

## ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS: UMA BREVE COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS DO PRIMEIRO TURNO DE 2010 E 2014

Jairo Nicolau

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

✉ jaironicolau1@mac.com

**Resumo:** O propósito do artigo é dimensionar os efeitos de um conjunto de variáveis sobre o desempenho dos candidatos do PT e do PSDB nas eleições presidenciais brasileiras de 2010 e 2014. A ideia é investigar em que medida características sociais (renda per capita e tamanho da população) e a cobertura do programa Bolsa Família (grau de participação em programas de transferência de renda) afetam o desempenho dos candidatos. Outro fator analisado é o papel das regiões: até que ponto as eventuais diferenças nas votações do PT e PSDB nas cidades deve-se ao fato de estas pertencerem a uma determinada região do país e não à outra? A análise de dados é realizada por intermédio de regressão linear, tomando os municípios como unidade de análise.

**Palavras-chaves:** eleições no Brasil; PSDB; PT; eleições presidenciais.

**Abstract:** The purpose of the article is to scale the effects of a set of variables on the performance of candidates of the PT and PSDB in Brazilian presidential elections of 2010 and 2014. The idea is to investigate the extent to which social characteristics (per capita income and size of population) and the coverage of the Bolsa Família program (degree of participation in income transfer programs) affect the performance of candidates. Another factor analyzed is the role of regions: until which point the eventual differences in the votes of the PT and PSDB in cities is due to the fact that these belong to a specific region of the country and not the other? Data analysis is performed by means of linear regression, taking municipalities as the unit of analysis.

**Keywords:** elections in Brazil; PSDB; PT; presidential elections.

No começo de 2014, a principal dúvida dos analistas políticos brasileiros era se a Presidente Dilma Rousseff venceria as eleições no primeiro turno, ou à

JAIRO NICOLAU  
OPINIÃO: ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS: UMA BREVE  
COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS DO PRIMEIRO TURNO DE 2010 E 2014

maneira das disputas anteriores vencidas pelo PT, haveria necessidade de um segundo turno. A certeza da vitória de Dilma desapareceu após a morte em um acidente aéreo do candidato Eduardo Campos (PSB) e sua substituição por sua vice, Marina Silva. Assim que foi lançada candidata, Marina ultrapassou Aécio Neves (PSDB) e foi apontada como nome certo para disputar o segundo turno contra a candidata do PT. A ausência de estrutura partidária em muitas regiões do país e a propaganda negativa de que foi alvo, particularmente da campanha do PT, afetaram a candidatura do PSB, que caiu lentamente nas pesquisas até ser ultrapassada nos dias finais de campanha pelo candidato do PSDB. Das sete eleições realizadas no país desde 1989, esta seria a quarta em que o PT e PSDB se enfrentariam em um segundo turno – em 1994 e 1998, o PSDB venceu no primeiro turno e o PT chegou a segundo lugar.

Em que pese a grande oscilação durante a campanha, os resultados foram bem próximos ao da disputa presidencial de 2010. Dilma obteve 38% dos votos contra os 43% na eleição anterior; Aécio obteve 30%, patamar idêntico ao obtido por Serra em 2010; Marina obteve 19% em 2014 e 18% na disputa anterior; e os brancos e nulos chegaram a 10% em 2014, contra 9% em 2010. Alguém que quisesse predizer o resultado das eleições de 2014 simplesmente apostando na repetição dos índices de quatro anos antes faria melhor do que os números das pesquisas eleitorais apresentados na véspera do pleito. O título do famoso artigo de Gary King e Andrew Gelman referindo-se ao cenário eleitoral americano, "por que os resultados das pesquisas eleitorais são tão variáveis se os votos são tão previsíveis" resume bem disputa presidencial brasileira de 2014 (GELMAN, Andrew; KING, Gary, 2009).

A questão fundamental é saber se a semelhança dos resultados agregados em nível nacional "escondem" eventuais mudanças no perfil da votação dos

principais partidos nas eleições de 2010 e 2014. O objetivo deste artigo é comparar o desempenho dos candidatos do PT (Dilma) e do PSDB (José Serra, em 2010 e Aécio Neves, em 2014) utilizando a votação nos municípios como unidade de análise. A ideia é responder a duas perguntas: Há alguma relação entre determinadas características das cidades e a votação dos candidatos? Existe algum grau de continuidade no padrão de voto quando comparamos as duas eleições?

### **O quadro geral da votação nos municípios**

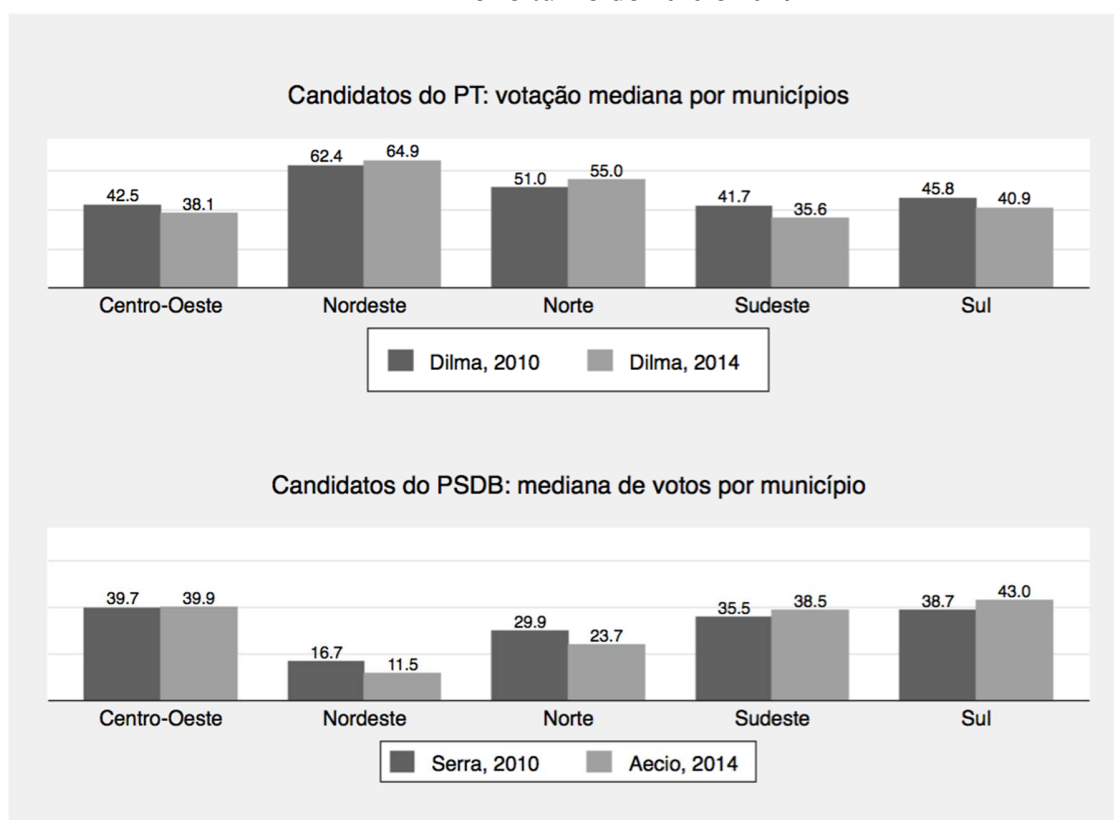
Na apresentação dos resultados das eleições no Brasil, a imprensa e quase todos os pesquisadores têm por hábito excluir os votos nulos e em branco da análise, considerando assim apenas os votos válidos. O problema desta opção é que além de não incluir na análise o voto de milhões de eleitores que anularam o voto ou apertaram a tecla em branco da urna eletrônica, ela desconsidera a intensa variação dos votos inválidos nos municípios. Para ter um quadro mais completo da manifestação das preferências eleitorais no Brasil sustento que devemos incluir os votos de todos os eleitores que compareceram para votar (inclusive os inválidos) na análise, o que é feito neste artigo.

As Figuras 1 e 2 apresentam um sumário dos resultados da votação dos candidatos do PT e do PSDB nos municípios brasileiros no primeiro turno. A Figura 1 apresenta a mediana do percentual de votos dos candidatos nas cinco regiões do país. Em relação às eleições de 2010, a votação mediana de Dilma cresceu apenas nas duas regiões que desde 2006 passaram a ser os maiores redutos do PT nas disputas presidenciais: Nordeste e Norte. Já Aécio cresceu nas cidades das regiões Sul e Sudeste, mas teve um declínio acentuado em relação a Serra (2010) nos municípios do Norte e Nordeste; nesta última região,

JAIRO NICOLAU  
 OPINIÃO: ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS: UMA BREVE  
 COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS DO PRIMEIRO TURNO DE 2010 E 2014

o PSDB obteve em 2014 a pior votação de um dos seus candidatos à Presidência da República desde as eleições de 1994.

**Figura 1: Votação mediana dos candidatos do PT e PSDB, segundo a região. Primeiro turno de 2010 e 2014.**



Fonte: Dados eleitorais (TSE); renda per capita (Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/>).

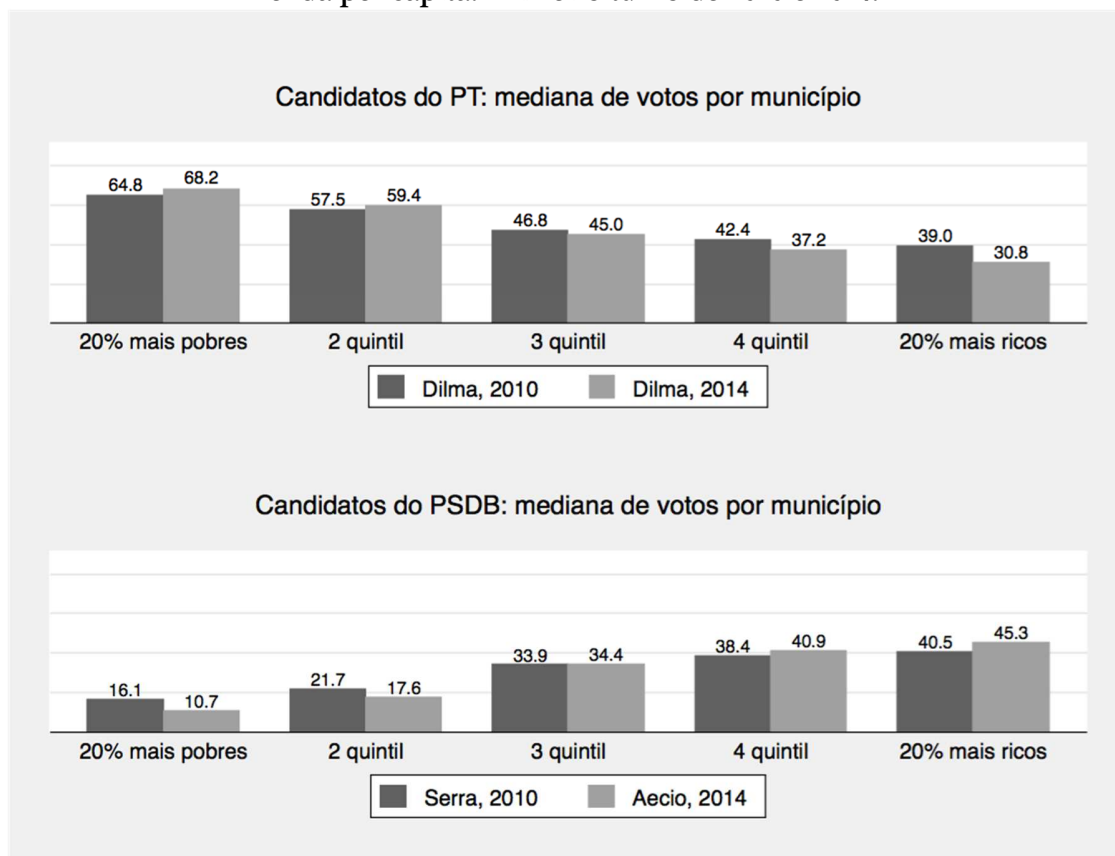
A Figura 2 apresenta a mediana da votação segundo a renda per capita dos municípios brasileiros. Os municípios foram divididos em cinco segmentos (quintis), de acordo com os dados apurados no Censo de 2010. O padrão da votação dos candidatos é o mesmo nas duas eleições, e mostra uma divisão social marcante. A votação do PT cai à medida que a renda dos municípios aumenta – em 2014, a diferença da mediana da votação dos municípios mais

JAIRO NICOLAU  
OPINIÃO: ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS: UMA BREVE  
COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS DO PRIMEIRO TURNO DE 2010 E 2014

pobres e ricos chega a quase 30 pontos percentuais. Em 2014, chama a atenção o resultado nos dois extremos: nos 20% dos municípios de renda mais baixa, Dilma aumentou sua votação, recebendo o melhor resultado que um candidato a presidente já obteve nas cidades mais pobres do país desde 1989. Por outro lado, nos 20% mais ricos ela obteve o pior resultado de um candidato do PT desde 2002.

Nas duas eleições, a votação do PSDB tem padrão inverso à do PT, crescendo à medida que a renda per capita da cidade aumenta; Aécio foi, entre os candidatos do PSDB que concorreram à presidência desde 1994, o que teve pior desempenho nas cidades mais pobres. Já nos dois quintis superiores ele obteve uma votação mediana superior à Dilma.

**Figura 2 – Votação mediana dos candidatos do PT e PSDB, segundo o quintil de renda per capita. Primeiro turno de 2010 e 2014.**



Fonte: dados eleitorais (TSE); renda per capita (Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/>).

### Uma análise multivariada

As Figuras 1 e 2 mostraram separadamente que a região e a renda per capita foram fatores decisivos para diferenciar a votação do PT e PSDB em 2010 e 2014. O próximo passo é observar os efeitos destes dois fatores simultaneamente. Para tal, optei por utilizar uma análise de regressão linear (OLS). Além da região e renda per capita, mais duas variáveis independentes foram incluídas na análise: a população total de cada município e o percentual de famílias beneficiadas pelo Bolsa Família, o mais importante programa social implementado pelo governo do PT. Os dados da renda per capita e da

JAIRO NICOLAU  
OPINIÃO: ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS: UMA BREVE  
COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS DO PRIMEIRO TURNO DE 2010 E 2014

população são do Censo de 2010 e foram transformados em escalas logarítmicas.

Os efeitos do programa Bolsa Família sobre o voto para Presidente é um dos temas mais discutidos entre os estudiosos das eleições no Brasil (BOHN, 2011; CARRARO et al., 2007; NICOLAU; PEIXOTO, 2007; ZUCCO; POWER, 2013). Para mensurar a abrangência do programa em âmbito municipal, os pesquisadores têm utilizado diferentes medidas: percentual das famílias beneficiadas; gastos do programa per capita; razão entre o bolsa família e PIB municipal; a média mensal de benefícios recebidos por família. Optei por utilizar na análise o percentual de famílias beneficiadas pelo programa em cada cidade.

O percentual de votos no primeiro turno - incluindo brancos e nulos no cômputo total - foi tomado como variável dependente. Deste modo, foram construídos quatro modelos: Dilma (2010), Dilma (2014), Serra (2010) e Aécio (2014). Os resultados são apresentados nas Figuras 3 e 4. Cada figura traz os coeficientes gerados pela análise de regressão de cada um dos candidatos.

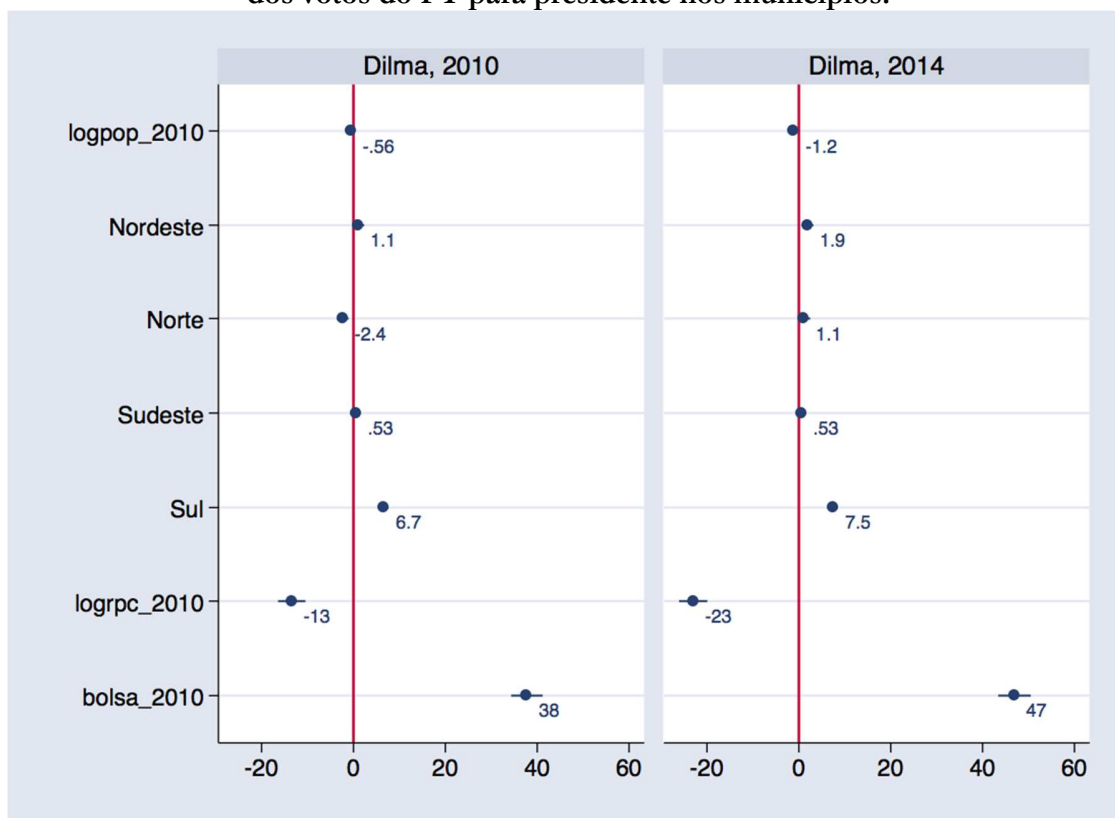
Os resultados dos coeficientes dos modelos de regressão para o PT nas eleições presidenciais de 2010 e 2014 são apresentados na Figura 3. Os efeitos das variáveis nas duas disputas é semelhante. A relação entre a população e a votação em Dilma é negativa; o que indica uma piora da votação média da candidata à medida que aumenta a população da cidade. O mesmo padrão é observado com a renda per capita: a votação da candidata do PT tende a diminuir à medida que aumenta a renda da cidade. Para os dois fatores, observamos um efeito mais acentuado nas eleições de 2014.

A região Centro-Oeste foi selecionada como categoria de referência. Comparativamente a ela, observamos que apenas na Região Sul a votação da

JAIRO NICOLAU  
 OPINIÃO: ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS: UMA BREVE  
 COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS DO PRIMEIRO TURNO DE 2010 E 2014

candidata do PT foi expressivamente maior. Mantido constante os efeitos das outras variáveis, o efeito do Bolsa Família se dá na direção contrária: quanto mais famílias são cobertas pelo programa, maior tende ser a votação média para Dilma. Entre as variáveis analisadas, o Bolsa Família é a que tem maior impacto para explicar a variabilidade da votação do PT nas cidades brasileiras. Observa-se que o seu efeito é ainda mais acentuado em 2014.

**Figura 3 – Coeficientes da regressão linear. Variável dependente: percentual dos votos do PT para presidente nos municípios.**



Fonte: Autor

Obs: As esferas mostram os valores dos coeficientes de cada variável independente gerados pelos dois modelos de regressão: Dilma-2010 e Dilma-2014.

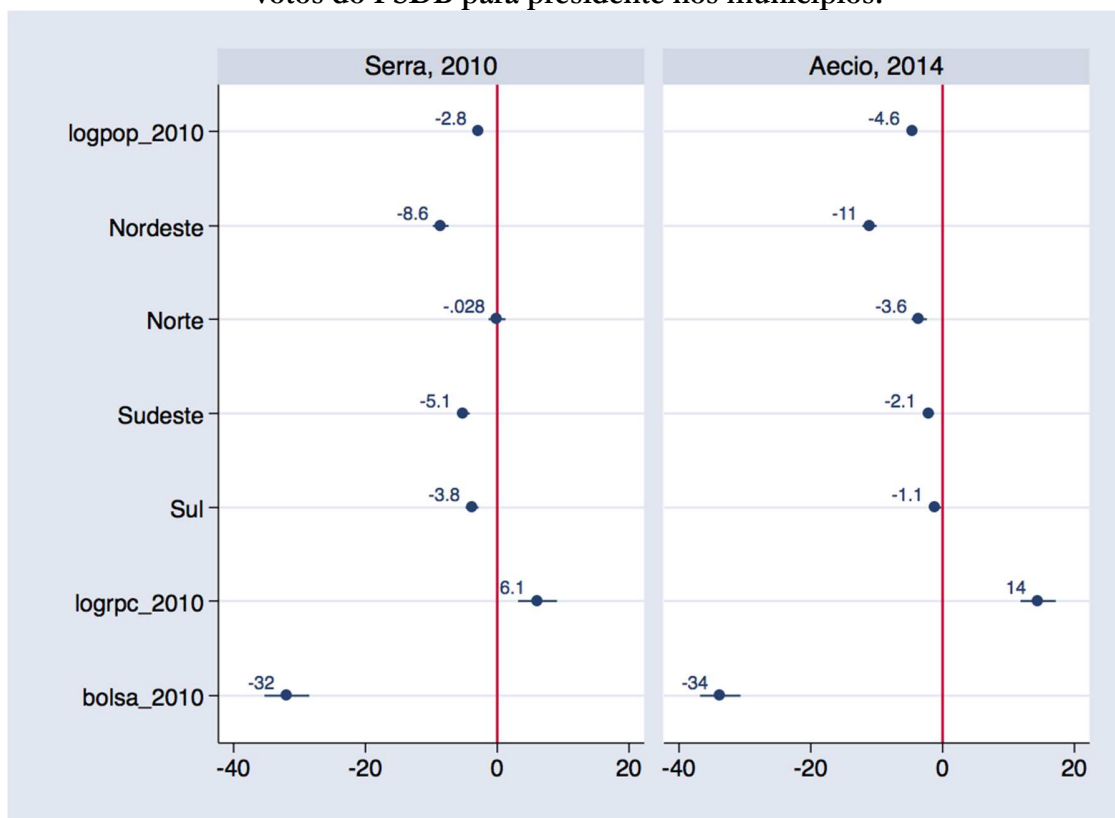
Sabemos que o programa Bolsa Família é bastante eficiente em alcançar as famílias mais pobres (SOARES; RIBAS; SOARES, 2009). Por isso é natural que nos indaguemos até que ponto a associação entre duas variáveis utilizadas



JAIRO NICOLAU  
 OPINIÃO: ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS: UMA BREVE  
 COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS DO PRIMEIRO TURNO DE 2010 E 2014

(renda per capita e o Bolsa Família) interfere nos resultados da regressão – uma correlação simples entre as duas é de -0.86. O teste que mede a eventual colinearidade entre as variáveis, porém, mostrou que elas não estão associadas de modo a influenciar os resultados dos dois modelos com a votação de Dilma.<sup>1</sup>

**Figura 4 – Coeficientes da regressão linear. Variável dependente: percentual dos votos do PSDB para presidente nos municípios.**



Fonte: Autor

Obs: As esferas mostram os valores dos coeficientes de cada variável independente gerados pelos dois modelos de regressão: Serra-2010 e Aécio-2014.

<sup>1</sup> Para avaliar o grau de colinearidade entre as variáveis utilizei o teste VIF (*variance inflation factor*) para os dois modelos do PT.

JAIRO NICOLAU  
OPINIÃO: ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS: UMA BREVE  
COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS DO PRIMEIRO TURNO DE 2010 E 2014

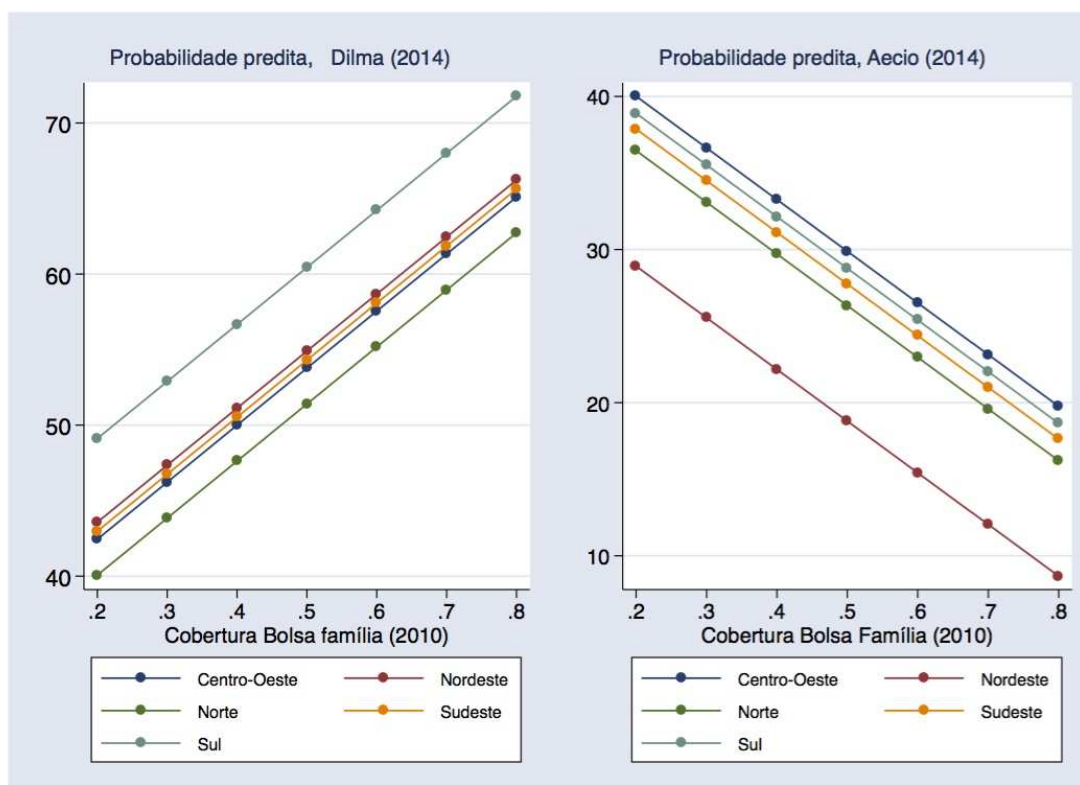
Os dois modelos para os candidatos à presidência do PSDB são apresentados na Figura 4. Em ambos, os coeficientes têm efeitos semelhantes (ver os sinais de cada um), o que muda é apenas a intensidade destes efeitos. A renda per capita e o Bolsa Família têm um sinal contrário aos observados nos dois modelos do PT. Para os candidatos do PSDB, quanto maior a renda maior a votação média, e quanto maior a cobertura do Bolsa Família, menor a votação do partido. Ressalta-se que o efeito das duas variáveis também é maior em 2014.

Mantido constante os outros fatores, a votação do PSDB tende a ser inferior em todas as regiões, comparativamente à obtida nos municípios do Centro-Oeste (categoria de referência). O efeito é mais acentuado no Nordeste; nas cidades da região, o PSDB obteve, em média, 8.8 pontos percentuais a menos de votos em 2010 e 11 pontos percentuais a menos em 2014.

A partir dos dois modelos de regressão de 2014 (Dilma e Aécio), construí os dois gráficos apresentados na Figura 5. A ideia é observar os efeitos do Bolsa Família segundo a região, mantidos constantes os efeitos das duas outras variáveis (renda e população). As linhas mostram o percentual de votos esperados para cada candidato, segundo sete níveis de cobertura do Bolsa Família (com variações entre 20% e 80%). Por exemplo, numa cidade com 20% de cobertura (0.2 no gráfico), a expectativa é que Dilma tenha recebido cerca de 50% de votos no Sul e cerca de 40% no Norte. As linhas mostram o forte impacto do programa, com destaque para o efeito negativo da região Nordeste para Aécio e positivo da região Sul para Dilma.

JAIRO NICOLAU  
 OPINIÃO: ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS: UMA BREVE  
 COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS DO PRIMEIRO TURNO DE 2010 E 2014

**Figura 5 – Coeficientes da regressão linear. Variável dependente: percentual dos votos do PT para presidente nos municípios.**



Fonte: Autor

Obs: as esferas mostram os valores dos coeficientes de cada variável independente. As linhas laterais indicam os erros das estimativas; a mais grossa um erro padrão, a mais fina dois erros padrão.

### Considerações finais

O objetivo deste artigo foi comparar o desempenho do PT e PSDB nas eleições presidenciais de 2010 e 2014. A análise da distribuição de votos dos partidos nos municípios mostrou uma forte semelhança entre os dois pleitos. Dilma tem um melhor desempenho nas cidades mais pobres e com maior cobertura do programa Bolsa Família. A região Nordeste tem sido, desde 2006 o principal reduto do PT na disputa presidencial, mas seu efeito nos dois modelos não é tão expressivo. O fato de os municípios mais pobres e com

JAIRO NICOLAU  
OPINIÃO: ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS: UMA BREVE  
COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS DO PRIMEIRO TURNO DE 2010 E 2014

maior cobertura do programa estarem concentrados no Nordeste, provavelmente explica o reduzido efeito da região nos dois modelos. A região Sul teve um impacto mais expressivo na votação do PT nas duas disputas; ou seja, se escolhermos dois municípios, com as mesma características, os localizados nesta região tendem, na média, a serem mais petistas.

Os efeitos da renda per capita e da cobertura do Bolsa Família na votação do PSDB são inversos aos do PT. O desempenho do partido melhora à medida que aumenta a renda das cidades e diminui a cobertura do programa Bolsa Família. A região Nordeste tem um efeito negativo e expressivo sobre a votação do PSDB nas duas disputas. Se compararmos duas cidades com a mesma característica, o PSDB tem, em média, uma votação bem menor em uma cidade da região.

Um último aspecto a ser salientado é que as duas principais variáveis selecionadas (renda per capita e Bolsa Família) têm um efeito mais intenso em 2014. Na última disputa presidencial, o Brasil ficou mais dividido, com cada partido ampliando a votação no seu reduto e diminuindo no território adversário. O PT aumentando a sua votação nas cidades mais pobres e mais dependentes do programa de transferência de renda e piorando nas cidades mais prósperas. Para o PSDB observamos uma tendência inversa. O partido intensificou sua votação nas áreas mais ricas e menos dependentes do Bolsa Família.

JAIRO NICOLAU  
OPINIÃO: ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS: UMA BREVE  
COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS DO PRIMEIRO TURNO DE 2010 E 2014

## Referências

- BOHN, Simone R. Social Policy and Vote in Brazil Bolsa Família and the Shifts in Lula's Electoral Base. *Latin American Research Review*. Vol 46, n.1, p. 54–79, 2011.
- CARRARO, André et al. É a Economia, Companheiro: Uma Análise Empírica Da Reeleição de Lula Com Base Em Dados Municipais. *Ibmec MG Working Paper*, 2007.
- GELMAN, Andrew; KING, Gary. Why Are American Presidential Election Campaign Polls So Variable When Votes Are So Predictable? *British Journal of Political Science*, vol. 23, n.04, p. 409, 2009.
- NICOLAU, Jairo; PEIXOTO, Vitor. Uma Disputa Em Três Tempos: Uma Análise Das Bases Municipais Da Eleições Presidenciais de 2006. In *XXXI Encontro Anual Da ANPOCS*, Caxambu, 2007.
- SOARES, Sergei; RIBAS, Rafael Peres, SOARES, Fábio Veras. *Focalização E Cobertura Do Programa Bolsa-Família: Qual É O Significado Dos 11 Milhões de Famílias?* Texto para Discussão 1396, mar, 2009.
- ZUCCO, Cesar; POWER, Timothy J. Bolsa Família and the Shift in Lula's Electoral Base, 2002–2006: A Reply to Bohn. *Latin American Research Review*, vol. 48, n.2, p. 3–24, 2013.