de aumentar a transparência e melhorar a gestão no âmbito da administração pública brasileira, através da auditoria de programas federais executados pelos municípios.

O objetivo dessa dissertação é avaliar se o Programa foi eficaz para atingir seu propósito, qual seja a redução das irregularidades cometidas pelos municípios na execução dos programas sob sua responsabilidade. A dissertação se afasta, então, do restante da literatura que procura estabelecer uma relação entre as irregularidades (corrupção e má gestão) encontradas a partir da avaliação dos relatórios das auditorias e alguma variável de interesse.

Para atingir este objetivo são utilizadas duas alternativas. A primeira compara os municípios que foram afetados pelo Programa (grupo de tratamento) e os municípios que não foram afetados pelo Programa (grupo de controle), antes e depois da adoção do mesmo. Não foram encontradas evidências empíricas fortes de que os indivíduos responsáveis pela gestão dos recursos municipais melhoraram seu comportamento em vista da implementação do programa. No caso da saúde o resultado foi ainda mais perturbador, pois, se encontrou evidência de impacto negativo do programa enquanto a influência sobre a eficiência na educação e a proxy de captura foram nulas.

A segunda compara os municípios que foram sorteados mais de uma vez, a fim de verificar se houve mudança de comportamento dos municípios entre uma fiscalização e outra. A análise descritiva dos dados mostrou que os auditores costumam encontrar uma proporção superior de irregularidades que podem ser classificadas como má administração do que daquelas classificadas como corrupção. Tal resultado pode ser explicado, primeiro, pelo fato de que os indivíduos estão sujeitos a cometer mais atos de má administração do que de corrupção já que os custos envolvidos na última são maiores. Segundo, pela maior dificuldade de encontrar provas de corrupção em vista da maior preocupação dos agentes que as cometeram de escondê-las, tanto que um problema comum apontado nos relatórios é a omissão de documentos.

A análise quantitativa apontou que não houve redução significante do número de irregularidades de má-administração e de corrupção entre o primeiro e o segundo sorteio segundo os testes de médias realizados e em consideração o número de ordens de serviços fiscalizadas. Já no exercício realizado a partir da estimação dos modelos econométricos não foram encontradas evidências de que o número de fiscalizações registradas no primeiro sorteio impactasse consideravelmente as irregularidades de má administração encontradas no segundo. Enfim, a indicação dos problemas administrativos nos relatórios poderia ter gerado um processo de conscientização nos agentes públicos, mas isso não foi observado e a execução do programa através das fiscalizações parece não ter colaborado para a redução de irregularidades desse tipo.

Na análise realizada para a corrupção, foi encontrada persistência na ocorrência de infrações entre a primeira e a segunda fiscalização. No entanto, a partir de um determinado nível de incidência de corrupção (por volta de oito irregularidades), observou-se que um aumento marginal de irregularidades no primeiro sorteio leva a uma variação negativa no registro dessas no segundo. Esse seria um indício de que as fiscalizações poderiam estar contribuindo para uma melhora no perfil de corrupção dos municípios que estão em uma situação pior que os demais. As ressalvas em relação à última afirmação se sustentam sobre o fato de que a redução é pequena e que os casos mais impactados seriam uma proporção pequena dos demais

Em vista da importância política dada ao Programa e dos resultados obtidos indicam que é fundamental uma reestruturação do Programa. O sorteio, sem dúvida, é uma boa forma de aumentar a vigilância sem os custos proibitivos que auditorias na totalidade dos municípios gerariam. É mais eficaz também que campanhas de conscientização, pois, é uma ameaça crível ao agente corrupto. Além disso, faz mais do que programas que se limitam a avaliar graus de corrupção porque tem a intenção de produzir provas contra agentes específicos que possam ser punidos. Pode-se dizer, portanto, que a virtude do Programa está em aumentar a probabilidade de um agente ser punido por cometer atos ilícitos. Em termos econômicos, o papel do Programa é aumentar o custo esperado da irregularidade em relação ao seu benefício.

O aumento da probabilidade do agente corrupto ser descoberto, no entanto, deve ser grande o suficiente para que o custo esperado supere em grande parte dos casos o benefício. Este aumento trazido pelo Programa, contudo, pode ser considerado inexpressivo, sendo na maioria dos casos inferior a 3% (esse número depende do Estado de cada município e da periodicidade dos sorteios). Além disso, as mudanças feitas no Programa ao longo dos anos fizeram com que a probabilidade dos municípios serem sorteados caísse drasticamente. Por exemplo, em 2003, um município do Estado do Acre tinha probabilidade de ser sorteado de aproximadamente 44% em um ano, caindo para 6% depois das mudanças em 2006.

Finalmente, para que as irregularidades diminuam é necessário também que os agentes considerem crível a ameaça de serem “pegos” nas auditorias do Programa. Para isso é necessário que o Programa se mostre sólido e longevo. Porém, nos últimos anos a atuação do Programa tem se tornado cada vez mais tímida devido à diminuição dos sorteios durante o ano. Para piorar a situação, em 2012, parte dos auditores da CGU entraram em greve em busca de aumentos salariais fazendo com que algumas fiscalizações não fossem realizadas.

**5. Bibliografia**

AFONSO, A.; TANZI, V.; SCHUKNECHT, E. *Public sector efficiency: an internationalcomparison.* European Central Bank*,* 2003. (Working paper 242).

BROLLO, F.[Who Is Punishing Corrupt Politicians – Voters or the Central Government? Evidence from the Brazilian Anti-Corruption Program](http://econpapers.repec.org/RePEc:igi:igierp:336)**, IGIER (InnocenzoGasparini Institute for Economic Research) Working Paper**, n.336, 2008.

FAVERO, Eduardo. **Análise dos Controles dos Repasses Fundo a Fundo na Saúde.**Disponível em: <http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2055812.PDF>. Acesso em: 10 jul. 2012.

FERRAZ, Claudio; FINAN, Frederico.[Exposing Corrupt Politicians: The Effects of Brazil's Publicly Released Audits on Electoral Outcomes](http://ideas.repec.org/a/tpr/qjecon/v123y2008i2p703-745.html). [**The Quarterly Journal of Economics**](http://ideas.repec.org/s/tpr/qjecon.html), MIT Press, v. 123, n. 2, pages 703-745, 2008.

FERRAZ, C.; FINAN, F. Electoral Accountability and Corruption: Evidence from the Audits of Local Governments. **American Economic Review**, S.i., v. 101, n. 4, p.1274-1311, jun. 2011.

FIRJAN. **Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal:**ano base 2009. Rio de Janeiro, 2011. 36 p. Disponível em: <http://www.firjan.org.br/ifdm/download/IFDM\_2009.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2012.

LITSCHIG, S.; ZAMBONI, Y. Audit risk and rent extraction: Evidence from a randomized evaluation in Brazil. **Economics Working Papers**, Universitat Pompeu Fabra, n.1270,fev. 2012.

MENDES, M. Descentralização fiscal baseada em transferências e outros de recursos públicos nos municípios brasileiros**.** Tese deDoutorado, Departamento de Economia, Instituto de Pesquisas Econômicas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

SODRÉ, A. C. de A.; ALVES, M. F. C. Relação entre emendas parlamentares e corrupção municipal no Brasil: estudo dos relatórios do programa de fiscalização da Controladoria-Geral da União. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 14, n. 3, p.414-433, 2010.

VIEIRA, J. B. **O Fundamento das Improbidades na exploratória dos resultados do Administração Pública Brasileira: uma análise exploratória dos resultados do programa de Fiscalização de municípios pequenos e médios a partir de sorteios públicos da Controladoria- Geral da União.**Disponível em: <http://www.esaf.fazenda.gov.br/esafsite/premios/CGU/4\_concurso\_monografia\_2009/monografia\_1\_Lugar\_James\_Batista\_Vieira.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2012.

1. Favero (2009) entrevistou os auditores da CGU que lhe explicaram a dificuldade que enfrentavam para conseguir documentos para avaliação e controle dos programas executados. Ressaltaram também dificuldade em encontrar quem responsabilizar. [↑](#footnote-ref-1)
2. Para avaliar o impacto do Programa, Vieira (2009) estimou uma regressão simples cuja variável explicativa era uma *dummy* que assumia valor igual a 0 caso fosse o primeiro sorteio e 1 caso fosse o segundo e a variável dependente era ou as improbidades administrativas ou as irregularidades. O autor tirou suas conclusões a partir da avaliação da significância do coeficiente estimado, porém, ignorou o fato de que ao comparar os grupos apenas temporalmente, sem nenhum tipo de controle adicional, estaria captando nesse coeficiente não apenas o impacto do programa, mas um conjunto de fatores que mudaram nesse período e também afetam as irregularidades e improbidades administrativas. O ideal, para esse experimento, seria a existência de um grupo de controle além do grupo de tratamento, assim, tais tendências temporais poderiam ser controladas. Por fim, Vieira (2009) utilizou regressões simples para testar uma série de variáveis que poderiam explicar em algum grau as variações das irregularidades e improbidades administrativas. [↑](#footnote-ref-2)
3. A taxa de alunos com idade de acordo com a série que está cursando é a taxa complementar da distorção idade-série. Escolheu-se trabalhar com o complementar da distorção idade-série porque maiores insumos devem estar associados a maiores produtos. A distorção idade-série é calculada com base na defasagem entre a idade e a série que o aluno deveria estar cursando. Define-se que o aluno que possui 2 anos ou mais da idade recomendada para a série que está freqüentando, apresenta distorção idade-série. [↑](#footnote-ref-3)
4. A taxa de permanência é a taxa complementar a taxa de abandono de alunos da série durante o ano letivo. [↑](#footnote-ref-4)
5. A prova Brasil, possível candidata, só começou a ser aplicada em 2005. Outro possível candidato seria o SAEB, porém, até a edição de 2003, as provas foram aplicadas em grupos de escolas sorteadas em caráter amostral, o que possibilitou gerar resultados apenas para Estados, Regiões e Brasil. [↑](#footnote-ref-5)
6. O IFDM, o Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal, é um estudo anual do Sistema FIRJAN (Federação das Indústrias do Rio de Janeiro) que acompanha o desenvolvimento de todos os mais de 5 mil municípios brasileiros em três áreas: Emprego & Renda, Educação e Saúde. Ele é feito, exclusivamente, com base em estatísticas públicas oficiais, disponibilizadas pelos ministérios do Trabalho, Educação e Saúde. [↑](#footnote-ref-6)
7. Foram tentadas ainda regressões com descontinuidade. Contudo, o tamanho da amostra acima do valor de corte não é muito grande, o que do ponto de vista prático implicou um bandwith tão grande que comprometeu a identificação. [↑](#footnote-ref-7)
8. Todas as variáveis foram extraídas do IPEADATA. [↑](#footnote-ref-8)
9. Foram utilizadas ainda medidas alternativas para medir o desperdício feito pelos municípios: a despesa legislativa como em Mendes (2002) e o custo médio dos funcionários públicos. Os resultados também apontaram pouca interferência do Programa na diminuição da captura. [↑](#footnote-ref-9)
10. Para 8 dos 75 municípios sorteados duas vezes a partir de 2005 não foi possível coletar informações, pois o relatório não foi elaborado devido à greve de auditores em 2012. Além disso, em alguns municípios havia informações só para saúde ou só para educação. A amostra final reduziu-se para 60 municípios em educação e 57 em saúde. [↑](#footnote-ref-10)
11. Em cada programa há ordens de serviço para avaliação de aplicações específicas de verbas. Assim, uma ordem de serviço é uma ordem de fiscalização de uma parte do programa. Por isso para cada programa pode haver mais de uma ordem de serviço. [↑](#footnote-ref-11)
12. A tabela completa pode ser obtida diretamente com os autores. [↑](#footnote-ref-12)
13. [↑](#footnote-ref-13)
14. Os resultados podem ser obtidos com os autores. [↑](#footnote-ref-14)
15. O teste de “overdispersion” testa se o a de V(y/x)=E(y/x) +a\*{E(y/x)^2} é maior que zero. Quanto esse é maior que zero a variância é maior que a média. Em todas as regressões apresentadas na tabela acima “a” mostrou-se estatisticamente maior que zero. [↑](#footnote-ref-15)
16. A estatística com 109 graus de liberdade da regressão na coluna 1 foi 185, da coluna 2 foi 408 e da coluna 3 583. Em todos os casos o p-valor foi inferior a 1%, portanto rejeitou-se a hipótese nula de que os erros seguiam distribuição Poisson. [↑](#footnote-ref-16)