

## **Programa Bolsa Família e a Performance Eleitoral dos Incumbentes Municipais**

Sergio Simoni Jr.<sup>1</sup>  
Rafael Nunes Magalhães  
Marcos Paulo de Lucca Silveira  
Fabricio Vasselai  
Fábio Lacerda M. Silva

### **Introdução**

Programas de transferência condicional de renda tornaram-se expressivos nos países latino-americanos. O crescimento e a estabilidade desses programas chamam a atenção de analistas do mundo todo, quer seja na área acadêmica, quer seja na imprensa especializada. Parte da literatura em Ciência Política tem buscado verificar se políticos ou partidos que implementaram esses programas receberam algum tipo de “recompensa” eleitoral. No que se refere ao Brasil, o caso paradigmático é a reeleição de Lula em 2006, que ensejou uma série de estudos sobre o impacto do Programa Bolsa Família (PBF)<sup>2</sup> naquele pleito nacional.

Essa discussão toca em duas temáticas importantes na área de estudos eleitorais: a tese do voto econômico e a importância do clientelismo. De um lado, programas de transferência de renda tem importância evidente para a análise do impacto econômico no voto dos eleitores. No que tange ao segundo ponto, a implantação dessas políticas fomentou um debate considerável sobre o possível uso discricionário de políticas distributivas para o que seria uma espécie de “compra” de votos de eleitores pobres.

O caso brasileiro é interessante nesse cenário, pois além de possuir o maior e, provavelmente, mais famoso programa de transferência de renda no mundo, também apresenta um sistema partidário altamente fragmentado, além de um forte componente federativo na sua organização estatal, o que implica que partidos sofrem consideráveis dilemas de coordenação de suas estratégias eleitorais. Mais importante ainda, o PBF, mesmo sendo um programa do governo federal, necessita da cooperação dos governos municipais para sua operacionalização, conforme veremos abaixo. Os prefeitos das cidades brasileiras são responsáveis por parte importante da implementação efetiva do

---

<sup>1</sup> E-mail para contato: sergiojr\_ssj@hotmail.com.

<sup>2</sup> Doravante, além do nome por extenso, utilizaremos também a sigla PBF quando nos referirmos ao Programa Bolsa Família.

programa e, nesse sentido, em tese podem se beneficiar desse papel. Dado isso, é crível a hipótese de que a votação recebida pelos incumbentes municipais nas eleições municipais seguintes pode sofrer impacto eleitoral do Programa Bolsa Família a despeito de se tratar de um programa cuja administração geral, regulamentação e formulação foram e são originadas no governo federal. Esta possibilidade permaneceu largamente ignorada<sup>3</sup> como questão de pesquisa e é essa a lacuna que este trabalho busca ajudar a preencher.

Para realizar essa proposta, verificando essa possibilidade de ganho eleitoral com o PBF por parte dos incumbentes municipais, trabalhamos com os resultados eleitorais e com as informações sobre todos os candidatos das eleições municipais de 2008 e 2012, além de dados econômicos e sociais dos municípios. Estimamos uma série de modelos multi-níveis e um modelo de regressão quantílica para verificar de diversos modos a relação entre ser incumbente e a extensão do PBF no município governado pelo incumbente. Ao final, encontramos evidências de que ao menos na eleição de 2012, o PBF em geral impactou positivamente a performance eleitoral dos incumbentes. E o fez de modo suprapartidário: não beneficiou de modo particular os incumbentes petistas ou da coalizão federal. E teve peso maior para candidatos incumbentes que possuíram menor porcentagem de votos, ou seja, que tinham menos domínio eleitoral sobre suas cidades. Já para 2008, os resultados ou não permitem essa afirmação ou o fazem de forma inconsistente e na margem da significância estatística.

O trabalho está dividido em 4 partes. Na primeira seção, apresentamos uma breve revisão da literatura, concentrando-nos nas discussões sobre o impacto do PBF na reeleição de Lula em 2006, a teoria do voto econômico e o clientelismo. Na segunda seção, é apresentado o modelo teórico e as principais conjecturas. A terceira seção contém o modelo empírico, com a descrição das variáveis, as especificações dos modelos estatísticos e os testes realizados para testar as conjecturas teóricas aventadas. Por fim, a conclusão discute os resultados e os relaciona à literatura.

---

<sup>3</sup> Uma exceção é Silva (2012).

## 1. Referencial teórico

A Ciência Política brasileira vem dando destaque crescente à questão do possível impacto do Programa Bolsa Família (PBF) sobre as eleições. Em particular, tal debate está centrado na relação entre o PBF e a performance eleitoral do Partido dos Trabalhadores (PT) nas eleições presidenciais de 2006. Considerando-se que o programa, no formato e na escala que ganhou com o primeiro governo petista, não existia anteriormente, a comparação entre os resultados eleitorais da candidatura de Lula em 2002 e 2006 passou a ganhar grande parte da atenção sobre o tema. E de modo geral, os estudos mostram que a distribuição do programa teve, de fato, impacto positivo e importante no desempenho do candidato Lula na sua corrida à reeleição (Hunter e Power, 2007; Nicolau; Peixoto, 2007; Zucco e Power, 2013; Zucco, 2008, 2008; Corrêa, 2010). De certa forma, essas sugestões são importantes não apenas para a literatura sobre programas de transferência de renda, mas também para a discussão acerca do ‘realinhamento’ eleitoral ocorrido nas últimas eleições. A mudança no eleitorado de Lula, para a qual o PBF seria fundamental, corroboraria a tese de Singer (2009) (ver Zucco e Power, 2013).

Duas são as ressalvas ou argumentos alternativos mais importantes a essa tese. De um lado, Shikida *et al.* (2009) argumentaram que o bom desempenho eleitoral de Lula em 2006 se explicaria não tanto pelo impacto do PBF, senão por fatores econômicos estruturais, tais como baixa inflação, estabilidade do preço de bens consumidos pelos pobres, *boom* das exportações, entre outros. Esses fatores teriam garantido a desconcentração de renda e o crescimento econômico, favorecendo os municípios mais pobres. Esses sim seriam os fenômenos que teriam impactado na performance eleitoral de Lula. De outro lado, Zucco (2008) e, depois, Canêdo-Pinheiro (2009) argumentaram que os eleitores das regiões menos desenvolvidas – os chamados ‘grotões’ – tendem a votar em nível federal a favor do incumbente independentemente de outros fatores, como a existência de políticas de distribuição de renda ou crescimento. Ainda que Brambor e Ceneviva (2013), em contrapartida, mostrem que a nível municipal os incumbentes na verdade tendem a sofrer, em geral, desvantagem eleitoral.

Um dos pressupostos teóricos do impacto do PBF é a teoria do voto econômico. Esta teoria, baseando-se no modelo racional do comportamento eleitoral, estabelece que

os eleitores decidem seu voto de acordo com seu julgamento da performance econômica do governo: resultados econômicos satisfatórios direcionam voto ao incumbente, caso contrário os eleitores apoiam a oposição. Evidentemente, essa formulação geral da teoria ganhou refinamentos teóricos e empíricos em diversos trabalhos: debates sobre se a avaliação do eleitor é retrospectiva ou prospectiva (Fiorina, 1981), se o horizonte de avaliação é *egotropic* (centrado nas condições do indivíduo) ou *sociotropic* (centrado nas condições da sociedade), se a identificação partidária condiciona a avaliação econômica (Tilley e Hobolt, 2011), se o “contexto” político (sistemas mais majoritários ou mais consociativos) importa (Powell Jr e Whitten, 1993), dentre outros aspectos. No mais, o caso brasileiro, por possuir multipartidarismo e federalismo, é especialmente interessante para se pensar a teoria do voto econômico. Nessas características institucionais, os partidos políticos possuiriam tanto desafios para coordenação interna entre os distritos (Mainwaring, 1997; Carneiro e Almeida, 2008; Avelino, Biderman e Barone, 2012) quanto a possibilidade de pegar “carona” em políticas executadas por partidos situados em outros níveis federativos.

Alguns estudos recentes se detiveram, ainda, sobre a relação entre programas de transferência de renda, como o PBF, e a formação de clientelas políticas (ver discussão em De La O, 2006; em Weitz-Shapiro, 2009; e em Bursztyn e Chacon, 2011). Ademais, grande parte da literatura de *distributive politics* argumenta que o voto de eleitores pobres é passível de “compra” por meio de políticas distributivas (Stokes, 2005; Calvo e Murillo, 2004). Essa relação não é, contudo, incontroversa. Alguns afirmam que programas de transferência condicional de renda não podem ser usados de modo clientelista, pois não seriam nem discricionários, nem reversíveis, isto é, seu foco não se restringiria a eleitores de um partido específico, e eles não poderiam ser cancelados caso os beneficiários deixassem de apoiá-lo (Dias-Cayeros *et al.*, 2008). A maior parte dos estudos de caso sobre a implantação do PBF e sobre a percepção dos beneficiários em relação ao programa revela um número baixo de falhas e irregularidades (Bichir, 2011; Tapajós; Quiroga, 2010; Yoong, 2011). Uma das explicações aventadas para tanto é a existência de um controle recíproco possibilitado pela administração compartilhada do programa entre a esfera nacional e os governos locais.

No entanto, se analisado cuidadosamente o caso do PBF, pode-se apresentar uma postura cética perante tal questão: se, por um lado, tende a ser difícil tal “controle clientelista”, por outro lado, até os defensores do programa reconhecem a possibilidade

de *algum* tipo de discricionariedade, notadamente no cadastramento dos beneficiários (ver a discussão em Bichir, 2010), que é atribuição municipal. Como nos afirmam Soares e Sátyro (2009, pp.17-18), aos municípios cabem várias ações fundamentais no PBF. O papel mais importante é a responsabilidade pela identificação das famílias a serem beneficiadas, mediante o recolhimento das informações que compõem o cadastro. São também responsáveis pelo acompanhamento das contrapartidas, além de serem os encarregados diretos pela oferta de boa parte dos serviços de educação e saúde necessários para que as famílias cumpram suas contrapartidas. Dessa forma, existe ao menos em tese a possibilidade do uso discricionário do PBF por parte da burocracia municipal, com o objetivo de favorecer o partido do incumbente nas eleições seguintes.

Além disso, Fenwick (2009) levanta a possibilidade de que os governos municipais também podem se beneficiar da distribuição do PBF. Além de incentivos fiscais<sup>4</sup>, aos prefeitos interessaria também o desenvolvimento da economia local. Contudo, apesar de sugestões esparsas pela literatura e mais frequentes na imprensa, é importante destacar que todos os estudos significativos sobre o impacto eleitoral do PBF estão baseados no pleito presidencial. Já os poucos modelos empregados para explicar o desempenho de prefeitos incumbentes no Brasil não verificaram a existência de um possível impacto do PBF. Mendes e Rocha (2004) centram-se no estudo de três fatores explicativos: “boa” gestão<sup>5</sup>, gastos públicos (tese do *political budget cycle*) e alinhamento com governo federal e estadual. Sakurai e Menezes-Filho (2008) ressaltam a importância do aumento dos gastos públicos na probabilidade de reeleição dos prefeitos. Meneguim, Bugarin e Carvalho (2005), por seu turno, afirmam que quanto maiores forem as chances de reeleição, mais controlados são os gastos das prefeituras. Alicerçados em outro debate, Titiunik (2011), Brambor e Ceneviva (2013), utilizam um desenho de pesquisa de experimento natural para mostrar, como mencionado acima, que os incumbentes municipais no Brasil sofrem desvantagem eleitoral na sua busca pela reeleição.

Assim, de modo geral, o debate sobre reeleição de prefeitos no Brasil centra-se na importância dos gastos públicos e na (des)vantagem eleitoral da incumbência, não se preocupando com a possível importância do PBF nessa dinâmica. Muito embora, ambos os argumentos teóricos mencionados como possibilidades para analisar o impacto

---

<sup>4</sup> A implantação do PBF ajuda os municípios a atingir o 1% de gasto exigido em assistência social.

<sup>5</sup> Entendida como existência de denúncias de crimes ou irregularidades, ou, no sentido inverso, como indicação a prêmios de gestão pública.

eleitoral do PBF sobre o pleito eleitoral nacional podem ser estendidos para o nível municipal. Do ponto de vista da teoria preocupada com o clientelismo de políticas distributivistas, os prefeitos das cidades brasileiras, ao controlarem o único ponto claro de discricionariedade da implementação do programa, podem tentar fazer uso dessa atribuição para fins eleitorais. Do ponto de vista da teoria do voto econômico, os prefeitos podem tentar prover ganhos de visibilidade ao se associarem de algum modo ao programa cuja implementação eles auxiliam.

Nesse sentido, é importante verificar o possível impacto do PBF particularmente para o executivo municipal. O impacto do PBF nas eleições municipais brasileiras se relaciona a mais de um debate teórico. A relação entre o programa e o desempenho dos incumbentes municipais pode fornecer evidências importantes para a literatura sobre clientelismo, dinâmica federativa e voto econômico no Brasil.

## **2. Modelo Teórico**

A pesquisa buscará validar e/ou refutar proposições a respeito da relação entre extensão do PBF nos municípios brasileiros – ou seja, o número de pessoas atingidas diretamente pelo programa – e a performance eleitoral dos incumbentes executivos municipais. Em princípio, há conjecturas teóricas que justifiquem tanto a existência de impacto positivo do PBF no desempenho eleitoral dos incumbentes executivos municipais, como também a possibilidade de não relação entre os fatores, como expomos a seguir.

***Conjectura 1:** A performance eleitoral dos incumbentes executivos municipais é impactada positivamente pela extensão do PBF em tais municípios.*

Essa conjectura pode ser justificada teoricamente, como indicado na revisão bibliográfica, tanto pela teoria do voto econômico como pela teoria distributivista. De um lado, como já afirmado, a Prefeitura Municipal exerce papel importante no cadastro,

verificação, publicidade e divulgação (especificamente de cadastro) do PBF. Caso um eleitor associe, de algum modo, essa atuação da prefeitura municipal na implementação do programa a possíveis benefícios enxergados em seus resultados, esse eleitor poderia optar racionalmente por premiar o atual incumbente na eleição seguinte. No mais, é de se esperar, evidentemente, que as prefeituras tentem construir esse vínculo tanto quanto possível, durante sua atuação de implementação local do programa e por meio de publicidade municipal. A figura 1, por exemplo, mostra como a prefeitura da cidade de Teófilo Otoni-MG anuncia o cadastramento e recadastramento de famílias, dando destaque muito maior ao nome da cidade e ao logotipo da prefeitura do que aos dizeres que caracterizam o governo federal.

**Figura 1 - Publicidade de recadastramento do Programa Bolsa Família na cidade de Teófilo Otoni, MG.**



Do mesmo modo, mesmo sem fazer essa ligação, o eleitor pode também premiar uma percepção difusa de melhoria na qualidade de vida municipal causada pelo programa: o aumento de bem-estar supostamente provocado nas famílias beneficiadas (assim como em outros habitantes do município – ou seja, a elevação de bem-estar difuso, a nível municipal) ocasionaria a manifestação eleitoral genérica pró-incumbente.

No mais, pode-se afirmar que os papéis importantes exercidos pelas prefeituras podem também propiciar, tal como sugerido indiretamente pela literatura, o *uso clientelista* do PBF – o qual se realizaria, ao menos em primeiro olhar, a partir de possíveis vazamentos ou do uso da discricionariedade no cadastro de famílias pobres. Por fim, outra hipótese teórica que justificaria a validade da *conjectura 1* seria a possibilidade de ganho político do incumbente municipal associado à capacidade deste se vincular – a

partir da associação de sua imagem política (individual ou partidária), por exemplo – ao Governo/Programa Federal.

***Conjectura 2:** A performance eleitoral dos incumbentes executivos municipais não é impactada pela extensão do PBF em tais municípios.*

Essa proposição cética pode ser legitimada a partir da dúvida (e eventual questionamento) frente aos pressupostos teóricos de parte da literatura que sugere possíveis benefícios a determinados atores políticos – seja a partir de usos clientelistas dos frutos oriundos do programa federal, da prática intencional de vazamentos ou exclusões, ou mesmo pela possível associação da imagem do incumbente municipal com o Governo Federal, entre outras especulações.

Corroboraria essa conjectura a possibilidade de – ao contrário do que parte da literatura afirma sem demonstrações empíricas e/ou teóricas – o eleitor brasileiro ter, sim, condições de discernir entre políticas federais, estaduais e municipais. A ampla difusão nos meios de comunicação sobre o vínculo do PBF com o governo Lula, por si só, ajuda a proporcionar a um eleitor “médio” informações sobre a autoria e responsabilidade política do PBF. Mais ainda, especificamente nos casos do beneficiários do programa merece ser destacado que no próprio cartão recebido por estes (como mostra a figura 2) há uma clara vinculação do PBF com o Governo Federal. Nesse caso, discernindo completamente as responsabilidades e vinculando o programa inteiramente ao Governo Federal, por questões de racionalidade instrumental (entre elas, associação direta e analogia), o eleitor médio poderia optar por vincular pura e simplesmente suas preferências eleitorais aos ganhos marginais de utilidade setorialmente<sup>6</sup>, premiando no caso apenas o governo federal pelos ganhos porventura identificados no PBF.

## **Figura 2 – Cartão do Bolsa Família por onde se recebe o benefício**

---

<sup>6</sup> Ou seja, ganhos *diretos* oriundos do nível municipal seriam *imputs* da escolha do voto em eleições municipais, ganhos *diretos* estaduais seriam *imputs* na escolha do voto em eleições estaduais e, por fim, ganhos *diretos* federais se refletiriam na escolha do presidente, por exemplo. No mais, é plausível crer que, possivelmente, ganhos indiretos ou difusos tenderiam a se refletir em escolhas mais gerais (ou seja, no caso de escolha eleitoral, tenderiam a serem manifestos nos votos das eleições a nível nacional).





Ao mesmo tempo, a afirmação completamente inversa a respeito das informações e capacidades dos eleitores também corroboraria a legitimidade teórica dessa conjectura cética: um eleitor beneficiário do PBF pode não possuir informações claras a respeito de tal programa, optando (consciente ou não) por não manifestar seu voto levando em consideração os ganhos individuais de utilidade (marginais ou absolutos) oriundos desse programa. Ou simplesmente não conhecendo a quem premiar.

Por fim, outros pressupostos razoáveis podem ser apresentados para legitimar a *conjectura 2*: (1) o eleitor poderia alocar suas preferências de modo pouco (ou não) racional a nível macro<sup>7</sup>, (2) os ganhos de bem-estar difuso dos eleitores de uma dada cidade poderiam, segundo a racionalidade individual dos eleitores, não estarem associados com o PBF (e/ou com as competências executivas municipais), ou (3) alguns eleitores poderiam julgar, por exemplo, que suas condições (de bem-estar difuso) individuais ao longo do mandato de um dado prefeito sofreram decréscimos (mesmo com (ou derivada de) a implantação do PBF)<sup>8</sup>.

Portanto, partindo desse modelo teórico sintetizado em duas conjecturas legítimas, buscaremos apresentar uma análise estatística sobre as relações – ou ausência dessas – entre PBF e a (re)eleição do incumbente municipal.<sup>9</sup> Além disso, exploraremos

---

<sup>7</sup> Um eleitor poderia votar no candidato a prefeito recomendado pelo vereador em que este vota, sendo a opção de voto e confiança no vereador X oriunda de favores (ou laços de amizade) individuais, por exemplo.

<sup>8</sup> Ressalta-se que por se tratar de condições *subjetivas*, as variações objetivas da esfera municipal, por exemplo, podem não influenciar (ao menos, obrigatoriamente) ou não exercer qualquer causalidade na escolha realizada pelos eleitores.

<sup>9</sup> Optamos por excluir do modelo teórico a **Conjectura 3**: *A performance eleitoral dos incumbentes executivos municipais é impactada negativamente pela expansão do PBF em tais municípios*. Tal opção

essa possível relação entre identificação do programa com o Governo Federal e também com o PT, por ser o partido ao qual se vincula normalmente o PBF no nível federal.

### 3. Modelo Empírico

Estimaremos a relação entre o PBF e o desempenho eleitoral dos incumbentes utilizando uma série de variáveis de controle políticas e econômicas. A unidade de análise principal são os candidatos, em especial os candidatos que eram incumbentes. De início, consideramos dois modos diferentes de definir incumbentes: pela pessoa do candidato e pelo partido. O primeiro modo diz respeito aos candidatos que foram candidatos à reeleição e, o segundo, capta como incumbentes todos os candidatos cujo partido era incumbente no mandato encerrado pela eleição em questão.

Começamos considerando como casos toda a população de candidatos, incluindo portanto os não incumbentes e, depois, restringimos a análise a uma subamostra que contém apenas candidatos incumbentes. No primeiro caso, com a população de candidatos, utilizamos modelos multi-níveis para modelar de forma mais precisa o efeito das características municipais, entre elas o impacto causado pelo PBF, sobre o efeito de ser ou não incumbente. Ou seja, sobre o coeficiente  $\beta$  da variável binária que identifica incumbência. Nessa abordagem multi-nível, o primeiro nível é formado por todos os candidatos à prefeito e o segundo nível, pelos municípios. Depois, na subamostra que considera apenas os incumbentes, estimamos os modelos por regressão robusta e por regressão quantílica para verificar o impacto do PBF sobre funções de expectativa condicional de diferentes percentis da performance eleitoral dos incumbentes em nossos dados.

---

foi uma escolha derivada da ausência de legitimidade teórica dessa proposição a partir da literatura ampla sobre a temática do PBF e similares. No mais, ressalta-se que essa exclusão visa reduzir a complexidade do modelo teórico: buscamos utilizar apenas as possíveis conjecturas estritamente necessárias à explicação do fenômeno estudado (e conseqüentemente eliminar todas as conjecturas que não causariam qualquer diferença aparente nas predições da teoria). Acemoglu e Robinson (2005), entre outros, realizam tal opção teórica de seguir esse princípio lógico de simplicidade (nomeado na literatura especializada de `Navalha de Occam`).

### 3.1) Variáveis

Antes de prosseguir, porém, apresentamos agora as variáveis que serão utilizadas.

#### *Variável Dependente e Variável Explicativa*

Nossa variável dependente é a *performance eleitoral (PE) dos candidatos à prefeito em 2008*, medida pela porcentagem dos votos dos candidatos nas eleições realizadas naquele ano. E a variável explicativa que queremos testar, ou seja, *a extensão do PBF em cada município*, é medida pelo número de pessoas atingidas diretamente pelo programa em cada município. Ou seja,

$$\text{variável PBF} = \frac{F_m * N_m}{P_m}$$

Onde  $F_m$  é o número de famílias atendidas no ano da eleição em um dado município  $m$ ;  $N_m$  é o número médio de pessoas por família atendida pelo programa naquele município  $m$  e  $P_m$  é a população residente no município  $m$  segundo a contagem populacional mais recente do IBGE.

Para modelar corretamente o desempenho dos incumbentes, bem como o papel desempenhado pelo PBF, incluímos uma série de variáveis de controle, descritas a seguir:

#### *Variáveis de controle no nível dos candidatos*

- *incumbente*: variável binária que identifica se o candidato era ou não incumbente. Essa variável pode ser de dois tipos a depender do modelo. Pode ser *incumbenteC*, ou seja, definindo incumbente como aquele candidato que tenta sua reeleição (incumbência nominal). E pode ser *incumbenteP*, ou seja, aquele candidato cujo partido governava a cidade (incumbência partidária).

- *lBens*: log natural do valor dos Bens declarados por cada candidato à Justiça Eleitoral (valores monetários atualizados pelo Índice Nacional de Preços do Consumidor-IBGE);

- *lDespesas*: log natural do valor dos gastos de campanha declarados na prestação de contas oficial dos candidatos à Justiça Eleitoral (valores monetários atualizados pelo Índice Nacional de Preços do Consumidor-IBGE);

- *PT*: variável binária que identifica a pertença do candidato à prefeito ao Partido dos Trabalhadores;

- *Coafed*: variável binária que identifica se o partido do candidato à prefeito pertencia à coalizão do governo federal no ano da eleição;

- *Govuf*: variável binária que identifica se o partido do candidato à prefeito é o mesmo do partido do governador estadual;

### *Variáveis de controle no nível dos municípios*

- *varPIBpc*: variação do PIB per capita de cada município entre a eleição em questão e a anterior (valores monetários atualizados pelo Índice Nacional de Preços do Consumidor-IBGE);

- *varGastosPubl*: variação do valor do PIB municipal que se origina nos gastos públicos de cada município, entre a eleição em questão e a anterior (valores monetários atualizados pelo Índice Nacional de Preços do Consumidor-IBGE);

- *GINI*: índice de GINI municipal medido no ano de 2003;

- *IFDMeduc*: nível de qualidade da educação no ano da eleição, medido pelo índice da Firjan de desenvolvimento municipal (IFDM). Essa medida agrega a taxa de matrícula na educação infantil, a taxa de abandono escolar, a taxa de distorção entre idade e série, o percentual de docentes com ensino superior, a média de horas aula diárias e o resultado do IDEB. O índice varia de 0 a 1, sendo que quanto mais próximo de 1 maior o nível de desenvolvimento;

- *IFDMsaude*: nível de qualidade da saúde no ano da eleição, medido pelo índice da Firjan de desenvolvimento municipal (IFDM). Essa medida agrega os números de consultas pré-natal, de óbitos por causas mal definidas e de óbitos infantis por causas evitáveis. O índice varia de 0 a 1, sendo que quanto mais próximo de 1 maior o nível de desenvolvimento;

- *log(pop)*: log do número de habitantes em cada município no ano da eleição

## 3.2) Testes

### 3.2.1) modelos com todos os candidatos como casos

Nosso primeiro modelo engloba todos os candidatos, inclusive não incumbentes. E será testado em duas versões: uma utilizando a variável *incumbenteC* e outra utilizando *incumbenteP*, ambos testados separadamente para as eleições de 2008 e de 2012. No primeiro nível (candidatos), a equação é:

$$PE = \beta_0 + \beta_1 Incumbente + \beta_2 PT + \beta_3 Govuf + \beta_4 lBens + \beta_5 lDespesas + \epsilon \quad (1)$$

E do segundo nível (municípios), especificamos o impacto das características municipais sobre o efeito que ser ou não incumbente tem sobre a performance eleitoral, ou seja, sobre  $\beta_1$ . Assim, focalizamos o efeito dessas características no que é substantivamente importante e teoricamente plausível, ao invés de modelar o seu impacto sobre a média da performance eleitoral de todos os candidatos, o que seria o caso em uma

regressão padrão ou se fizéssemos a mesma especificação com  $\beta_0$ . Ainda assim, permitimos que  $\beta_0$  seja estimado com efeitos aleatórios dos municípios para não perdermos a possível variação geral que possa haver entre municípios sobre o resultado eleitoral dos candidatos.

$$\begin{aligned}\beta_0 &= \mu_0 \\ \beta_1 &= \gamma_0 + \gamma_1 PBF + \gamma_2 \log(\text{varPIBpc}) + \gamma_3 GINI \\ &\quad + \gamma_4 \text{varGastosPubl} + \gamma_5 IFDMeduc \\ &\quad + \gamma_6 I\Box DMsaude + \mu_1\end{aligned}\tag{2}$$

A estimação de todos os modelos multi-nível para este artigo foi feita utilizando a função *lmer*, do pacote *lme4* do software *R* - versão 2.15.2. A inferência estatística foi feita usando distribuição posterior bayesiana dos parâmetros, através de amostras por MCMC. O resultados do primeiro modelo são encontrados na tabela a seguir:

**Tabela 1 - Impacto do PBF sobre o efeito que ser ou não incumbente causa sobre a performance eleitoral dos candidatos em geral (C=incumbente é definido pelo candidato; P=pelo partido)**

	2008	2008	2012	2012
	Incumbente=C	Incumbente=P	Incumbente=C	Incumbente=P
Intercepto:	-0,09 *** (-0,05 a 0,01)	-0,12 *** (-0,08 a -0,02)	-0,13 *** (-0,06 a 0,00)	-0,14 *** (-0,08 a -0,02)
Incumbente:	0,02 (-0,02 a 0,18)	0,09 * (0,04 a 0,28)	-0,12 (-0,26 a 0,05)	-0,03 (-0,15 a 0,12)
por PBF	0,01 (-0,01 a 0,04)	0,04 * (0,03 a 0,12)	0,18 *** (0,16 a 0,30)	0,25 *** (0,24 a 0,36)
por log(varPIBpc)	0,00 (-0,013 a 0,01)	-0,01 (-0,05 a 0,00)	0,01 (-0,02 a 0,04)	0,00 (-0,02 a 0,02)
por GINI	-0,14 (-0,50 a -0,08)	-0,37 *** (-0,79 a -0,35)	-0,24 ** (-0,59 a -0,12)	-0,62 *** (-0,97 a -0,56)
por varGastosPubl	0,20 *** (0,13 a 0,29)	0,20 *** (0,10 a 0,30)	0,10 *** (0,04 a 0,18)	0,14 *** (0,24 a 0,36)
por IFDM.educ	0,11 ** (0,03 a 0,19)	0,04 (-0,05 a 0,13)	-0,03 (-0,19 a 0,04)	-0,01 (-0,15 a 0,05)
por IFDM.saude	0,04 (-0,04 a 0,13)	0,07 (-0,01 a 0,19)	0,30 *** (0,26 a 0,49)	0,31 *** (0,30 a 0,49)
PT:	-0,03 *** (-0,04 a -0,02)	-0,04 *** (-0,05 a -0,03)	-0,02 *** (-0,03 a -0,01)	-0,02 *** (-0,03 a -0,02)
Govuf:	0,05 *** (0,04 a 0,06)	0,04 *** (0,03 a 0,05)	0,04 *** (0,04 a 0,06)	0,03 *** (0,04 a 0,05)
IBens:	0,00 *** (0,00 a 0,01)	0,00 *** (0,00 a 0,01)	0,00 (0,00 a 0,00)	0,00 (0,00 a 0,00)
IDespesas:	0,04 *** (0,03 a 0,03)	0,04 *** (0,03 a 0,04)	0,04 *** (0,03 a 0,03)	0,04 *** (0,03 a 0,03)
Efeitos aleatórios:	Desv.Padrão	Desv.Padrão	Desv.Padrão	Desv.Padrão
Intercepto	0,08	0,08	0,10	0,10
Incumbente	0,00	0,00	0,00	0,00
Resíduo	0,15	0,16	0,15	0,15

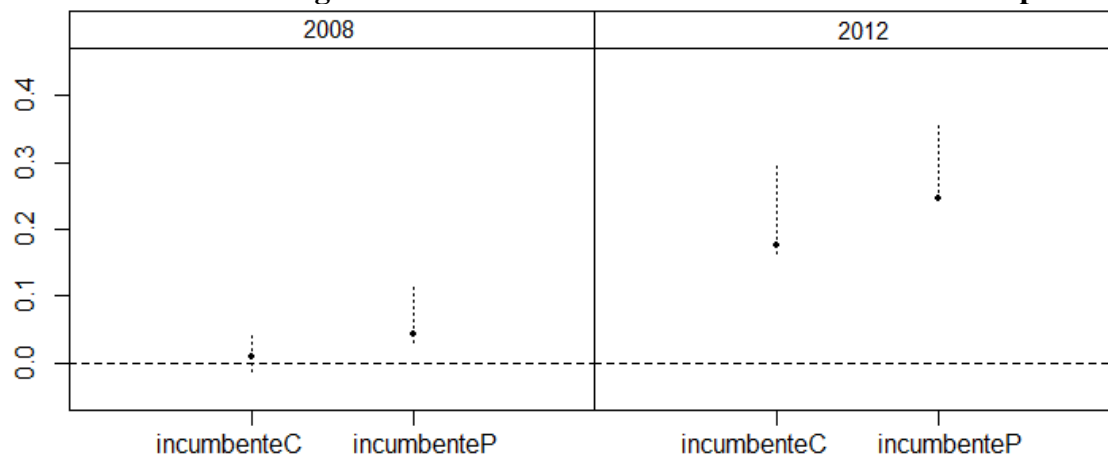
Entre parênteses estão os limites inferior e superior do *highest posterior density* da distribuição, ou seja, o intervalo mais curto que contém 95% de probabilidade de ter 95% da distribuição dos valores posteriores. É o equivalente bayesiano do IC a 95%.

\*\*\*p<0.001; \*\*p<0.05; \*p<0.1;

Como se pode notar, o efeito que nos interessa em especial, que é o do PBF sobre o efeito que ser incumbente causa sobre a performance eleitoral, é significativo na maioria dos modelos e tem o sinal esperado: quando maior a extensão do programa, maior o efeito causado por ser incumbente sobre a performance eleitoral dos candidatos. Nos três modelos em que esse papel do PBF é significativo, vale reparar que os limites inferiores da *highest posterior density* não estão muito abaixo dos valores dos B, mas os limites superiores sim. O efeito do PBF tem pouca chance de ser muito menor do que o indicado pelos  $\beta$  e alguma chance de ser ainda bastante maior. Comparando os resultados entre 2008 e 2012, é interessante reparar que o impacto causado pelo PBF no efeito da incumbência sobre a performance eleitoral é muito maior na eleição do ano passado do

que em 2008 – que era a primeira eleição em que o PBF estava mais efetivamente implementado. O gráfico a seguir sumariza o efeito geral do PBF:

**Gráfico 1 – Efeito marginal do PBF de acordo com ser incumbente municipal**



Há um padrão claramente diferente na comparação entre as duas eleições: em 2008, apenas com a definição de incumbência por partido o parâmetro de PBF mostra efeito estatisticamente significativo sobre o efeito da incumbência. Já em 2012, isso acontece com ambas as definições e, mais importante, a magnitude desse papel do PBF é bastante mais elevada do que em 2008.

Adicionalmente sobre a tabela anterior, cabe ao menos mencionar rapidamente que o efeito dos gastos públicos municipais sobre o efeito que ser incumbente causa na performance eleitoral dos candidatos foi sempre estatisticamente significativo, com sinal esperado e um coeficiente alto. E o índice de GINI dos município foi significante em 3 dos 4 modelos, com sinal negativo e coeficiente forte: municípios com mais desigualdade tendem a dar menos votos para o incumbente. Do mesmo modo, candidatos em geral (incumbentes e não incumbentes), segundo esses primeiros modelos, recebem leve penalização em sua performance eleitoral se pertencem ao PT, leve vantagem se são do mesmo partido que o governador de seus estados à época da eleição e forte impacto dos gastos de campanha que realizam durante a eleição. O padrão dessas variáveis de controle é mais ou menos o mesmo em todos os modelos estimados neste artigo, com exceção do

*IFDM.saúde* que tende a aparecer a maioria das vezes como significativo nos outros modelos.

Nos segundo e terceiro modelos, introduzimos uma interação no nível 1, ou seja, ao nível dos candidatos, entre ser ou não ser incumbente e: 2) pertencer ou não pertencer ao Partido dos Trabalhadores (PT); 3) pertencer ou não à coalizão federal à época da eleição municipal. Do mesmo modo, estimamos o efeito de PBF, que vem do nível 2, sobre essas interações. Queremos verificar o impacto do PBF sobre o efeito que ser incumbente e do PT (modelo 2) ou incumbente e com partido membro da coalizão federal (modelo 3) tem sobre os votos dos candidatos.

Assim, os modelos 2 e 3 assumem o formato:

$$PE = \beta_0 + \beta_1 Incumbente + \beta_2 PT|Coafed + \beta_3 Govvuf + \beta_4 lBens + \beta_5 lDespesa + \beta_6 Incumbente * PT|Coafed + \epsilon \quad (3)$$

$$\beta_0 = \mu_0$$

$$\beta_1 = \gamma_{10} + \gamma_{11}PBF + \gamma_{12}\log(varPIBpc) + \gamma_{13}GINI + \gamma_{14}varGastosPubl + \gamma_{15}IFDMeduc + \gamma_{16}IFDMsaude + \mu_1$$

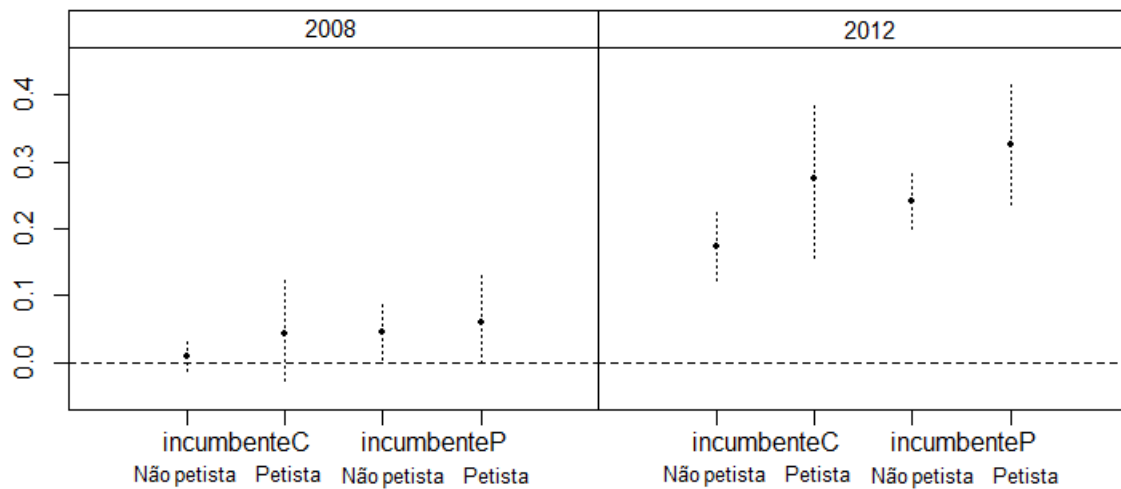
$$\beta_2 = \gamma_{20} + \gamma_{21}PBF + \mu_2$$

$$\beta_6 = \gamma_{60} + \gamma_{61}PBF + \mu_6$$

No gráfico abaixo pode-se verificar os efeitos marginais de PBF no segundo modelo, isto é, onde há interação entre Incumbente e PT. Para cada uma das eleições, o efeito marginal do PBF é apresentado em quatro cenários: considerando incumbente nominal não petista, incumbente nominal petista, incumbente partidário não petista e incumbente partidário petista.



**Gráfico 2 – Efeito marginal do PBF de acordo com ser incumbente municipal e pertencer ou não ao PT**

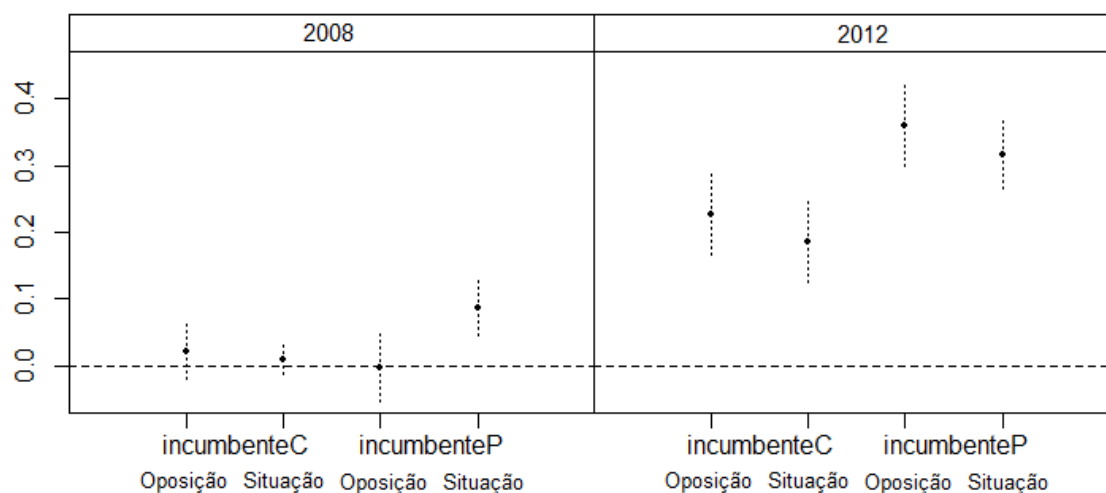


Essa figura deixa uma impressão mais precisa sobre o papel do PBF, ao considerar seu efeito marginal combinado dos parâmetros que contêm PBF no modelo que considera a interação entre ser incumbente e ser do PT. Nesse cenário, para a eleição de 2008, apenas se definirmos incumbente pelo partido é que o PBF pode ter algum efeito distinguível de zero, ainda assim na margem do intervalo mostrado ao redor do valor do efeito marginal. Já em 2012, a despeito dessa definição de incumbência, os efeitos marginais do PBF são sempre significantes e bastante maiores do que os registrados para 2008. Quanto ao motivo principal da inclusão da interação com a variável binária de pertencimento ao PT, que é detectar se incumbentes desse partido tiveram alguma vantagem adicional, não resta dúvida que em 2008, não, ainda que o único modelo que beira a faixa de significância é aquele com incumbente por partido e pertença ao PT. Em 2012, há uma discrepância entre o efeito marginal de PBF para incumbentes não petistas e petistas, mas mesmo assim, NÃO É POSSÍVEL AFIRMAR CATEGORICAMENTE que tal diferença seja significativa do ponto de vista estatístico. Reparem que o limite superior do intervalo dos valores dos não petistas é maior que o limite inferior dos valores do intervalo dos petistas.

A seguir, no próximo modelo repetimos a especificação anterior, apenas substituindo a variável binária *PT* por *Coafed*, para verificar agora se incumbentes

municipais cujos partidos pertenciam à coalizão federal no ano das eleições municipais se beneficiaram mais da extensão do PBF em suas cidades.

**Gráfico 3 – Efeito marginal do PBF de acordo com ser incumbente municipal e pertencer ou não à coalizão do governo federal no ano da eleição municipal**



Aqui é possível perceber, primeiro, que apenas incumbente definido por partido e cuja legenda pertencia à coalizão federal em 2008 mostra efeito de PBF significativo. Outra vez, em 2012 o cenário é diferente e para o efeito todos os incumbentes sobre a performance eleitoral dos candidatos há impacto de PBF. No que refere à diferença entre pertencer ou não à base aliada do governo federal à época da eleição, há ainda menos clareza do que no caso do gráfico anterior e aqui pode-se dizer com mais segurança que provavelmente não: PBF não é mais importante para o efeito de ser incumbente se o partido desse incumbente pertencer à coalizão federal.

### 3.2.2) modelos com todos os candidatos como casos

Agora, passamos a trabalhar com a sub-amostra dos candidatos que eram incumbentes enquanto se candidatavam. A título de simplificação, vamos selecionar apenas um dos modos de definir incumbência: o incumbente definido por partido (incumbenteP), ou seja, é incumbente todo aquele candidato cujo partido havia sido eleito na eleição anterior. Optamos por essa definição e não pela outra devido ao fato de ser, até aqui, a definição cujos resultados chegam mais próximos de mostrar significância para o efeito de PBF nas eleições 2008 – já que no que se refere a 2012 ambas as definições têm resultados similares, significantes e com coeficientes alto.

Como agora restringimos nossa amostra apenas a candidatos incumbentes, que são também apenas 1 por cidade, não é necessário especificar as variáveis municipais vindo do segundo nível afetar o coeficiente  $\beta_n$  da identificação de ser ou não incumbente, pois essa deixa de fazer sentido. Por isso, aqui nós especificamos o efeito de todas as variáveis municipais como afetando o intercepto do primeiro nível,  $\beta_0$ . Portanto, com o efeito aleatório  $\mu$  do nível municipal afetando o intercepto. Além disso, estimamos o efeito aleatório  $\omega$  de um outro nível (não aninhado aos municípios) sobre o PBF: primeiro, no modelo 4, esse outro nível são os estados. Em seguida, no modelo 5, são os quintis da população de todos os municípios naquela eleição. E por fim, no modelo 6, são dois grupos: das cidades onde a disputa teve até 2 candidatos efetivos e onde houve mais do que 2. A equação desses três modelos pode ser vista a seguir:

$$PE = \beta_0 + \beta_1 Incumbente + \beta_2 PT + \beta_3 Govuf + \beta_4 lBens + \beta_5 lDespesa + \epsilon \quad (4)$$

$$\begin{aligned} \beta_0 = & \gamma_{00} + \gamma_{01} PBF + \gamma_{02} \log(varPIBpc) + \gamma_{03} GINI \\ & + \gamma_{04} varGastosPubl + \gamma_{05} IFDMeduc \\ & + \gamma_{06} IFDMsaude + \mu_0 \end{aligned}$$

$$\gamma_{01} = \omega_{010} + \pi_{01}$$

E os resultados são apresentados na tabela 3, onde omitimos as variáveis de controle para facilitar a leitura dos resultados. O modelo completo pode ser encontrado em anexo.

**Tabela 3- Impacto do PBF sobre o efeito que ser incumbente causa sobre a performance eleitoral dos candidatos em geral, com efeitos fixos em diferentes níveis (variáveis de controle omitidas)\***

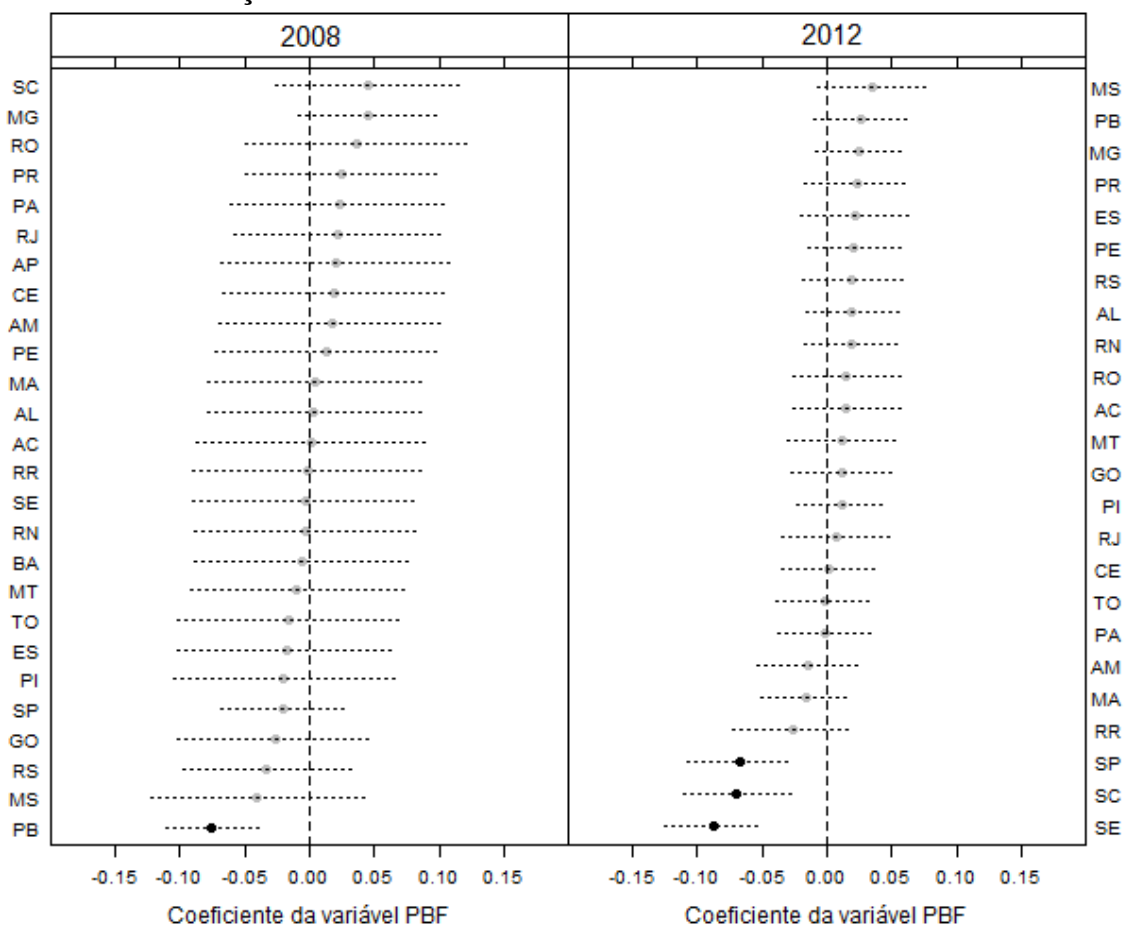
	2008			2012		
nu modelo:	M4	M5	M6	M4	M5	M6
nível dos ef. aleatórios:	estados	quintis pop	num eff can [0,2,max]	estados	quintis pop	num eff can [0,2,max]
Efeito fixo de PBF:	0.08 (0.03)	0.05 (0.02)	0.03 (0.02)	0.10 (0.03)	0.21 (0.03)	0.17 (0.12)
	Dv.Padrão	Dv.Padrão	Dv.Padrão	Dv.Padrão	Dv.Padrão	Dv.Padrão
Efeitos aleatórios:						
Município / (intercepto)	0.03	0.00	0.00	0.06	0.06	0.06
Estado / (intercepto)	0.04	0.03	0.11	0.05	0.07	0.16
Estado / PBF	0.06	0.02	0.03	0.06	0.04	0.16

\*ver anexos para os modelos completos.

Erro padrão entre parênteses

É possível notar que mesmo com essas novas especificações, o quadro geral encontrado até aqui se mantém: uma maior clareza do efeito do PBF sobre a performance eleitoral dos incumbentes municipais nas eleições de 2012 e algum efeito, mas ou sem significância ou em geral com significância bastante marginal, na maioria dos modelos referentes à eleição de 2008. Mas, como agora especificamos os efeitos aleatórios  $\pi$  de terceiro nível no coeficiente da variável PBF, é interessante investigar também qual o efeito de PBF de acordo com o grupos desse terceiro nível. Começamos pelo modelo 4, onde os estados brasileiros são os agrupamentos desse novo nível.

**Gráfico 4 – Variações estaduais do efeito do PBF**



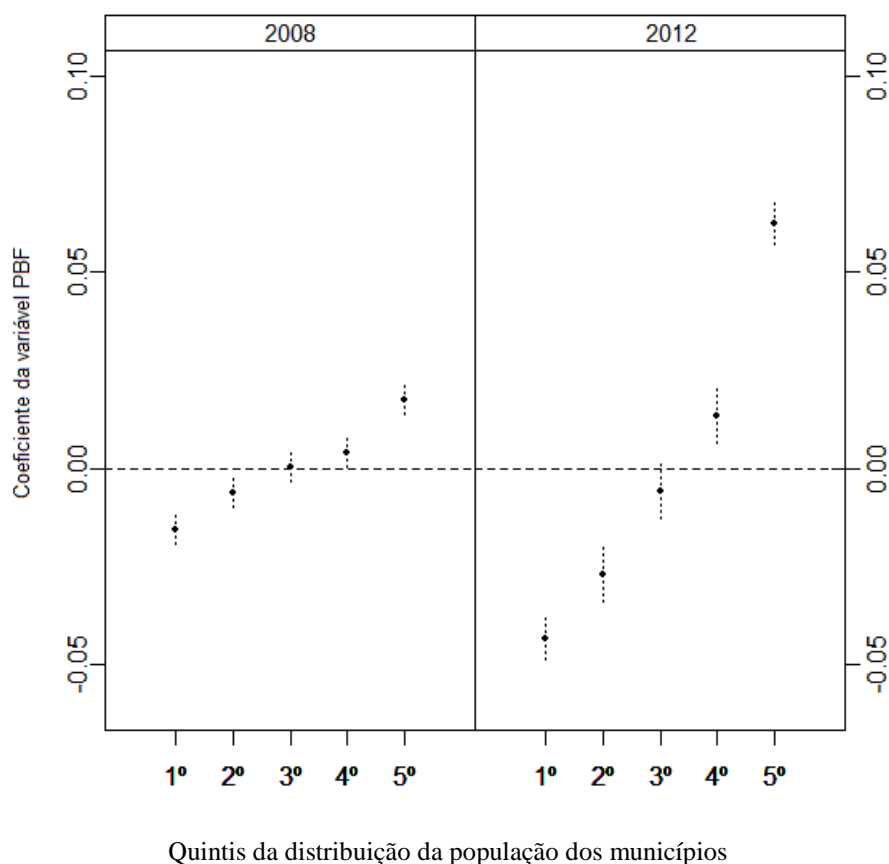
Obs: pontos em cinza são aqueles cujo intervalo de confiança inclui o zero. Pontos na cor preta são aqueles onde isso não ocorre. Em cada eleição, os resultados foram ordenados por ordem decrescente de efeito.

O gráfico de número 4 nos mostra que, tanto em 2008 como em 2012, praticamente não houve diferença discernível sobre o impacto do PBF por estado. Em 2008, apenas em um estado, a Paraíba, pode-se estar seguro de que esse efeito foi estatisticamente diferente de zero. E ainda assim, foi um efeito negativo e não positivo

sobre a performance eleitoral dos incumbentes. Já nas eleições de 2012, os estados nessa situação são apenas São Paulo, Santa Catarina e Sergipe. Em ambas, nenhum estado teve efeito positivo do PBF estatisticamente significativo. Uma observação interessante é que, se retiramos a variável *GINI* do modelo, na eleição de 2012 (na qual até agora encontramos resultados mais robustos sobre o impacto do PBF) 7 dos 9 estados nordestinos passam a aparecer como tendo efeito positivo, significativo e forte do programa sobre o desempenho eleitoral dos incumbentes. Isso significa que a inclusão, até aqui, da variável *GINI*, é acertada: sem ela teríamos resultados espúrios causados por problema de especificação, já que ela controla pelo nível de desigualdade original dos municípios. O impacto do PBF sobre os incumbentes nordestinos, muitas vezes aventado nas análises jornalísticas e no senso comum, parece não ser mais do que efeito espúrio.

No modelo 5, ao invés de estados agrupamos por tamanho da população do município, considerando os quintis da distribuição populacional do país por município como níveis de agrupamento. O resultado consta no gráfico 5:

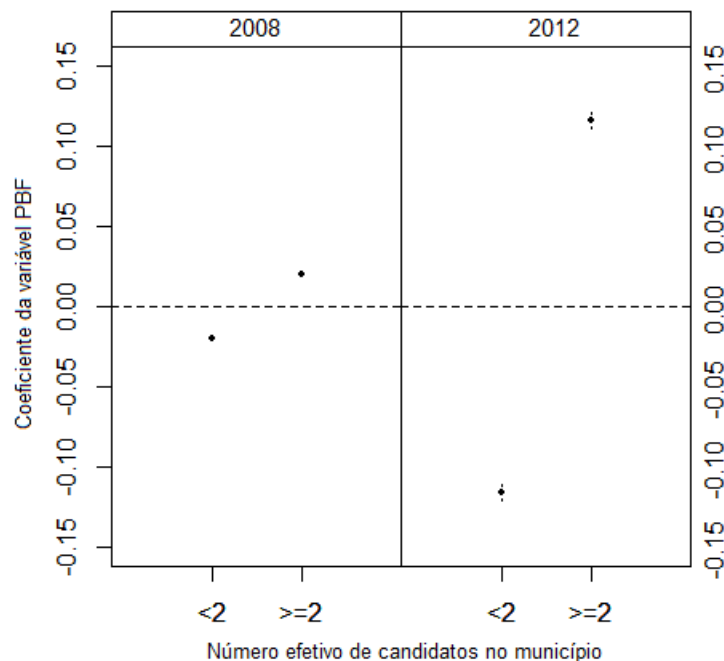
**Gráfico 5 – Efeito do PBF por quintis da população municipal**



É interessante reparar que nas duas eleições há um padrão similar: quanto maior o estrato populacional dos municípios, mais o PBF tende a beneficiar os incumbentes. No caso de 2008, o efeito do 4º quintil está marginalmente acima de zero e o 5º bem acima dos outros. Em 2012, outra vez 4º e 5º quintis estão acima de zero o último está inclusive em patamar bem superior. Esses resultados são, seguramente, um tanto contra intuitivos, a se considerar o discurso corrente que liga o PBF aos rincões do país. A questão, porém, é entender por que cidades mais populosas tendem a se diferenciar das outras no que se refere ao benefício que o PBF dá ao candidato à prefeito que pertence ao partido que estava no poder na cidade?

Uma pista pode estar no modelo seguinte, de número 6. Nele, agora trocamos o nível “estrato populacional” por um nível que identifica cidades com até 2 candidatos efetivos e cidades com mais de 2 candidatos efetivos. Evidentemente, a inspiração para o cálculo do número de candidatos efetivos por município, aqui, vem da medida clássica de Laakso e Taagepera (1979). Vejamos o resultado desse modelo a seguir, no gráfico número 6.

**Gráfico 6 – Efeito do PBF de acordo com a divisão entre cidades com menos ou com mais de 2 candidatos efetivos a prefeito**



Obs: os quatro pontos possuem intervalo de confiança, porém devido à escala do gráfico e por serem bem estreitos, alguns não aparecem.

A discrepância entre os dois grupos é acentuada, especialmente na eleição de 2012. O que vale dizer: isso é uma pista de que em cidades com maior competitividade eleitoral entre os candidatos a prefeito, o PBF ganha papel estatisticamente significativo e bastante acentuado, se olharmos para a eleição do ano passado. Ao mesmo tempo, em cidades onde houve menor competitividade eleitoral, parece que a extensão do PBF foi até mesmo deletéria para o desempenho do incumbente. O resultado de que PBF importe mais, ou ganhe relevância, onde há competição, faz sentido. No entanto, esse é um modo apenas aproximado de verificar essa questão.

No intuito de estimar o efeito da extensão do programa sobre diferentes pontos da distribuição da variável performance eleitoral dos incumbentes, estimamos um outro tipo de análise econométrica, que é a regressão quantílica. Sua vantagem é estimar modelos através de função condicional que não se refere à *média* estimada da variável dependente, como acontece nas regressões de mínimos quadrados ordinários, mas sim a qual *quantil* desejarmos especificar. Ou seja, permite que verifiquemos o impacto das variáveis explicativas ao longo da distribuição da variável dependente. Aqui, estimaremos para ambas as eleições o modelo final deste artigo, modelo número 7, para os decis de 1 a 9 da variável performance eleitoral. Note-se que incluímos como variável de controle o logaritmo natural da população municipal, para controlar o efeito populacional que encontramos acima, bem como sua possível relação com a porcentagem de votos do candidato incumbente. Desse modo, a equação a ser estimada nesse modelo é:

$$PE_{\tau} = \beta_0 + \beta_1 Incumbente + \beta_2 PT + \beta_3 Govuf + \beta_4 lBens + \beta_5 lDespesa + \beta_6 PBF + \beta_7 \log(varPIBpc) + \beta_8 GINI + \beta_9 varGastosPubl + \beta_{10} IFDMeduc + \beta_{11} IFDMsaude + \beta_{12} lPopulação + \epsilon \quad (5)$$

$$Q_{\tau}(Y_i|X_i) = F_Y^{-1}(\tau|X_i) \quad \text{sendo que } \tau = [0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9]$$

Os resultados resumidos das regressões quantílicas desse modelo, onde omitimos as variáveis de controle para facilitar a leitura, encontra-se na seguinte tabela:

**Tabela 4- Estimação do impacto do PBF sobre diferentes quantis da performance eleitoral (PE) dos candidatos cujo partido era incumbente, por Regressão quantílica (variáveis de controle omitidas)\***

Quantis da PE:	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
Parâmetros de PBF:									
2008 beta	-0,100	-0,041	0,048	0,044 **	0,042 **	0,027	0,023	0,008	0,008
erro padrão	(0,061)	(0,061)	(0,041)	(0,022)	(0,018)	(0,019)	(0,022)	(0,035)	(0,047)
2012 beta	0,163 **	0,160 ***	0,162 ***	0,168 ***	0,128 **	0,082 **	0,072 **	0,070 *	0,050
erro padrão	(0,056)	(0,039)	(0,039)	(0,038)	(0,035)	(0,034)	(0,029)	(0,036)	(0,042)

\*ver anexos para os modelos completos.

Erro padrão entre parênteses

Essa última tabela mostra um padrão de resultados interessante. Primeiro, no que se refere à eleição de 2004, os efeitos do PBF sobre a performance eleitoral dos candidatos incumbentes foram estatisticamente significativos apenas para a faixa dos quarto e quinto decis da distribuição da variável dependente, onde a variável assume naquele ano os valores, respectivamente, de 0,468 e 0,496. O que significa dizer que é significativa para a distribuição da variável dependente que concentra a margem anterior aos 50% dos votos. De todo modo, nota-se que entre o segundo decil e o nono decil, um constante decréscimo no coeficiente  $\beta$  de PBF. Esse resultado de efeito não significativo na maioria das faixas é condizente com os outros resultados a que já havíamos chegado até aqui sobre essa eleição. Ou seja, de que em 2008 o ganho eleitoral dos incumbentes através do PBF, se houve, foi pequeno.

Mas por outro lado, em 2012, nota-se novamente grande consistência nos resultados já que apenas o último decil da variável performance eleitoral dos incumbentes não mostrou significância de PBF. Mais interessante ainda, aqui o padrão de decréscimo do efeito do programa ao longo dos decis da variável dependente é bastante claro a partir da mediana, tendo se mantido nos patamares mais elevados nos decis 1, 2, 3 e 4. Os valores da variável dependente correspondentes a essas faixas foram, na ordem, 0,204, 0,277, 0,365 e 0,425. Ou seja, os maiores efeitos de PBF e estáveis ao longo dos decis está sobre a distribuição da variável performance eleitoral que agrega incumbentes cuja performance foi de até cerca de 42% dos votos. Adicionalmente, repare que ao mesmo tempo, o patamar de significância também diminui à medida que avançamos nos decis. No geral, os dados dessa tabela mostram que, de fato, PBF impacta mais nas faixas menores da distribuição da performance eleitoral dos incumbentes na amostra. O que, portanto, referenda nossa sugestão anterior de que o impacto do PBF é maior onde a



competição é mais apertada. Afinal, nos menores patamares de distribuição da variável dependente encontram-se precisamente os candidatos incumbentes que obtiveram as menores percentagem de votos de nossa amostra.

#### **4. Conclusões**

Observamos, de início, que a ampla maioria da literatura vem sugerindo algum impacto político-eleitoral do Programa Bolsa-Família sobre as votações, nas eleições presidenciais, obtidas pelas candidaturas do Partido dos Trabalhadores. Essa assertiva sendo verdadeira, sugere-se que, de certo modo, os eleitores vêm conseguindo e de fato vinculando o PBF ao governo federal, que é realmente o formulador, a fonte de recursos e em grande parte o implementador dessa política social. Por outro lado, mostramos neste trabalho que há evidências suficientes para afirmar que, ao menos na eleição de 2012, também os partidos incumbentes municipais do país conseguiram extrair dividendos eleitorais desse programa. Como levantamos em nossa conjectura teórica número 1, conseguiram, pois, utilizar eleitoralmente o papel que os prefeitos possuem em parte da implementação dessa política, quer seja através da responsabilização eleitoral advinda da teoria do voto econômico, quer seja através do uso clientelista das atribuições de implementação que possuem. Diferenciar entre ambos os usos eleitorais é tarefa que não realizamos nesta etapa da investigação – a qual é uma empreitada difícil, porém necessária antes que se façam afirmações peremptórias sobre ambas as possibilidades.

Um outro achado importante que apresentamos é que não há evidências significantes de que os candidatos incumbentes petistas nas eleições municipais se beneficiem eleitoralmente mais do que os de outros partidos por conta da extensão do PBF implementado em suas cidades. Do mesmo modo, tampouco há evidências de que se a participação do partido incumbente municipal na coalizão federal tenha garantido benefícios adicionais a essa legenda. Essas afirmações significam dizer que o uso eleitoral do PBF nas eleições para prefeito é suprapartidário e não beneficia especialmente o partido ou a coalizão que construíram e que financiam o programa no governo federal. Do mesmo modo, verificamos que os ganhos eleitorais dos partidos incumbentes nas prefeituras através do PBF não variou entre os estados. Ao fim, salientamos também que o PBF mostra maior influência na porcentagem de votos ganha pelos incumbentes municipais quando essa porcentagem é menor. Ou seja, nossa proposta explicativa para

isso é que candidatos de partidos incumbentes com grande domínio sobre o pleito precisam menos de uma política específica para se elegerem.

A questão mais intrigante colocada pelos resultados deste artigo têm a ver, no entanto, com a diferença de resultados entre as eleições de 2008 e 2012. Enquanto todas essas conclusões demarcadas até aqui têm ampla sustentação nos resultados referentes ao pleito de 2012, o mesmo não se pode dizer sobre 2008. Em relação a esse ano, os resultados variaram da conjectura 2 de nosso modelo teórico, ou seja não efeito de PBF sobre performance eleitoral do incumbente, até resultados muito marginais que sugeriam algum efeito do programa. Tais indícios, quando presentes, na maioria das vezes marginais, através de coeficientes baixos e sempre restritos a incumbentes petistas ou da situação federal – ainda que não seja possível, como vimos, afirmar com segurança estatística que haja diferenças entre partidos. Ora, como explicar tal diferença de cenário de uma eleição para outra? Evidentemente, essa é uma questão que merecerá novas análises e mesmo novas pesquisas. A sugestão mais provável, a nosso ver, aponta para o fato de que a eleição de 2008 foi a primeira eleição municipal a ser realizada depois da efetiva implantação do PBF, já que em 2004 o programa dava seus primeiros passos. O que equivale a sugerir que com o tempo, o próprio programa foi se tornando mais famoso como instrumento eleitoral, sendo verdadeiramente descoberto por prefeitos e partidos no nível municipal. Também, ressalta-se o possível aprendizado a respeito do programa a ser utilizado realizado pelos prefeitos em exercício e posteriormente pelos partidos incumbentes.

Como mencionamos, por certo é cedo para tirar conclusões peremptórias a esse respeito. Por outro lado, acreditamos ser possível afirmar com razoável grau de segurança que, por um motivo ou por outro, o PBF passou a estar no radar dos partidos quando disputam as prefeituras. No mais, podemos crer que, em parte, os eleitores estão premiando incumbentes municipais pela implementação – ou pelas consequências – dessa política social. Contudo, não decorre, obrigatoriamente, dividendos eleitorais direcionados ao PT no nível nacional. Ou seja, parece ser possível supor que um mesmo programa de transferência condicional de renda pode estar sendo alvo de recompensa distinta para mais de um nível de governo.

## 5. Referências bibliográficas

ACEMOGLU, Daron; ROBINSON, James A. (2005). *Economic Origins of Dictatorship and Democracy*. Cambridge: Cambridge University Press.

AVELINO, George; BIDERMAN, Ciro; BARONE, Leonardo (2012). “Articulações Intrapartidárias e Desempenho Eleitoral no Brasil”. *Dados*, vol. 55, no. 4, pp. 987-1013.

BICHIR, Renata (2011). “Mecanismos Federais de Coordenação de Políticas Sociais e Capacidades Institucionais Locais: o Caso do Programa Bolsa Família”. Tese de Doutorado em Ciência Política, Instituto de Estudos Sociais e Políticos (UERJ), Rio de Janeiro.

BICHIR, Renata (2010). “O Bolsa Família na Berlinda? Os Desafios Atuais dos Programas de Transferência de Renda”. *Novos Estudos Cebrap*, no. 87, pp. 115-129.

BRAMBOR, Thomas; CENEVIVA, Ricardo (2012). “Reeleição e Continuísmo nos Municípios Brasileiros”. *Novos Estudos Cebrap*, no. 93, pp. 9-21.

BURSZTYN, Marcel; CHACON, Suely S. (2011). “Ligações Perigosas: proteção social e clientelismo no Semiárido Nordeste”. *Estud. Soc. e Agric.*, Rio de Janeiro, vol. 19, n. 1, 2011: 30-61.

CANÊDO-PINHEIRO, Maurício (2009). “Bolsa Família ou Desempenho da Economia? Determinantes da Reeleição de Lula em 2006”. Trabalho apresentado no 37º Encontro da Anpec, Foz do Iguaçu, Paraná.

CARNEIRO, Leandro P.; ALMEIDA, Maria Hermínia T. (2008). “Definindo a Arena Política Local: Sistemas Partidários Municipais na Federação Brasileira”. *Dados*, vol. 51, no. 2, pp. 403-432.

CALVO, Ernesto; MURILLO, M. V. (2004). “Who delivers? Partisan clients in the Argentine electoral market.” *American Journal of Political Science*, no. 48, pp.742–757.

CORRÊA, Diego S. (2010). “Redistribuição de Renda em Países Desiguais e seus Efeitos Eleitorais: Evidências do Brasil”. Trabalho apresentado no 7º Encontro da ABCP, Recife, Pernambuco.

DE LA O, Ana Lorena (2006) "Do Poverty Relief Funds Affect Electoral Behavior? Evidence from a Randomized Experiment in Mexico". Manuscrito.

DIAS-CAYEROS, Alberto; ESTEVEZ, Frederico; MAGALONI, Beatriz (2009). “Buying-off the Poor: Effects of Targeted Benefits in the 2006 Presidential Race”. In DOMINGUEZ et al. (eds.). *Consolidating Mexico's Democracy: the 2006 Presidential Campaign in Comparative Perspective*. Johns Hopkins University Press.

FENWICK, Tracy B. (2009). “Avoiding Governors: The Success of Bolsa Família”. *Latin American Research Review*, vol. 44, no. 1, pp. 102-131.

FIORINA, Morris (1981). *Retrospective Voting in American National Elections*. New Haven, Yale University Press.

HUNTER, Wendy; POWER, Timothy J. (2007). “Rewarding Lula: Executive Power, Social Policy, and the Brazilian Elections of 2006”. *Latin American Politics and Society*, vol. 49, no. 1, pp. 1-30.

LAAKSO, M.; R. TAAGEPERA (1979). Effective Number of Parties: A Measure with Application to West Europe. *Comparative Political Studies* 12:3-27.

MAINWARING, Scott (1997). *Presidentialism and Democracy in Latin America*. Cambridge, Cambridge University Press.

- MENDES, Rocha; AMORIM, A. (2004). "O que reelege um prefeito?". Texto para discussão n.7, Senado Federal, Brasília, 2004.
- MENEGUIN, F.B.; BUGARIN, M.S. (2001) "Reeleição e política fiscal: um estudo dos efeitos da reeleição nas políticas de gastos públicos". *Revista de Economia Aplicada, Ribeirão Preto*, vol. 5, no. 3, pp. 601-622.
- NICOLAU, Jairo; PEIXOTO, Vitor (2007). "Uma Disputa em Três Tempos: uma Análise das Bases Municipais das Eleições Presidenciais de 2006".
- POWELL JR., G. Bingham; WHITTEN, Guy (1993). "A Cross-National Analysis of Economic Voting: Taking Account of the Political Context". *American Journal of Political Science*, vol. 37, no. 2, pp. 391-414.
- SAKURAI, S.; MENEZES-FILHO, N. (2008). "Fiscal policy and reelection in Brazilian municipalities". *Public Choice*, vol. 137, no. 1, 2008, pp. 301-14.
- SHIKIDA, Cláudio D.; MONASTERIO, Leonardo; ARAUJO JR., Ari F.; CARRARO, André; DAMÉ, Otávio (2009). "'It is the Economy, Companheiro!': an empirical analysis of Lula's re-election based on municipal data". *Economics Bulletin*, vol. 29, no. 2, pp. 976-991.
- SINGER, André (2009). "Raízes Sociais e Ideológicas do Lulismo". *Novos Estudos Cebrap*, no. 85, pp. 83-102.
- SOARES, Sergei; SATYRO, Natália (2009). "O Programa Bolsa Família: Desenho Institucional, Impactos e Possibilidades Futuras". Texto para Discussão IPEA, pp. 7-37.
- STOKES, S. C. (2005). "Perverse Accountability: A Formal Model of Machine Politics with Evidence from Argentina". *American Political Science Review*, no. 99, pp. 315-325.
- TAPAJÓS, Luziele; QUIROGA, Júnia (2010). *Síntese das Pesquisas de Avaliação de Programas Sociais do MDS*. No. 13.
- TILLEY, James; HOBOLT, Sara (2011). "Is the Government to Blame? An Experimental Test of How Partisanship Shapes Perceptions of Performance and Responsibility". *Journal of Politics*, vol. 73, no. 2, pp. 316-330.
- TITIUNIK, Rocío (2009). "Incumbency advantage in Brazil: evidence from municipal mayor elections". Inédito, Berkeley (CA).
- WEITZ-SHAPIRO, Rebecca (2009). "Choosing clientelism: political competition, poverty, and social welfare policy in Argentina", APSA 2009 Toronto Meeting Paper.
- YOONG, Pui Shen (2012). "Brazil's Bolsa Familia: Do Local Governments Matter?". Tese apresentada ao Middlebury College, Vermont.
- ZUCCO, Cesar; POWER, Timothy (2013). "Bolsa Família and the Shift in Lula's Electoral Base, 2002-2006". *Latin American Research Review*, vol. 48, no. 2, forthcoming.
- ZUCCO, Cesar (2013). "When Pay Outs Pay Off: Conditional Cash-Transfers and Voting Behavior in Brazil 2002-2010". *American Journal of Political Science*, forthcoming.
- ZUCCO, Cesar (2008). "The President's 'New' Constituency: Lula and the Pragmatic Vote in Brazil's 2006 Presidential Election". *Journal of Latin American Studies*, vol. 40, pp. 29-49.

## Anexos

Efeitos Fixos:	2008, IncumbenteC				2012 IncumbenteC				2012 IncumbenteP				
	Coef	ErroPdr.	t	t	Coef	ErroPdr.	t	t	Coef	ErroPdr.	t	t	
(Intercept)	-0,09	0,01	-6,24	-0,12	0,02	-8,04	-0,13	0,01	-9,10	0,01	-0,14	0,01	-9,84
lbens	0,00	0,00	3,41	0,00	0,00	3,67	0,00	0,00	0,45	0,00	0,00	0,00	1,31
lDespesas	0,04	0,00	37,13	0,04	0,00	39,88	0,04	0,00	40,84	0,00	0,04	0,00	40,62
Inc	0,02	0,05	0,34	0,10	0,06	1,75	-0,13	0,08	-1,62	0,08	-0,03	0,07	-0,50
PT	-0,04	0,01	-6,59	-0,05	0,01	-7,57	-0,05	0,01	-5,54	0,01	-0,05	0,01	-4,82
Govuf	0,05	0,00	10,24	0,04	0,00	8,02	0,04	0,00	8,78	0,00	0,03	0,00	8,20
Inc*PT	0,05	0,02	2,48	0,05	0,02	2,77	0,01	0,03	0,30	0,03	0,01	0,02	0,24
Inc*varPIBpc	-0,01	0,01	-0,54	-0,02	0,01	-1,20	0,01	0,01	0,79	0,01	0,00	0,01	0,19
Inc*GINI	-0,16	0,10	-1,57	-0,42	0,11	-3,86	-0,25	0,12	-2,14	0,12	-0,62	0,10	-6,43
Inc*GastosPub	0,20	0,04	5,23	0,20	0,05	4,18	0,10	0,03	3,22	0,03	0,14	0,03	4,71
Inc*PBF	0,01	0,01	0,64	0,05	0,03	1,78	0,17	0,03	5,08	0,03	0,24	0,03	8,44
Inc*IFDMSaúde	0,04	0,04	0,97	0,08	0,05	1,72	0,31	0,06	5,45	0,06	0,32	0,05	6,66
Inc*IFDMeduc	0,11	0,04	2,70	0,04	0,05	0,79	-0,03	0,06	-0,51	0,06	-0,01	0,05	-0,29
PT*PBF	-0,01	0,01	-1,09	-0,01	0,01	-1,01	0,10	0,03	3,64	0,03	0,09	0,03	2,94
Inc*PT*PBF	0,04	0,05	0,83	0,02	0,05	0,49	0,00	0,07	-0,05	0,07	0,00	0,06	-0,07
Efeitos Aleatórios													
	Desv Padr.				Desv Padr.				Desv Padr.				
mun (Intercept)	0,08				0,08				0,10				
mun Inc	0,00				0,00				0,00				
mun Inc*PT	0,00				0,00				0,00				
mun PT	0,00				0,05				0,30				
Resíduo	0,15				0,16				0,15				
Ajustes:	AIC	BIC	LogLik	AIC	BIC	LogLik	AIC	BIC	LogLik	AIC	BIC	LogLik	
	-8169	-8022	4104	-7626	-7479	3833	-7497	-7350	3769	-7621	-7473	3830	
N:	N.obs: N.mun: 11413 4896			N.obs: N.mun: 11413 4896			N.obs: N.mun: 12022 4712			N.obs: N.mun: 12022 4712			

Tabela Anexa 2 - Modelo número 3

Efeitos Fixos:	2008, IncumbenteC			2008, IncumbenteP			2012 IncumbenteC			2012 IncumbenteP		
	Coef	ErroPdr.	t	Coef	ErroPdr.	t	Coef	ErroPdr.	t	Coef	ErroPdr.	t
(Intercept)	-0,11	0,01	-7,24	-0,14	0,02	-9,16	-0,13	0,01	-9,65	-0,02	0,01	-1,62
lBens	0,00	0,00	4,07	0,01	0,00	4,44	0,00	0,00	1,06	0,00	0,00	3,20
lDespesas	0,04	0,00	36,90	0,04	0,00	39,98	0,04	0,00	40,48	0,03	0,00	25,72
Inc	0,02	0,05	0,45	0,12	0,06	2,09	-0,15	0,08	-1,87	-0,03	0,07	-0,37
PT	0,00	0,00	1,24	0,00	0,00	-1,19	-0,04	0,01	-6,53	-0,05	0,01	-8,17
Govuf	0,05	0,00	10,74	0,04	0,00	8,64	0,03	0,00	7,57	0,04	0,00	9,40
Inc*PT	-0,01	0,00	-0,62	-0,02	0,01	-1,39	0,06	0,02	3,81	0,06	0,01	4,19
Inc*varPIBpc	-0,01	0,01	-0,49	-0,01	0,01	-1,02	0,01	0,01	0,90	0,00	0,01	0,31
Inc*GINI	-0,15	0,10	-1,51	-0,42	0,11	-3,89	-0,25	0,12	-2,15	-0,83	0,10	-8,03
Inc*GastosPub	0,20	0,04	5,16	0,20	0,05	4,09	0,10	0,03	3,14	0,17	0,03	5,46
Inc*PBF	0,02	0,03	0,74	0,00	0,03	-0,13	0,23	0,04	5,71	0,36	0,04	9,78
Inc*IFDsaúde	0,04	0,04	0,91	0,08	0,05	1,68	0,30	0,06	5,37	0,43	0,05	8,50
Inc*IFDmeduc	0,11	0,04	2,69	0,03	0,05	0,67	-0,02	0,06	-0,31	-0,05	0,05	-1,00
PT*PBF	0,00	0,00	-1,20	0,00	0,00	-1,04	0,15	0,02	9,58	0,20	0,02	12,66
Inc*PT*PBF	-0,01	0,03	-0,27	0,09	0,04	2,54	-0,19	0,04	-4,27	-0,25	0,04	-6,07
Efeitos Aleatórios												
mun (Intercept)	Desv Padr.			Desv Padr.			Desv Padr.			Desv Padr.		
mun Inc	0,08			0,08			0,10			0,00		
mun Inc*Coafed	0,00			0,00			0,00			0,00		
mun Coafed	0,00			0,00			0,00			0,00		
Resíduo	0,15			0,16			0,15			0,18		
Ajustes:	AIC	BIC	LogLik	AIC	BIC	LogLik	AIC	BIC	LogLik	AIC	BIC	LogLik
	-8110	-7963	4075	-7550	-7403	3795	-7552	-7404	3796	-6678	-6530	3359
N:	N.obs: N. mun:			N.obs: N. mun:			N.obs: N. mun:			N.obs: N. mun:		
	11413 4896			11413 4896			12022 4712			12022 4712		

**Tabela Anexa 3 - Modelo número 4**

	2008			2012		
<b>Efeitos Fixos:</b>						
	Coef	ErroPdr.	t	Coef	ErroPdr.	t
(Intercept)	0,35	0,06	5,62	0,39	0,06	6,13
lBens	0,00	0,00	0,82	0,00	0,00	1,85
lDespesas	0,01	0,00	5,52	0,02	0,00	8,56
Govuf	0,00	0,01	0,33	0,02	0,01	2,64
PT	0,00	0,01	-0,46	-0,01	0,01	-0,78
varPIBpc	-0,02	0,01	-1,95	-0,02	0,01	-1,98
GINI	-0,46	0,11	-4,35	-0,05	0,00	-15,11
GastosPub	0,17	0,04	3,80	0,12	0,03	4,13
PBF	0,08	0,03	2,41	0,09	0,03	2,54
IFDMsaúde	0,06	0,04	1,33	0,09	0,04	2,00
IFDMeduc	0,05	0,04	1,23	0,12	0,05	2,46
<b>Efeitos Aleatórios</b>						
Groups	Desv Padr.			Desv Padr.		
mun Inc	0,03			0,06		
estado Inc	0,04			0,05		
estado PBF	0,06			0,06		
Resíduo	0,14			0,12		
<b>Ajustes:</b>						
	AIC	BIC	LogLik	AIC	BIC	LogLik
	-2174,00	-2084	1103	-3128,00	-3033	1580
<b>N:</b>						
	N.obs:	N. mun:	N.estados:	N.obs:	N. mun:	N.estados:
	2065	2013	26	2882	2790	24

**Tabela Anexa 4 - Modelo número 5**

	2008			2012		
<b>Efeitos Fixos:</b>						
	Coef	ErroPdr.	t	Coef	ErroPdr.	t
(Intercept)	0,14	0,06	2,33	-0,11	0,07	-1,50
lBens	0,00	0,00	0,96	0,00	0,00	1,52
lDespesas	0,02	0,00	7,14	0,02	0,00	6,84
Govuf	0,00	0,01	-0,11	0,02	0,01	2,35
PT	0,00	0,01	-0,21	-0,01	0,01	-1,71
varPIBpc	-0,03	0,01	-2,62	-0,01	0,01	-0,71
GINI	-0,05	0,10	-0,50	0,13	0,10	1,28
GastosPub	0,19	0,04	4,98	0,22	0,03	8,62
PBF	0,04	0,02	2,08	0,21	0,03	6,74
IFDMsaúde	0,06	0,04	1,60	0,31	0,04	7,49
IFDMeduc	0,04	0,04	1,13	-0,12	0,04	-2,96
<b>Efeitos Aleatórios</b>						
	Desv Padr.			Desv Padr.		
mun (Intercept)	0,01			0,07		
quintisPop (Intercept)	0,00			0,07		
quintisPop PBF	0,01			0,04		
Resíduo	0,14			0,13		
<b>Ajustes:</b>						
	AIC	BIC	LogLik	AIC	BIC	LogLik
	-2183	-2093	1108	-2672	-2580	1353
<b>N:</b>						
	N.obs:	N. mun:	N.quintisPop:	N.obs:	N. mun:	N.quintisPop:
	2065	2013	5	2852	2760	5

**Tabela Anexa 5 - Modelo número 6**

	2008			2012		
Efeitos Fixos:						
	Coef	ErroPdr.	t	Coef	ErroPdr.	t
(Intercept)	0,19	0,09	2,08	0,25	0,13	1,90
lBens	0,00	0,00	0,57	0,00	0,00	0,88
lDespesas	0,02	0,00	8,47	0,01	0,00	4,74
Govuf	-0,01	0,01	-1,45	0,01	0,01	2,03
PT	0,00	0,01	0,17	-0,01	0,01	-1,64
varPIBpc	-0,01	0,01	-1,43	-0,01	0,01	-0,77
GINI	-0,05	0,08	-0,63	-0,33	0,08	-4,19
GastosPub	0,17	0,03	5,09	0,12	0,02	5,16
PBF	0,03	0,02	1,33	0,17	0,12	1,39
IFDMSaúde	0,03	0,03	0,99	0,17	0,04	4,68
IFDMeduc	0,03	0,03	1,02	-0,02	0,04	-0,62
Efeitos Aleatórios						
	Desv Padr.			Desv Padr.		
mun (Intercept)	0,00			0,06		
numefcan (Intercept)	0,11			0,17		
numefcan PBF	0,03			0,17		
Resíduo	0,12			0,11		
Ajustes:						
	AIC	BIC	LogLik	AIC	BIC	LogLik
	-2780	-2689	1406	-3422	-3326	1727
N:						
	N.obs:	N. mun:	N.numefcan:	N.obs:	N. mun:	N.numefcan:
	2065	2013	2	2853	2761	2