

ENVOLVIMENTO DOS BRASILEIROS COM AS ELEIÇÕES: VOTOS BRANCOS E NULOS NAS ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS E PROPORCIONAIS NO BRASIL (1994 E 2014)¹

*Cíntia Pinheiro Ribeiro de SOUZA**

*Rafael da SILVA***

*Yan de Souza CARREIRÃO****

*Julian BORBA*****

RESUMO: O artigo analisa o envolvimento dos brasileiros com as eleições, a partir de dados agregados sobre votos brancos e nulos nas eleições presidenciais e proporcionais em 1994 e 2014. Partimos da suposição de que esses fenômenos têm naturezas diferentes e, por isso, estão associados a um conjunto diferente de variáveis. Oferecemos evidências que são compatíveis, em parte, com essa suposição, embora seja necessário ressaltar variações observadas tendo em vista os cargos disputados e o tipo de sistema de votação adotado. Os dados foram extraídos de fontes oficiais, sendo a unidade de análise os municípios brasileiros.

PALAVRAS-CHAVE: Eleições. Votos Brancos. Votos Nulos. Brasil.

* UNILA – Universidade Federal da Integração Latino-Americana. Instituto Latino-Americano de Economia, Sociedade e Política (ILAESP). Curso de Graduação em Administração Pública e Políticas Públicas. Foz do Iguaçu – PR – Brasil. 85867-970 – cprsouza@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0001-7415-3315>.

** UEM – Universidade Estadual de Maringá. Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais (PGC). Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas (PPP). Maringá – PR – Brasil. 87020-900 – eu_fael@yahoo.com.br. <https://orcid.org/0000-0002-3813-4296>.

*** UFSC- Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Ciência Política (PPGSCP). Florianópolis – SC – Brasil. 88040-900 – yan@cfh.ufsc.br. <https://orcid.org/0000-0002-3964-0350>.

**** UFSC- Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Ciência Política (PPGSCP). Florianópolis – SC – Brasil. 88040-900 – borbajulian@yahoo.com.br. <https://orcid.org/0000-0002-0149-6533>.

¹ Este artigo é um desdobramento da pesquisa intitulada “Mudanças e permanências nos padrões de participação política no Brasil: análise longitudinal do envolvimento dos brasileiros (1988-2013)” (PROCAD/CAPES), envolvendo UFSC, UEM e UNESP. É fruto, também, do apoio do CNPq, por meio de Bolsas de Produtividade para Julian Borba e Yan Carreirão. Uma versão preliminar foi apresentada no 42º Encontro Anual da Anpocs em Caxambu em 2018.

Introdução

Há no Brasil uma significativa literatura sobre os fenômenos da abstenção eleitoral e dos votos brancos e nulos, cobrindo (ao menos parcialmente) eleições desde 1945 e utilizando diferentes metodologias e dados (agregados ou em nível individual). Muito se especula sobre o significado ou a motivação dos votos brancos e nulos. Entretanto, os esforços para separar analiticamente os dois fenômenos são poucos e relativamente recentes, destacando-se os estudos de Costa (2007) e Nicolau (2018). No estudo de Costa (2007), ao nível estadual, as correlações apontam certa dificuldade em separar brancos e nulos porque em quase todos os casos analisados pelo autor essas duas modalidades de comportamento eleitoral se relacionam de forma muito similar com IDH (correlação negativa) e com a densidade eleitoral. Nicolau (2018), por outro lado, mostra que esses fenômenos se correlacionam ao nível municipal de forma diferente com IDH, especialmente após a implantação das urnas eletrônicas (UE). Esse é um achado que sinaliza que possivelmente existem fatores causais diferentes para esses fenômenos.

Nesse trabalho, nós também buscamos oferecer evidências de que esses fenômenos são diferentes. Primeiramente, exploramos algumas correlações bivariadas, para verificar se elas estão associadas entre si e com outras variáveis. Em seguida, apresentamos sua distribuição espacial. Por último, testamos modelos para verificar se ambos os fenômenos são explicados por um mesmo conjunto de variáveis. Nosso ganho analítico em relação a Nicolau (2015, 2018) será separar o IDH educação em relação ao IDH renda, já que são variáveis que embora costumem ter forte correlação, podem indicar contextos parcialmente distintos, com diferentes estímulos aos votos brancos e nulos.

Além desta introdução, o artigo está dividido em outras quatro seções. Começamos por dar um panorama dos principais estudos sobre o tema no país, identificando a forma como o tratamento dos fenômenos dos votos brancos e nulos evoluiu ao longo do tempo. A seguir, com base nessa discussão, formulamos algumas suposições gerais, sistematizamos as hipóteses a serem testadas e descrevemos o banco de dados. Na seção seguinte, é apresentada a análise dos dados. Nas considerações finais, apresentamos os principais resultados, indicamos as limitações do estudo e sugerimos futuros desenvolvimentos para a pesquisa sobre o tema.

1. A evolução do debate sobre votos brancos e nulos no Brasil

Nas análises pioneiras sobre abstenções, votos brancos e nulos, feitas por Schwartzman (1970), Santos (1987), Lima Jr. (1990, 1993) e Reis (1991), votos brancos e nulos foram tratados como um bloco de votos inválidos e pouco se

aprofundou o debate acerca dos diferentes significados que esses tipos de votos poderiam carregar. Em um primeiro momento, predominou o entendimento de que os votos inválidos poderiam representar um descontentamento de setores mais modernos da sociedade com o sistema político (SCHWARTZMAN, 1970) ou um reflexo da falta de credibilidade do processo político, quando agregados com abstenções no que foi chamado de “alienação eleitoral” (SANTOS, 1987).² Ainda sem decompor os votos inválidos, algumas análises posteriores enfatizaram que esses tipos de votos aumentam em contextos de menor alfabetização e extensão territorial (LIMA JR., 1990) e em contextos de menor renda e alfabetização (REIS, 1991).

Enfatizando o impacto de variáveis político-institucionais, Nicolau (2003) matizou a tese do voto protesto em relação ao período entre 1945 e 1958, seja na leitura clássica de Schwartzman (1970), seja na forma da “alienação” (SANTOS, 1987). Para ele, “nas eleições de 1945, 1950, 1954 e 1958, os eleitores depositavam, nas urnas, as cédulas oferecidas pelos partidos, o que diminuía a probabilidade de se votar incorretamente” (NICOLAU, 2003, p.287). Nas eleições de 1955 para presidente e de 1962 para o Congresso, houve o emprego de cédulas oficiais fornecidas pela Justiça Eleitoral no dia da votação, em que os eleitores tinham que escrever o nome ou número dos seus candidatos; o salto nos percentuais de votos inválidos teria acontecido devido à junção perversa de um eleitorado de baixa escolaridade e uma cédula complexa.

Costa (2007) analisou separadamente abstenções, votos brancos e nulos nas eleições presidenciais de 1989 a 2002, utilizando dados agregados ao nível dos estados. Quanto a esses dois últimos tipos de comportamento, nos interessa assinalar que o autor conclui que em todas as eleições, os efeitos do IDH foram negativos tanto sobre brancos quanto sobre nulos, ou seja, quanto maior o IDH dos estados, menores os percentuais de brancos e nulos.³ Além disso, a correlação de nulos e brancos com IDH é negativa e mais forte para brancos quando a votação era em cédulas. A partir de 1998, quando começam a ser usadas as UE, a associação com IDH permanece negativa para ambos, mas passa a ser mais forte com nulos e perde força em relação aos brancos.

² Souza (1976, p.161-168) questiona a interpretação do descontentamento, alertando para o risco da falácia ecológica das conclusões de Schwartzman, e conclui dizendo que os dados disponíveis desaconselham interpretações unívocas desse fenômeno.

³ Isso acontece tanto nas correlações bivariadas (entre brancos e nulos, de um lado, e IDH, de outro), quanto nos modelos de regressão (OLS) efetuados pelo autor. Os modelos OLS apresentados por Costa (2007), porém, não são comparáveis entre si, já que, por exemplo, controlam por região nos modelos para votos em branco, mas não o fazem para nulos. Além disso, a variável região foi operacionalizada como contínua, não como uma variável *dummy*. Por essas razões, preferimos destacar seus achados a partir das correlações bivariadas.

Numa vertente de análises mais preocupadas com o impacto de variáveis político-institucionais, Nicolau (2003, 2015, 2018) e Zucco e Nicolau (2016a) apontaram os efeitos causados pela implantação das UE no período entre 1996 e 2002⁴. Nicolau (2003) mostra que, nas eleições de 1998, nos municípios em que foi introduzida a UE, os votos inválidos (brancos mais nulos) foram em menor percentual do que o registrado nos municípios com votação de papel. Houve também um decréscimo de votos inválidos de mais de 50% entre as eleições de 1994 e 1998, nos cargos de deputado federal e deputado estadual. O autor conclui: “provavelmente o voto eletrônico estimulou mais eleitores a votar (redução dos votos em branco), facilitou a votação e reduziu a taxa de votos inválidos por erro (redução dos votos nulos)” (NICOLAU, 2003, p.292).

Em textos mais recentes, o autor desenvolve melhor estes tópicos. Nicolau (2015) compara os votos nulos dados em cédulas com os dados em UE nas eleições de 1998 (ano em que, como indicado acima, o voto eletrônico foi introduzido apenas em parte dos municípios) para quatro cargos: deputado federal, deputado estadual, presidente e governador. Mostra que, para os quatro cargos, o percentual de brancos é menor nos municípios que introduziram as UE. Quanto aos votos nulos, nos dois primeiros cargos mencionados há percentuais de nulos bem menores nos municípios que introduziram as UE. Já nas eleições para presidente e para governador, isso não ocorre. Além disso, as porcentagens de nulos decrescem quando passamos dos municípios com IDH mais baixo para aqueles cujo índice é mais alto. A hipótese explicativa proposta pelo autor (NICOLAU, 2015) para estes padrões é que a ordem na qual os candidatos são apresentados nas telas da urna eletrônica durante o processo de votação pode confundir o eleitor porque esse espera votar nos cargos mais importantes primeiro (presidente e governador), enquanto a urna mostra os cargos proporcionais primeiro. Diante disso, os eleitores que estariam pensando votar nos cargos de presidente e governador, estariam, ao digitar apenas dois números para os primeiros cargos do dia, dando votos na legenda para os cargos de deputado federal e estadual. Nicolau (2015, p.14-15) sugere, ainda, que isso aparentemente desencadearia erros para os outros três cargos, já que os eleitores iriam introduzir, daí em diante, um número de dígitos que não corresponderia aos adequados aos demais cargos.

Zucco e Nicolau (2016a) retomam essa discussão de forma mais detalhada, além de introduzir certas diferenças em relação às hipóteses de Nicolau (2015): propõem, diferentemente do que faz esse último autor, que esse tipo de erro afetaria apenas as votações para o primeiro cargo na urna eletrônica (que seria deputado federal, nas eleições gerais, ou vereador, na eleição municipal) – aumentando o

⁴ A implantação das UE foi gradativa: sua introdução se iniciou em 1996 e foi concluída apenas em 2000, nas eleições municipais e, em 2002, nas eleições gerais. Para mais detalhes, ver: Macedo (2010) e Nicolau (2003).

número de votos de legenda -, e para o último cargo, de presidente (ou de prefeito, na eleição municipal), aumentando o número de votos nulos.⁵

Uma terceira expectativa teórica dos autores é a de que a prevalência dos votos de legenda esteja positivamente associada com os níveis de desenvolvimento quando as cédulas eram de papel, mas negativamente associada com as urnas eletrônicas porque, nesse contexto, os votos de legenda estariam sendo produzidos pela confusão dos eleitores a respeito da ordem de votação, algo que seria mais provável em áreas menos desenvolvidas (ZUCCO; NICOLAU, 2016a).

Comparando municípios com cédulas e municípios com UE, tanto nas eleições municipais de 1996 quanto nas eleições gerais de 1998 (já que em ambas havia municípios com uma ou outra tecnologia de voto), os autores mostram que os dados corroboram todas as hipóteses acima. Com base na demonstração de que em 1996 e 1998 houve realmente um aumento do voto de legenda onde foi introduzida a UE, os autores postulam que os votos de legenda não devem ser considerados uma medida da força partidária no contexto brasileiro, indo contra a interpretação de que os votos de legenda seriam uma indicação de identificação partidária que tornaria os nomes dos candidatos irrelevantes (ZUCCO; NICOLAU, 2016a).

Em trabalho de 2018, Nicolau analisa a evolução dos votos brancos e nulos para presidente de 1989 a 2014, correlacionando essas variáveis com o IDH dos municípios e levando em consideração o tipo de votação (em cédulas ou UE). Suas principais conclusões são: i) “nas eleições em que os eleitores votaram na cédula de papel (1989, 1994 e parcialmente em 1998), existe uma associação tanto do voto nulo quanto do voto em branco com o nível de desenvolvimento das cidades: quanto menor o IDH, maior o volume de votos inválidos [brancos mais nulos]” (NICOLAU, 2018, p.73); ii) em 1998, “o padrão das cidades que continuaram a votar na cédula de papel não se alterou em relação à disputa anterior. Nas cidades com urnas eletrônicas (...) os votos em branco caíram expressivamente (e passam a variar pouco com o IDH) e os votos nulos foram significativamente mais altos” (NICOLAU, 2018, p.73); iii) nas eleições de 2002, 2006 e 2010, enquanto os votos em branco mantêm-se num patamar baixo e não variam com o IDH dos municípios, os votos nulos tendem a cair à medida que aumenta o IDH da cidade; iv) em 2014 os votos nulos caíram expressivamente, principalmente nas cidades com IDH mais baixo. O autor sugere duas hipóteses para a queda dos votos nulos em 2014: a primeira é relativa ao aumento da escolaridade média dos eleitores: ao longo do tempo, eleitores mais velhos e menos escolarizados são substituídos por eleitores jovens e mais

⁵ Além disso, Zucco e Nicolau (2016a) parecem considerar que o primeiro cargo nas eleições gerais é o de deputado federal, em todas as eleições em que a UE foi introduzida. Isso não é o que aconteceu, porém, nas eleições de 2010 e 2014; ali o primeiro cargo foi o de deputado estadual. E vale notar que, em 2018, o primeiro cargo que apareceu na UE foi o de deputado federal, invertendo a mudança feita em 2010.

escolarizados. A segunda é que à medida que as eleições se sucedem, os eleitores se familiarizam com a urna eletrônica. As duas hipóteses poderiam explicar uma redução dos votos nulos frutos de erros por parte dos eleitores. (NICOLAU, 2018)⁶.

Como visto até aqui, as pesquisas sobre votos brancos e nulos no Brasil avançaram no sentido de destacar como esses elementos foram influenciados pela introdução da urna eletrônica, que propiciou um aumento dos votos válidos no país, e de considerar as especificidades de cada um desses fenômenos, apontando um relacionamento diferenciado de cada um deles com níveis de desenvolvimento ao nível dos municípios. Contudo, questões permanecem em aberto a respeito do significado de votos brancos e nulos, especialmente quando contrastamos as causas potenciais desses comportamentos: se erros involuntários ou protesto.

Parte da dificuldade em responder essas questões está no desafio de levantar evidências adequadas. Os *surveys* nos dizem sobre a inclinação dos indivíduos a protestar, porém não conseguem nos informar a respeito dos erros que os eleitores podem cometer ao votarem. Já os dados agregados nos permitem mensurar exatamente a frequência de votos brancos e anulados, embora não nos permitam associar essas medidas à intenção dos indivíduos. No limite, experimentos poderiam nos auxiliar nessa empreitada, porém, não estariam isentos dos problemas de validade externa. Dito isso, nesse artigo, buscamos dar um passo adiante na solução desse desafio, porém ainda fazendo uso de dados agregados de votos brancos e nulos ao nível municipal, verificando a associação desses fenômenos com indicadores de desenvolvimento específicos de renda e de educação. Com essa desagregação dos indicadores de desenvolvimento, pretendemos avaliar melhor, ainda que de forma aproximativa, as potenciais causas desses fenômenos.

2. Hipóteses e dados

Vamos inicialmente definir duas suposições teóricas mais gerais e depois algumas hipóteses específicas que nortearão nossa análise. Tendo em mente os achados de Nicolau (2015, 2018) e Zucco e Nicolau (2016a), estabelecemos duas suposições mais gerais:

- 1) enquanto a votação se dava exclusivamente por cédulas (até 1994), boa parte dos votos brancos resultaria de uma dificuldade de eleitores de baixa escolaridade em assinalar um voto, deixando, assim, a cédula em branco.

⁶ Com outra abordagem, a partir de dados individuais de *surveys*, Borba (2008), Silva (2013) e Silva *et al.* (2014), encontraram evidências de associação dos votos inválidos com protesto. Porém, como a abordagem metodológica por eles adotadas não é pertinente para este estudo, optamos por não incluí-los em nossa revisão, apesar da importância que possuem no debate.

A introdução das UE teria facilitado a manifestação dos eleitores, reduzindo muito esse tipo de problema e, a partir daí (gradualmente, à medida que os eleitores se habituem à urna eletrônica), os **votos brancos** nas eleições presidenciais passam a ser **majoritariamente** votos **invalidados conscientemente** (devido a insatisfação/protesto ou indiferença);

- 2) os **votos nulos** nas eleições presidenciais, que antes da introdução das UE provavelmente englobavam parte de votos de protesto, mas em boa medida eram também fruto de erros de eleitores (especialmente os de baixa escolaridade), passam a ser, após a introdução daquelas urnas, **majoritariamente** apenas o resultado de **erros** dos eleitores⁷, já que os que agora desejam conscientemente invalidar seu voto podem fazer isso mais facilmente com a tecla “branco” e não têm mais a possibilidade de deixar claro seu protesto escrevendo alguma mensagem na cédula (como era possível antes).⁸

Trata-se apenas de suposições aproximativas (como o advérbio majoritariamente indica), pois julgamos que uma parte (menor) dos votos nulos deve ser fruto de uma decisão consciente dos eleitores, assim como parte – provavelmente muito pequena – dos votos brancos pode ser fruto de erros. Em suma, vamos simplificar os significados associados a cada um desses tipos de votos – branco = protesto/indiferença; nulo = erro – com o intuito de derivar, a partir dessas suposições simplificadoras gerais, certas hipóteses a serem testadas a partir dos dados de que dispomos.

Algumas hipóteses podem ser derivadas em parte dessas duas suposições gerais e em parte da literatura resenhada acima. Se brancos e nulos são manifestações de um mesmo fenômeno, ou seja, se as pessoas estão expressando o mesmo sentimento de insatisfação ou, ainda, se o que estão manifestando não é insatisfação, mas, sim, erro ou dificuldade de votar, esperamos correlação forte e positiva entre brancos e nulos.

Se brancos e nulos são manifestações de fenômenos diferentes – ou seja, se, por exemplo, brancos são majoritariamente manifestações de protesto e nulos são majoritariamente erros decorrentes da dificuldade de votar dos eleitores –, mas explicados por um mesmo fator, a exemplo do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), em que índices mais altos de desenvolvimento estejam associados a contextos propícios à ocorrência de protestos na forma de votos brancos e índices mais baixos de desenvolvimento estejam associados a contextos mais propensos à ocorrência de

⁷ Esses erros levam a que haja um aumento dos votos de legenda nas eleições para deputado federal (ou estadual, dependendo de qual cargo é o primeiro voto a ser dado na urna eletrônica), conforme Nicolau (2015) e Zucco e Nicolau (2016a).

⁸ Ou seja, os incentivos à anulação do voto digitando números incorretamente na UE – o que corresponde aos votos nulos, agora – são muito baixos.

erros de votação que acarretem votos nulos, esperamos correlação forte e negativa entre brancos e nulos.

Se brancos e nulos são manifestações de fenômenos diferentes, em que votos brancos são, por exemplo, majoritariamente votos de protesto e votos nulos são majoritariamente decorrentes de erros, porém esses fenômenos não são explicados pela mesma variável ou conjunto de variáveis; em que, por exemplo, brancos são explicados mais por renda e nulos mais por educação, esperamos, então, correlação fraca ou próxima de zero entre brancos e nulos, pois esses seriam fenômenos independentes entre si.

Além disso, seguindo a teoria da modernização, na forma como apresentada por autores como Inglehart e Welzel (2009) – que indica que o desenvolvimento econômico, associado à mobilidade social e geográfica, além da própria emergência de valores de autoexpressão, configura um contexto favorável à manifestação de protestos e buscas por canais diretos de participação, à margem das eleições – esperamos que o fenômeno que estiver mais próximo da expressão de descontentamento ou protesto se relacione positivamente com indicadores renda, urbanização e educação⁹.

De outro modo, se o fenômeno estiver mais próximo de um erro não intencional dos eleitores, esperamos que ele se deva a dificuldades cognitivas para lidar com as cédulas ou as urnas. Por isso, nesse caso, esperamos que o fenômeno se correlacione negativamente com indicadores de educação, mas, uma vez controlados esses indicadores, não esperamos que se associem significativamente com outros indicadores como renda ou urbanização.

Acreditamos que a grande inovação do trabalho esteja na busca por evidências empíricas relacionadas às suposições acima, pois desconhecemos na literatura sobre o tema no Brasil qualquer trabalho que tenha proposto tal diferenciação analítica e empírica relacionada aos significados dos votos brancos e nulos no Brasil.

Para verificar essas hipóteses, mobilizamos, primeiramente, dados agregados das votações presidenciais e proporcionais em 2014 ao nível dos municípios disponibilizados pelo Repositório de Dados Eleitorais do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) (BRASIL, 2019), os dados socioeconômicos disponibilizados no Atlas do Desenvolvimento Humano do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

⁹ Uma interpretação alternativa pode ser encontrada na teoria da privação, formulada inicialmente por Theodore Gurr (1968) ao indicar que protestos seriam consequências do descontentamento individual, causado por experiências de privação relativa provocadas por mudanças bruscas nas condições sociais. Mara Loveman (1998) adota essa explicação para o caso argentino. Esse aspecto também foi destacado pelos estudos sobre desafeição democrática, como os de Torcal (2006) e Torcal e Montero (2006) e em estudos sobre determinantes do protesto político (RIBEIRO; BORBA, 2015; MENDONÇA; FUKS, 2015). Em que pese a relevância de tal perspectiva para nosso estudo, a realização de testes empíricos demandaria dados individuais, especialmente sobre a localização dos respondentes na estrutura social e suas atitudes sobre a economia e a política, que extrapolam os limites de nosso estudo.

(PNUD, 2018), além das malhas digitais municipais disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018). Analisamos também dados relativos às eleições de 1994, visando comparar os dados de 2014 com os da eleição imediatamente anterior à introdução (parcial) das UE. Os dados eleitorais referentes às eleições de 1994 foram replicados a partir de Zucco e Nicolau (2016b).

De outro lado, não usamos dados de *surveys* – como os analisados, por exemplo, por Borba (2008), Silva (2013), ou Silva, Gimenes, Borba e Ribeiro (2014) – que permitem propor mecanismos explicativos a partir do comportamento individual.¹⁰ De toda forma, essa base nos permitirá testar um conjunto de hipóteses relevantes presentes no debate nacional resenhado na seção anterior.

3. Resultados

Nessa seção, apresentamos a discussão dos resultados. Tendo em mente as evidências de que a implantação da urna eletrônica pode ter impactado o aumento dos votos de legenda para deputado federal como expressão de erros dos eleitores e que esses erros estariam associados a votos nulos para presidente (ZUCCO; NICOLAU, 2016b), optamos por comparar os dados para a eleição de 1994, anterior à adoção das urnas eletrônicas que foi iniciada em alguns municípios em 1998 e generalizada para todo o país em 2002, com a eleição de 2014. A escolha por 2014, e não 2018, é justificada pelo fato de as eleições mais recentes terem ocorrido em um contexto relativamente atípico. Dessa maneira, apresentamos os dados da eleição presidencial comparados aos dados das eleições proporcionais, para deputado federal, em 1994, e os mesmos dados complementados pelos da eleição para deputado estadual em 2014. Lembrando que, em 2014, a ordem de votação na urna eletrônica definida para o primeiro turno foi o voto para deputado estadual como o primeiro voto do dia, o voto para deputado federal como o segundo voto do dia e o voto para presidente como o último voto do dia.

As eleições presidenciais de 1994 tiveram, no agregado para todo país, 9,2% de votos brancos e 9,5% de nulos. As eleições para deputado federal tiveram 16,5% de votos brancos, 25,2% de votos nulos e 5% de votos de legenda. Como já discutido em outros trabalhos, após a implantação da urna eletrônica, os votos brancos e nulos diminuiriam expressivamente, embora tenham aumentado os votos de legenda nas

¹⁰ Embora seja preciso notar que esse tipo de dado também tem suas limitações: i) quando se trata de pesquisa de intenção de voto (aplicada em momento anterior à eleição), as respostas dos entrevistados só indicam suas intenções (de ir ou não votar; de votar em branco ou nulo) e não seus comportamentos efetivos; ii) além disso, dados dessa natureza acabam por não captar a parcela de votos inválidos (especialmente nulos) que ocorrem por conta de erros involuntários dos eleitores ao votarem, já que a partir de dados de um *survey* só são contabilizados como inválidos aqueles votos que os eleitores conscientemente pretendem invalidar.

eleições proporcionais. Nas eleições mais recentes ainda observamos essa diferença no agregado. Em 2014, as eleições presidenciais tiveram 3,8% de votos brancos e 5,8% de votos nulos. As eleições proporcionais para deputado estadual (a primeira do dia) tiveram 7,7% de votos brancos, 6% de votos nulos e 8,9% de votos de legenda. As eleições para deputado federal tiveram 8,8% de votos brancos, 6,5% de votos nulos e 7% de votos de legenda.

A seguir, examinamos as variações desses fenômenos ao nível dos municípios. Iniciamos nossa análise com as correlações entre os fenômenos estudados, em seguida, passamos à distribuição espacial desses últimos e, por fim, aos testes de regressão simples.

3.1. Eleições de 1994

A correlação entre as taxas de brancos e nulos nas eleições presidenciais de 1994 é positiva moderada (0,42). De início, isso indica que esses fenômenos sejam relativamente semelhantes um ao outro.

Já a associação entre as taxas de brancos e nulos nas eleições para deputado federal de 1994 é positiva, porém fraca (0,12). Não obstante, a correlação entre a taxa de votos brancos e de legenda para deputado federal é negativa e significativa (-0,13), enquanto aquela entre a taxa de votos nulos e de legenda é positiva e moderada (0,38). Esses indicadores sinalizam então que votos brancos eram expressões diferentes do voto de legenda nas eleições proporcionais, porém, na base de votos de legenda e dos votos nulos poderia haver fenômenos semelhantes.

Tabela 1: Correlações brancos, nulos e legendas (1994) x IDH e taxa de urbanização (1991)

Correlações brancos, nulos e legendas (1994) x IDH e taxa de urbanização (1991)					
Correlações	Presidente 1994		Deputado federal 1994		
	Branco	Nulo	Branco	Nulo	Legenda
IDH educação 1991	-0,61	-0,41	-0,27	0,28	0,42
IDH renda 1991	-0,62	-0,45	-0,16	0,38	0,46
Tx_urbanização 1991	-0,41	-0,09	-0,15	0,38	0,34

Fonte: PNUD; TSE. Elaboração dos autores.

Como se vê na Tabela 1, em 1994, antes da introdução das urnas eletrônicas, nas eleições para presidente os votos em branco tinham correlação negativa e forte com IDH educação e IDH renda e negativa e moderada com taxa de urbanização.

O sentido das correlações entre esses indicadores socioeconômicos e os votos nulos era o mesmo, embora a magnitude das associações fosse menor, aproximando-se de zero no caso da taxa de urbanização. Isso, em conjunto com a associação positiva e moderada (0,42) entre brancos e nulos (diretamente), pode indicar que brancos e nulos eram, pelo menos parcialmente, sinais de um mesmo fenômeno.

Já nas eleições para deputado federal, os indicadores socioeconômicos têm associações negativas e fracas com votos brancos e associações positivas e moderadas com votos nulos, o que poderia indicar que se trata aí de dois fenômenos com origens diferentes (lembrando que a associação direta entre brancos e nulos era positiva e fraca: 0,12). As associações entre os indicadores socioeconômicos e votos de legenda na eleição para deputado federal seguem um padrão semelhante às encontradas para os votos nulos.

A associação direta entre votos de legenda e nulos era positiva e moderada (0,38) e entre votos de legenda e brancos, negativa e fraca (-0,13). No conjunto, esses dados (para deputado federal) são compatíveis com a hipótese de que antes da introdução das urnas eletrônicas, enquanto os votos brancos seriam em boa medida fruto da dificuldade de escolher ou simplesmente escrever o nome ou número de um candidato – embora a baixa magnitude dos coeficientes sugira que outros aspectos podem estar em jogo – os votos nulos corresponderiam majoritariamente a um voto de protesto, mais comum em contextos de maior urbanização, escolaridade e renda. Da mesma forma, os votos de legenda tenderiam a se manifestar mais nesses tipos de contextos.

Na dimensão geográfica, na Figura 1, observamos as distribuições das taxas de votos brancos e nulos, e de legenda no caso de deputados federais, no mapa. Aqui são mostrados quintis. As cinco categorias de quintis não são comparáveis de um mapa para o outro porque elas foram definidas tendo em vista a distribuição de um fenômeno específico para cada conjunto cargo-ano. Entretanto, de maneira exploratória, queremos destacar onde esses fenômenos ocorrem com mais intensidade, em relação à sua própria distribuição, e se essas localidades estão dispersas ou não no mapa.

Os municípios em marrom escuro representam o quintil dos casos em que os fenômenos descritos alcançam os valores mais altos em relação à distribuição. Por exemplo, para presidente em 1994, observamos que, em relação aos votos brancos e nulos, o quintil mais alto é composto de municípios localizados majoritariamente no Nordeste. Não obstante, também compõem o quintil mais alto de votos brancos municípios localizados em todas as outras regiões e, no caso dos votos nulos, chama a atenção que municípios localizados no Sul não se destacaram.

Nas eleições proporcionais para deputado federal, os padrões de distribuição desses fenômenos no espaço são diferentes. O quintil mais alto dos votos brancos é composto por municípios de todas as regiões, num padrão espacial disperso em todo

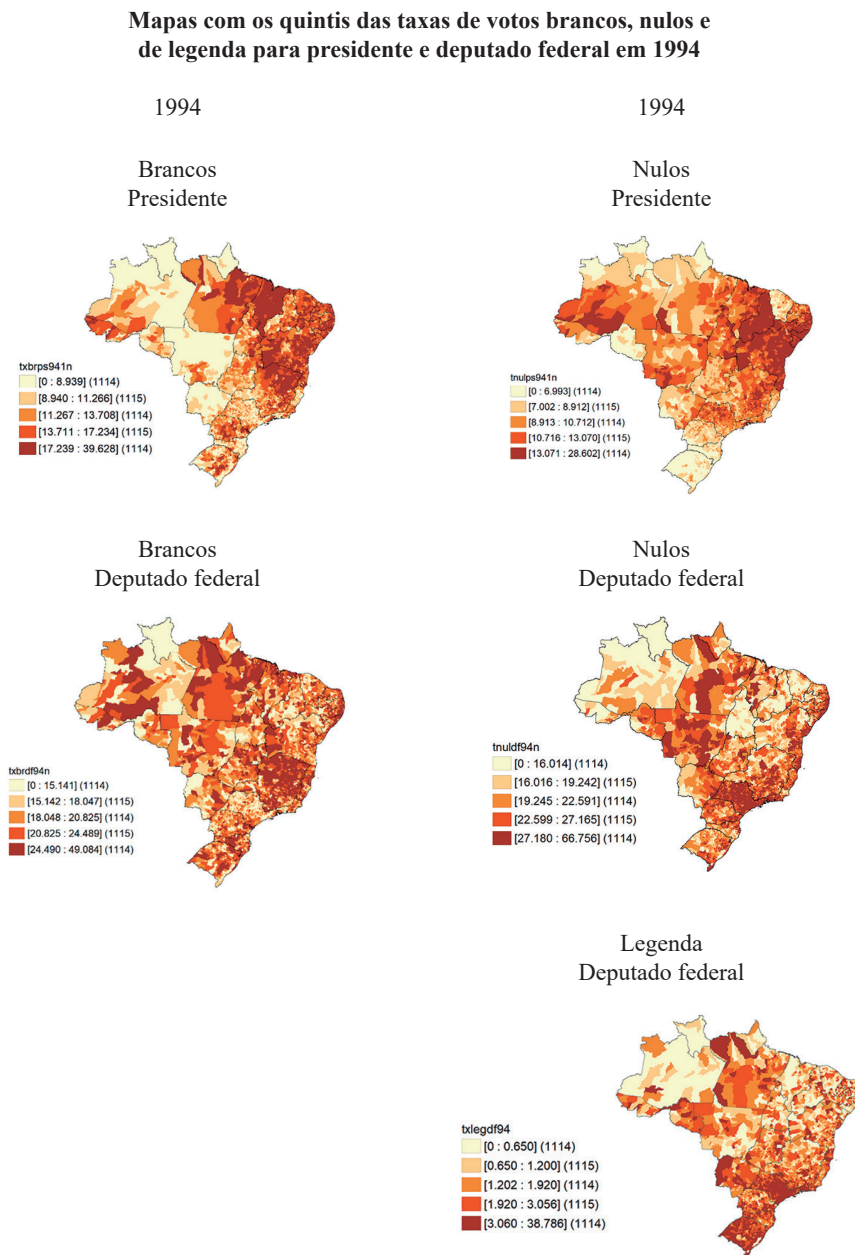
o território nacional ainda que seja possível notar em destaque o estado de Minas Gerais e a faixa litorânea leste do Nordeste. O quintil mais alto dos votos nulos se concentra no estado de São Paulo e Rio de Janeiro, além de municípios na faixa litorânea do Nordeste.

O padrão espacial de distribuição dos votos de legenda guarda alguma semelhança com o padrão espacial de distribuição dos votos nulos. O quintil mais alto dos votos de legenda igualmente se concentra nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, porém se concentra também no Rio Grande do Sul, e não é marcante na faixa litorânea leste do Nordeste como acontece com os votos nulos.

Dessa maneira, a distribuição espacial desses fenômenos confirma que os fenômenos de brancos e nulos para presidente são relativamente semelhantes, concentrados majoritariamente na região Nordeste. Porém, quando observamos os votos brancos para deputado federal, ainda que eles tivessem uma relação negativa com o IDH educação, IDH renda e taxa de urbanização assim como votos brancos e nulos para presidente, notamos que a distribuição espacial dos votos brancos para deputado federal não se concentra no Nordeste e se manifesta de forma relativamente dispersa no território. É interessante notar também os únicos fenômenos positivamente associados com os indicadores de desenvolvimento, votos nulos e votos de legenda para deputado federal, tiveram concentração espacial semelhante nos estados de São Paulo e do Rio de Janeiro.

Envolvimento dos brasileiros com as eleições: votos brancos e nulos nas eleições presidenciais e proporcionais no Brasil (1994 e 2014)

Figura 1: Mapas com os quintis das taxas de votos brancos, nulos e de legenda para presidente e deputado federal em 1994



Fonte: IBGE; TSE. Elaboração dos autores.

A seguir, apresentamos os resultados de modelos multivariados para explicar as taxas de votos brancos e nulos para presidente e deputados federais, assim como as taxas de voto de legenda, no caso desses últimos. Estamos interessados em verificar especialmente os efeitos das variáveis IDH educação, IDH renda e taxa de urbanização ao nível contextual (agregado) tendo em vista a teoria da modernização sobre protestos e insatisfação com as formas tradicionais de participação.

Se brancos e/ou nulos são votos de protesto, esperamos que educação, renda e urbanização tenham um efeito positivo sobre as taxas desses tipos de votos, mesmo depois de controlados região e capitais.

Se brancos e/ou nulos são apenas expressões de erros por incapacidade de escolha do eleitor ou dificuldade de lidar com a cédula, esperamos que educação tenha um efeito negativo sobre eles. Porém, sob essa hipótese, não esperamos que haja relação entre esses fenômenos e a renda ou a urbanização, controlados os níveis educacionais.

O conjunto de variáveis independentes escolhido explica melhor as variações das taxas de nulos e brancos para presidente, seguidos das taxas de votos nulos, de legenda, e votos brancos deputado federal, conforme o R-quadrado de cada um dos modelos abaixo.¹¹

¹¹ O teste de diagnóstico para multicolinearidade das variáveis independentes dos modelos apresentou VIF médio 3.12 o que indica não haver problema significativo de colinearidade entre as variáveis do modelo.

Tabela 2: Modelos de regressão OLS de brancos, nulos e legenda em 1994

Modelos de regressão OLS de brancos, nulos e legenda em 1994					
VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Br_pres94	Nul_pres94	Br_df94	Nul_df94	Leg_df94
idhm_e_91	-0.229*** (0.0104)	-0.0844*** (0.00731)	-0.290*** (0.0161)	-0.179*** (0.0175)	0.00577 (0.00621)
idhm_r_91	-0.161*** (0.0119)	-0.00698 (0.00839)	-0.0332** (0.0169)	0.347*** (0.0182)	0.100*** (0.00652)
tx_urbana91	0.00485 (0.00295)	0.0137*** (0.00217)	0.0216*** (0.00445)	0.0503*** (0.00490)	0.00411** (0.00166)
Nordeste	2.430*** (0.200)	3.337*** (0.150)	-1.993*** (0.316)	3.230*** (0.399)	1.332*** (0.103)
Norte	-0.135 (0.266)	-0.0622 (0.166)	-1.843*** (0.389)	-1.824*** (0.430)	0.853*** (0.100)
Sudeste	3.288*** (0.157)	1.246*** (0.105)	1.659*** (0.264)	3.977*** (0.349)	1.267*** (0.0817)
Sul	2.168*** (0.174)	-2.517*** (0.113)	1.444*** (0.280)	0.109 (0.363)	0.969*** (0.0943)
Capitais	0.504 (0.323)	-0.795* (0.415)	0.207 (0.678)	-1.029 (1.036)	0.514 (0.643)
Constant	23.25*** (0.564)	10.49*** (0.396)	25.75*** (0.809)	2.297*** (0.867)	-4.542*** (0.332)
Observations	5,019	5,019	5,019	5,019	5,018
R-squared	0.472	0.483	0.121	0.264	0.252

Robust standard errors in parentheses. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fonte: PNUD; TSE. Elaboração dos autores.

Os resultados apontam que, apenas em relação aos votos nulos e de legenda para deputado federal, a renda teve efeitos positivos, significativos e sempre mais fortes que educação. Os efeitos da renda foram negativos sobre brancos e nulos para presidente (embora não tenham alcançado significância estatística para nulos) e sobre brancos para deputado federal.

Já educação, teve efeitos negativos, significativos e mais fortes que de renda nos modelos que explicam brancos e nulos para presidente e brancos para deputado federal. No caso do modelo que explica nulos para deputado federal, o efeito de educação foi negativo, porém menos forte que o de renda, e, no caso do modelo

que explica votos de legenda, o efeito de educação foi positivo, não significativo e menos forte que o de renda.

A taxa de urbanização teve efeito positivo em todos os modelos, embora não significativo sobre brancos para presidente.

Por um lado, mais especificamente em relação aos votos brancos para presidente, há efeitos negativos e significativos de escolaridade (-0,229) e renda (-0,161). Em 1994, a taxa média de votos brancos para presidente foi de 13,1. Em 1991, a média do IDH educação foi 17,8 (com desvio-padrão de 9,2) e a média do IDH renda foi 51,5 (com desvio-padrão de 9,7) e a média da taxa de urbanização foi 48,5 (com desvio-padrão de 26,8).

Tudo o mais mantido constante, o crescimento de um desvio-padrão no IDH educação resultaria na diminuição de 2,10 pontos percentuais na taxa de votos brancos, variação que representa 16% da taxa média desses últimos. O acréscimo de um desvio-padrão no IDH renda implicaria num decréscimo de 1,56 pontos percentuais na taxa de votos brancos, representando 12% da taxa média de votos brancos. Os efeitos de urbanização e das capitais são positivos, mas estatisticamente não significativos.

Os resultados de nulos para presidente e brancos para deputado federal seguem tendência semelhantes. A diferença está em que o efeito negativo da renda não foi significativo sobre nulos para presidente, e o efeito positivo da urbanização foi significativo sobre nulos para presidente e brancos para deputado federal.

Assim, pode-se dizer que brancos e nulos para presidente e brancos para deputado federal ocorreram em menor proporção em contextos de maior renda e escolaridade, o que estaria em consonância com a hipótese de que representariam majoritariamente dificuldades dos eleitores de escolher/assinlar uma opção de voto. Não obstante, cabe a ressalva de que não podemos afirmar que foram os eleitores de menor renda e escolaridade que, de fato, optaram por esses tipos de votos nesses contextos.

Por outro lado, em relação aos votos de legenda para deputado federal em 1994, há efeitos positivos e estatisticamente significativos de renda e urbanização. Os efeitos de educação e das capitais também são positivos, embora não estatisticamente significativos. Como se poderia esperar, os votos de legenda, então tendiam a ocorrer em maior número em contextos de maior renda e urbanização.

Algo semelhante ocorre em relação aos votos nulos para deputado federal. O efeito de renda e urbanização sobre as taxas de votos nulos também é positivo, apesar de o efeito de educação ser negativo. Porém, nesse último caso dos votos nulos, o sinal negativo de educação contraria a expectativa de que contextos marcados por desenvolvimento maior em termos de educação, renda e urbanização seriam favoráveis à manifestação de votos nulos, esses últimos lidos como manifestações de

protesto. Apenas os indicadores de renda e urbanização consistentemente apontam na direção esperada.

De certa maneira, todo esse retrato se inverte quando comparado ao das eleições de 2014, como veremos na seção seguinte. Se até agora observamos que, nas eleições presidenciais, brancos e nulos eram moderadamente correlacionados em 1994, eles se tornam fenômenos relativamente independentes no presente. Enquanto nas eleições proporcionais, brancos e nulos parecem ter sido fenômenos relativamente independentes antes da urna eletrônica, eles se tornam correlacionados na atualidade.

3.2. Eleições de 2014

Para os municípios que implantaram a urna eletrônica em 1998, as eleições de 2014 foram a quinta eleição geral na qual se utilizou esse método de votação. Para os municípios que o implantaram em 2002, foi a quarta eleição. Embora a sua implantação tenha permitido uma queda expressiva dos votos brancos e nulos nas eleições, o que pode ser visto como um empoderamento dos eleitores menos escolarizados (FUJIWARA, 2015), o aumento dos votos de legenda associados ao aumento dos votos nulos para presidente pode ser visto como um revés nesse sentido, ao representar um provável erro de votação (ZUCCO; NICOLAU, 2016a). Isso ocorreria porque os eleitores não estariam se dando conta que, na urna eletrônica, a ordem da votação não é aquela que eles imaginam ser. Embora o primeiro cargo a ser votado seja proporcional e, o de presidente, o último, muitos eleitores estariam digitando os números de presidente na primeira oportunidade, enquanto deveriam estar votando no cargo proporcional, e estariam tentando votar no cargo proporcional no último voto do dia. Em 2014, o primeiro cargo a ser votado na urna era o de deputado estadual e, o segundo, de deputado federal. Por essa razão, incluímos o cargo de deputado estadual em nossa análise das eleições de 2014.

A correlação entre as taxas de brancos e nulos nas eleições presidenciais de 2014 é muito baixa e próxima de zero (-0,02) e não significativa. De início, isso indica que esses fenômenos sejam diferentes e independentes um do outro.

Já a associação entre as taxas de brancos e nulos nas eleições para deputado estadual e de deputado federal é positiva e moderada (0,38 e 0,47, respectivamente). Nesse último caso, pode ser que nas eleições proporcionais esses dois fenômenos sejam variações da expressão de um mesmo fenômeno.

É curioso notar que a correlação da taxa de votos brancos e de legenda para deputado estadual é próxima de zero (0,02) e não significativa e, para deputado federal, negativa e significativa (-0,15), porém fraca. A correlação entre a taxa de votos nulos e de legenda para deputado estadual e para deputado federal é muito

próxima de zero (0,05 e 0,01) e não significativa no último caso. Esses indicadores sinalizam então que votos brancos e nulos, de um lado, e votos de legenda, de outro, são expressões de diferentes fenômenos.

Tabela 3: Correlações brancos, nulos e legendas (2014) x IDH e taxa de urbanização (2010)

Correlações brancos, nulos e legendas (2014) x IDH e taxa de urbanização (2010)								
Correlações	Presidente 2014		Deputado estadual 2014			Deputado federal 2014		
	Branco	Nulo	Branco	Nulo	Legenda	Branco	Nulo	Legenda
IDH educação 2010	0,41	-0,45	0,40	0,24	-0,36	0,36	0,30	-0,51
IDH renda 2010	0,44	-0,53	0,43	0,19	-0,37	0,40	0,26	-0,54
Tx_urbanização 2010	0,42	-0,12	0,37	0,30	-0,11	0,34	0,38	-0,20

Fonte: PNUD; TSE. Elaboração dos autores.

Os dados municipais de IDH mais recentes disponíveis para comparação com as eleições de 2014 são relativos ao ano de 2010. Nas eleições presidenciais, quando analisamos as relações entre a taxa de votos brancos, de um lado, e o IDH educação, o IDH renda e a taxa de população urbana no município, de outro, encontramos associações positivas moderadas. A taxa de nulos se correlaciona no sentido inverso, ou seja, negativamente e de forma moderada, com IDH educação e IDH renda, embora de maneira fraca com urbanização.

Nas eleições proporcionais, é interessante notar que as taxas de brancos e de nulos se associam de forma positiva e moderada com as variáveis socioeconômicas, ao passo que os votos de legenda é que se relacionam de maneira negativa com essas variáveis. No caso dos deputados federais, essa relação negativa de votos de legenda com IDH educação e IDH renda é ainda mais forte que para os deputados estaduais.

Isso parece indicar que, diferentemente do que acontece nas eleições presidenciais, os votos brancos e nulos para deputado federal são variações de uma mesma expressão e poderiam ser explicados pelo mesmo conjunto de variáveis. Já os votos de legenda seriam expressão diferente desses dois fenômenos, mas que também poderiam ser explicados pelo mesmo conjunto de variáveis uma vez que se associam em sentido oposto (negativo) às mesmas variáveis socioeconômicas.

Além disso, notamos na comparação entre 1994 e 2014 que a associação dos votos brancos para presidente e para deputado federal com as variáveis socioeconômicas se inverteu, de negativa para positiva, e a associação dos votos de legenda com essas mesmas variáveis socioeconômicas deixou de ser positiva para ser negativa. Essa mudança dá indícios de que votos brancos deixam de ser características de contextos menos desenvolvidos para serem características de contextos mais

desenvolvidos, ao passo que parece ter acontecido exatamente o oposto com os votos de legenda.

Na Figura 2, comparamos a distribuição das taxas de votos brancos e nulos, e de legenda no caso de deputados estaduais e federais de 2014, em quintis, de forma georreferenciada no mapa. De maneira geral, observamos que os quintis mais altos apresentam um padrão mais regionalizado que nas eleições de 1994.

Observamos que, nas eleições presidenciais, por um lado, os municípios que compõem o quintil mais alto das taxas de votos brancos estão concentrados nas faixas litorâneas de parte da região Nordeste e nas regiões Sudeste e Sul. Por outro lado, os municípios que compõem o quintil mais baixo dessas taxas cobrem quase toda a região Norte do país, o interior da Nordeste e o norte do estado de Minas Gerais.

De maneira diferente, a distribuição espacial do quintil mais alto das taxas de votos nulos apresenta um padrão geográfico concentrado no Nordeste e no estado do Rio de Janeiro. Comparados à geografia desses votos nas eleições presidenciais em 1994, os padrões atuais marcam a semelhança entre os territórios dos votos nulos e uma mudança expressiva dos territórios dos votos brancos.

Já nas eleições para deputado federal em 2014, os padrões geográficos da distribuição das taxas de brancos e nulos e de votos de legenda também são marcados. No entanto, diferentemente das eleições presidenciais, os padrões da distribuição de brancos e nulos nas eleições proporcionais são semelhantes entre si e, de certa forma, se assemelham à distribuição de votos brancos para presidente. Os municípios que compõem o quintil mais alto de brancos nas eleições proporcionais se concentram no Sul, Sudeste e faixas litorâneas do Nordeste. Os municípios que compõem o quintil mais baixo de brancos nas eleições proporcionais cobrem praticamente toda a região Norte e interior do Nordeste.

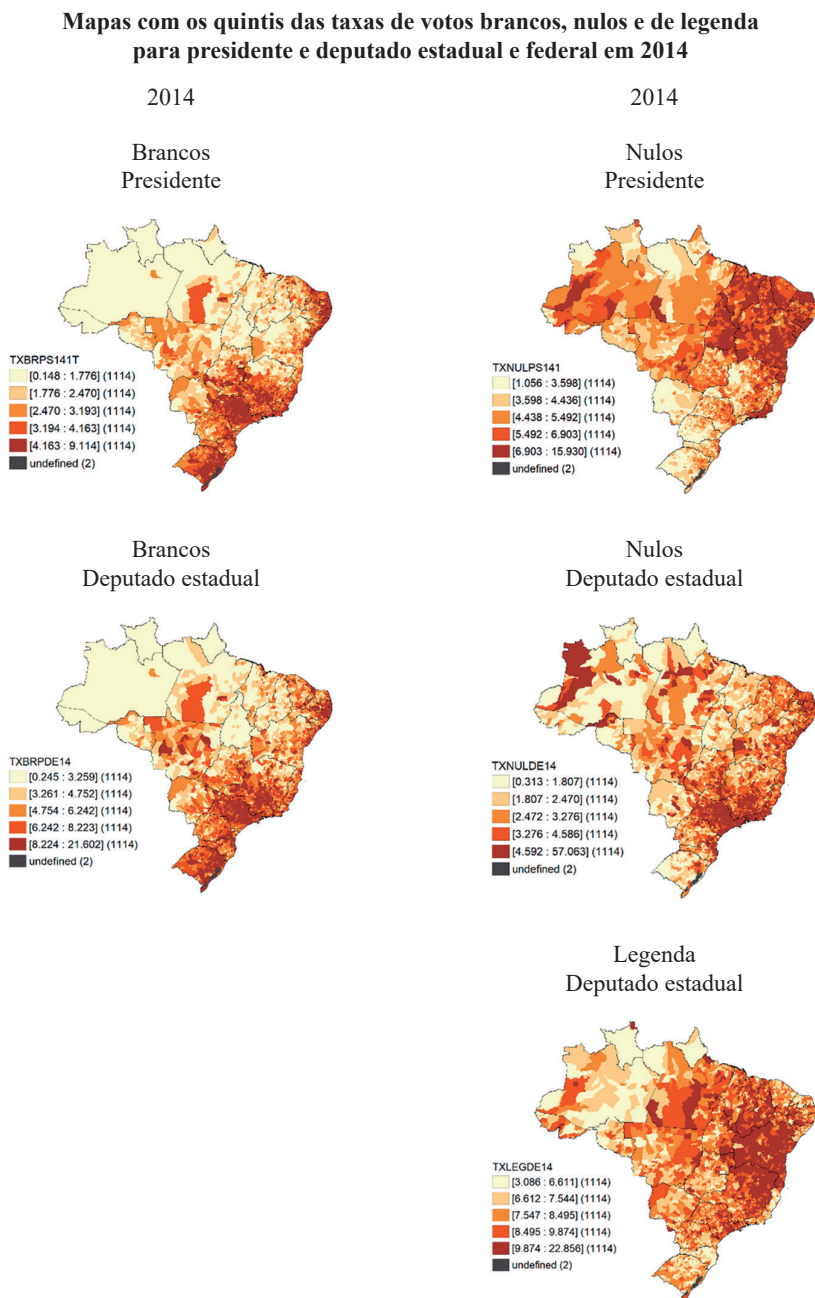
Essa configuração é similar para a distribuição de votos nulos para os cargos proporcionais, cabendo a ressalva, todavia, de que parte dos municípios que compõem o quintil mais alto dos votos brancos para cargos proporcionais se concentra na região Sul, enquanto isso não ocorre para os votos nulos. Além disso, a distribuição dos votos nulos para deputado estadual e dos votos brancos e nulos para deputado federal é menos bem demarcada que a distribuição dos votos brancos para deputado estadual. Notamos, inclusive, que a relativa regionalização dos votos brancos em 2014 se distancia do padrão mais próximo de um mosaico da distribuição desse fenômeno em 1994.

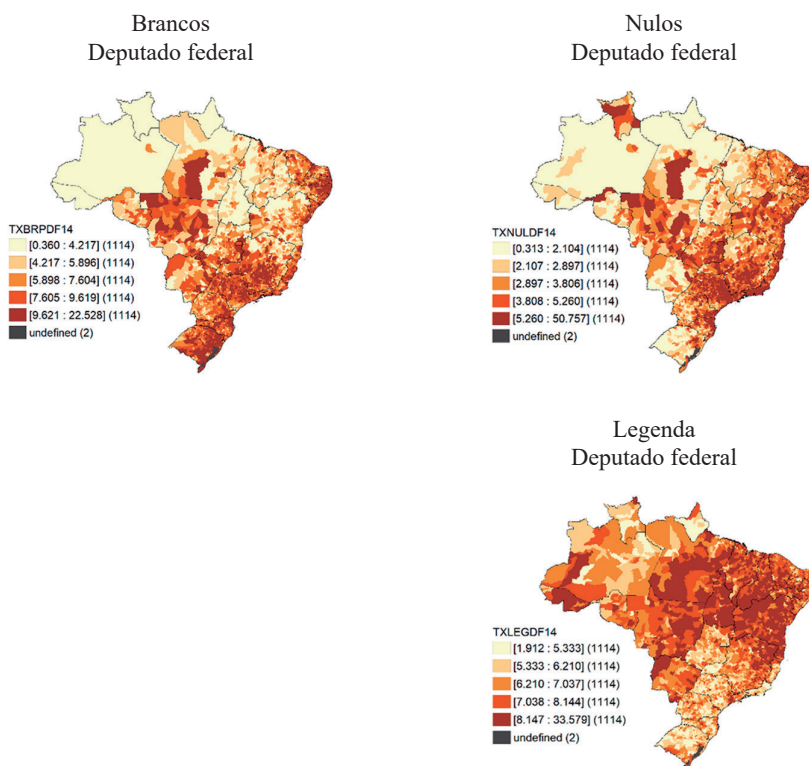
O padrão da distribuição dos votos de legenda no espaço, todavia, é diferente dos padrões de brancos e nulos para as eleições proporcionais, apesar de guardarem mais semelhança com a distribuição de nulos para presidente, ou seja, de concentração dos municípios que compõem o quintil mais alto principalmente na região Nordeste e no estado de Minas Gerais. Os municípios que compõem o quintil mais

baixo dos votos de legenda se distribuem no espaço de forma menos concentrada que aqueles componentes do quintil mais alto. No caso dos deputados estaduais, os municípios pertencentes ao quintil mais baixo se distribuem por todas as regiões, inclusive Nordeste. No caso dos deputados federais, os municípios pertencentes ao quintil mais baixo se concentram no Sudeste e Sul.

Esse padrão em 2014 se distancia da distribuição dos votos de legenda em 1994 e se assemelha à distribuição de brancos e nulos para presidente antes da adoção da urna eletrônica.

Figura 2: Mapas com os quintis das taxas de votos brancos, nulos e de legenda para presidente e deputado estadual e federal em 2014





Fonte: IBGE; TSE. Elaboração dos autores.

A seguir, apresentamos os resultados de modelos multivariados para explicar as taxas de votos brancos e nulos para presidente e para cargos proporcionais, assim como as taxas de voto de legenda (no caso desses últimos) em 2014. Algumas das expectativas sobre os efeitos das variáveis são derivadas das formulações de Nicolau (2015) e Zucco e Nicolau (2016a): tanto votos nulos para presidente quanto votos de legenda nos cargos proporcionais devem aumentar em contextos de menor desenvolvimento educacional, já que em boa medida derivariam de erros dos eleitores ao digitarem seus votos na urna.

Conforme o R-quadrado de cada modelo (Tabela 4), o conjunto de variáveis independentes escolhido explica melhor as variações das taxas de nulos e brancos para presidente, seguidas das variações das taxas de votos brancos para deputado estadual, de votos de legenda para deputado federal, de brancos para deputado estadual e federal. Esse conjunto de fatores explicativos tem seu pior desempenho

para explicar as variações nas taxas de votos nulos para deputado estadual e federal.¹²

Os resultados apontam que, no caso dos votos nulos para os cargos proporcionais, encontramos efeitos compatíveis com a teoria da modernização em que educação, renda e urbanização influenciariam positivamente os votos nulos como expressão de protesto. Em consonância com essa interpretação, o efeito das capitais sobre os votos nulos é positivo, embora não significativo para deputados estaduais.

A título de exemplo, no caso dos votos nulos para deputado estadual, o efeito do IDH educação foi 0,0202, o efeito do IDH renda foi 0,109 e o de urbanização foi 0,0146. A taxa média de votos nulos para deputado estadual em 2014 foi de 3,5. Em 2010, a média do IDH educação foi de 55,9 (com desvio-padrão de 9,33), a média do IDH renda foi de 64,3 (com desvio-padrão de 8,06) e a média da taxa de urbanização foi de 63,8 (com desvio-padrão de 22).

Tudo o mais mantido constante, o crescimento de um desvio-padrão no IDH educação resultaria no aumento de 0,1884 pontos percentuais na taxa de votos nulos para deputado estadual, número esse que representa 5,3% da taxa média de votos nulos para esse cargo. Não obstante, o acréscimo de um desvio-padrão no IDH renda implicaria no aumento de 0,878 pontos percentuais na taxa de votos nulos, esse representando 25% da taxa média de votos nulos.

¹² O teste de diagnóstico para multicolinearidade das variáveis independentes dos modelos apresentou VIF médio 3.14, o que indica não haver problema significativo de colinearidade entre as variáveis do modelo.

Tabela 4 – Modelos de regressão OLS de brancos, nulos e legenda em 2014

Modelos de regressão OLS de brancos, nulos e legenda em 2014								
VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Br_pres14	Nul_pres14	Br_depest14	Nul_depest14	Leg_depest14	Br_depfed14	Nul_depfed14	Leg_depfed14
IDHm_educ_10	-0.0138*** (0.00284)	-0.0360*** (0.00372)	-0.0207*** (0.00590)	0.0202*** (0.00716)	-0.0776*** (0.00469)	-0.0290*** (0.00683)	0.00922* (0.00538)	-0.0544*** (0.00378)
IDHm_renda_10	0.0878*** (0.00411)	-0.00357 (0.00545)	0.177*** (0.00832)	0.109*** (0.0135)	-0.0551*** (0.00729)	0.210*** (0.00977)	0.124*** (0.00870)	-0.0399*** (0.00580)
tx_urbanização	0.0130*** (0.000936)	0.0106*** (0.00105)	0.0198*** (0.00192)	0.0146*** (0.00195)	0.00775*** (0.00141)	0.0228*** (0.00228)	0.0194*** (0.00192)	0.00692*** (0.00110)
nordeste	1.470*** (0.0593)	2.047*** (0.0816)	3.146*** (0.121)	2.582*** (0.176)	-0.0106 (0.109)	3.167*** (0.157)	2.284*** (0.116)	0.206** (0.0915)
Norte	-0.172*** (0.0513)	0.412*** (0.108)	-0.426*** (0.110)	1.199*** (0.164)	-1.103*** (0.110)	-0.711*** (0.151)	0.0409 (0.102)	0.00253 (0.105)
sudeste	1.275*** (0.0445)	0.0365 (0.0624)	2.795*** (0.0957)	2.035*** (0.0907)	1.415*** (0.0818)	1.685*** (0.131)	1.321*** (0.0937)	-0.239*** (0.0660)
Sul	0.753*** (0.0491)	-0.792*** (0.0612)	1.785*** (0.105)	-0.308*** (0.0810)	-0.433*** (0.0766)	1.374*** (0.144)	-0.588*** (0.0970)	-0.932*** (0.0683)
capitais	-0.858*** (0.152)	0.342 (0.402)	-1.315*** (0.298)	0.521 (0.524)	1.069** (0.481)	-1.602*** (0.310)	1.079** (0.536)	0.700 (0.426)
Constant	-3.708*** (0.213)	6.279*** (0.290)	-7.864*** (0.426)	-7.047*** (0.720)	15.44*** (0.400)	-8.067*** (0.494)	-6.916*** (0.456)	12.15*** (0.332)
Observations	5,565	5,565	5,565	5,565	5,565	5,565	5,565	5,565
R-squared	0.389	0.468	0.378	0.190	0.306	0.305	0.274	0.356

Robust standard errors in parentheses. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fonte: PNUD; TSE. Elaboração dos autores.

Dessa maneira, observamos que o efeito da renda sobre os votos nulos para deputado estadual excede consideravelmente o efeito da educação. O efeito da renda também supera o da urbanização que, no caso de aumento de um desvio-padrão, acarretaria um aumento de 0,321 pontos percentuais na taxa de votos nulos, o que equivale a 9,1% da taxa média de votos nulos. Essa mesma configuração se mantém ao analisarmos os resultados de votos nulos para deputados federais.

Também encontramos efeito positivo de renda e urbanização sobre votos brancos para presidente e proporcionais, embora o efeito de educação seja negativo e bem mais fraco se comparado à magnitude dos efeitos da renda para cada cargo. As capitais têm um efeito negativo sobre brancos tanto para presidente quanto para proporcionais.

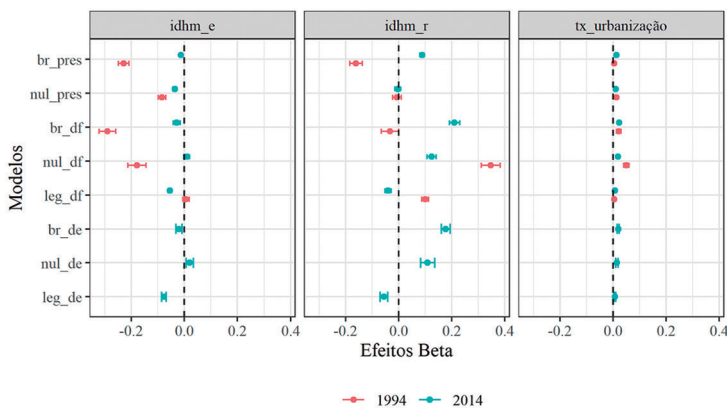
O impacto das variáveis muda ao observarmos votos nulos para presidente e para votos de legenda nas proporcionais. Nesses casos, o efeito da renda passa a ser negativo (embora não significativo para os votos nulos para presidente), o efeito da educação é negativo ainda que o da taxa de urbanização seja positivo. É interessante observar que o efeito das capitais, nesses casos, foi positivo, porém significativo apenas para deputados estaduais.

Dessa maneira, os resultados apontam que o fenômeno dos votos nulos para eleições proporcionais parece ser mais compatível com a hipótese da modernização. Os achados sinalizam que contextos com maior escolaridade, maior renda e maior urbanização são mais propícios à ocorrência de votos nulos para deputado estadual e federal, o que poderia conferir a esse fenômeno uma interpretação de que seja majoritariamente protesto, ressalvada a falácia ecológica a partir dos dados agregados, pois não podemos dizer que, nesses contextos, foram os eleitores de maior escolaridade e renda que de fato anularam mais seus votos. Os votos brancos, tanto para presidente quanto deputado federal e estadual, correspondem em parte a essa hipótese, ainda que o fato de a educação apresentar algum impacto negativo nessas variáveis possa indicar que parte desse fenômeno seja também compatível com a expressão de erros ou incapacidade de escolher dos eleitores.

Já os resultados para os votos nulos para presidente e votos de legenda para cargos proporcionais parecem indicar que esses são fenômenos majoritariamente ligados à dificuldade de escolha do eleitor ou de erros cometidos durante a votação. Isso é assim porque os contextos mais propícios para esse fenômeno são impactados negativamente pela educação e não têm relação com capitais (salvo no caso de deputados estaduais, uma relação positiva) ou com a renda (ou relação negativa, no caso de votos de legenda).

Figura 3: Betas dos efeitos das variáveis *idhm_e*, *idhm_r* e *tx_urbanização* sobre as variáveis dependentes dos diferentes modelos estimados nas Tabelas 2 e 4

Betas dos efeitos das variáveis *idhm_e*, *idhm_r* e *tx_urbanização* sobre as variáveis dependentes dos diferentes modelos estimados nas Tabelas 2 e 4



Fonte: PNUD; TSE. Elaboração dos autores.

Através da comparação dos resultados para 2014 àqueles referentes a 1994, na Figura 3, verificamos que o impacto das variáveis explicativas se inverteu para alguns desses fenômenos analisados. Independentemente do cargo, renda deixou de ter um efeito negativo sobre brancos para impactar positivamente esse tipo de voto. Para os cargos proporcionais, o efeito da educação deixou de ser negativo sobre votos nulos e passou a ter efeito positivo. Já o efeito de educação e renda deixou de ser positivo para impactar negativamente os votos de legenda. Essas mudanças provavelmente conferem um novo significado à expressão desses fenômenos, uma vez que os contextos propícios para as manifestações de votos brancos nas eleições presidenciais e de votos brancos, nulos e de legenda nas eleições proporcionais se transformaram. As características de contextos mais propícios à manifestação de protestos segundo a teoria da modernização deixaram de se associar aos votos de legenda e passaram a se associar, especialmente em relação à renda, aos votos brancos para todos os cargos e, na dimensão educacional, aos votos nulos para proporcionais.

Considerações finais

Nesse artigo, investigamos as diferenças entre votos brancos, nulos e de legenda no Brasil, especialmente nas eleições presidenciais e proporcionais em 1994

e 2014. No caso dos cargos proporcionais, avaliamos os dados para deputado federal em ambas as eleições e aqueles referentes a deputado estadual em 2014. Nossa intenção foi averiguar como os fenômenos de brancos e nulos se relacionam entre si e quais fatores estão associados aos contextos em que eles ocorrem. Nossos achados dão indícios de que as diferenças ou semelhanças entre esses fenômenos dependem do cargo em disputa e da maneira pela qual os eleitores votam (em cédulas ou em UE).

Nas eleições presidenciais, votos brancos e nulos são majoritariamente expressões de fenômenos diferentes na atualidade, mas já foram semelhantes antes da implementação das UE. Nas eleições proporcionais, brancos e nulos eram menos similares anteriormente do que são na atualidade.

Até então, os estudos mostraram, através de correlações simples, que nulos se associavam negativamente aos índices de desenvolvimento, medidos especialmente pelo IDH global, mas brancos não se relacionavam fortemente com esse indicador. Tivemos um ganho analítico ao separar os indicadores de desenvolvimento em IDH educação e IDH renda. Ao separar esses indicadores, verificamos através dos modelos multivariados, que o IDH educação impactou de forma negativa a taxa de votos nulos nas eleições presidenciais, porém positivamente nas eleições proporcionais, enquanto o efeito positivo do IDH renda pesou mais sobre as taxas de votos brancos tanto nas eleições proporcionais quanto nas presidenciais em 2014. A educação e a renda também impactaram negativamente votos de legenda nas eleições mais recentes.

Interessante ainda é notar que esses efeitos eram diferentes em 1994, antes da implementação da urna eletrônica. No passado mais distante, a renda tinha impacto negativo sobre votos brancos independente dos cargos em disputa examinados nesse artigo. Já educação tinha um efeito negativo sobre nulos nas eleições proporcionais em 1994. Educação e renda tinham impacto positivo sobre votos de legenda.

Diferenças importantes aparecem também na própria geografia do voto, ao observarmos a distribuição espacial de nulos e brancos nos diferentes municípios brasileiros. Na atualidade, brancos se concentram na região litorânea e partes do Centro-Sul, enquanto nulos e votos de legenda se concentram especialmente no Nordeste do país. No passado, esses fenômenos eram mais dispersos no território. Não obstante, também era possível notar alguma concentração de votos brancos e nulos para presidente no Nordeste, votos nulos e de legenda para deputado federal no Sudeste e Sul. Desde 1994, nossa análise exploratória dos dados na dimensão geográfica indica que houve uma regionalização maior dos votos brancos em direção ao Centro-Sul para todos os cargos analisados nas duas eleições, uma regionalização dos votos de legenda em direção ao Nordeste. De outro modo, parece ter havido uma persistência dos nulos para presidente no Nordeste e dos nulos para os cargos proporcionais no Sudeste e faixa litorânea do Nordeste.

Esses indícios reforçam o entendimento de que, atualmente, votos nulos para presidente e votos de legenda para proporcionais podem estar majoritariamente associados a contextos de menor desenvolvimento educacional, ou seja, mais propícios ao erro não intencional dos eleitores. Já votos brancos para presidente e votos brancos e nulos para proporcionais parecem estar majoritariamente associados a contextos de maior renda e, até maior desenvolvimento educacional, no caso dos nulos para deputado federal, ambientes esses mais propícios à emergência de contestação e protestos, em conformidade com a teoria da modernização.

Os principais achados deste trabalho poderiam ser sintetizados como segue, tentando indicar com que tipos de hipóteses eles seriam compatíveis. No período em que a votação ocorria por cédulas (aqui representado pelos dados de 1994) os achados são compatíveis com as seguintes hipóteses: i) votos brancos e nulos para presidente e brancos para deputado federal poderiam ser majoritariamente resultado de erros ou dificuldade de os eleitores escolherem um candidato ou assinalarem seu nome ou número na cédula; ii) votos de legenda eram mais prováveis em contextos de maior desenvolvimento econômico e educacional, expressando uma decisão consciente dos eleitores; iii) na base dos votos nulos para deputado federal poderiam estar operando efeitos contraditórios: o fato de serem mais prováveis em contextos de maior renda poderia indicar consonância com a tese de que expressariam majoritariamente protesto, mas o efeito negativo de educação pode indicar que parte dos nulos se deveria a erros dos eleitores.

Já no período após a introdução das urnas eletrônicas (aqui representado pelos dados de 2014), os indícios reforçam o entendimento de que, atualmente: i) votos nulos para presidente e votos de legenda para proporcionais podem estar majoritariamente associados a contextos de menor desenvolvimento educacional, ou seja, mais propícios ao erro não intencional dos eleitores – em consonância com as teses de Nicolau (2015; 2018) e Zucco e Nicolau (2016a); ii) votos nulos para cargos proporcionais parecem estar majoritariamente associados a contextos de maior renda e maior desenvolvimento educacional, ambientes esses mais propícios à emergência de contestação e protestos, em conformidade com a teoria da modernização; iii) no caso de votos brancos para presidente e para cargos proporcionais, de forma semelhante ao caso dos nulos para deputado federal em 1994, poderiam estar operando efeitos contraditórios: o fato de serem mais prováveis em contextos de maior renda poderia indicar consonância com a tese de que expressariam majoritariamente protesto, mas o efeito negativo de educação pode indicar que parte dos brancos se deveria a erros dos eleitores (cabendo notar que os efeitos de renda são bem mais fortes do que os de educação).

Além do fato de só termos analisado aqui duas eleições, reconhecemos a limitação dos dados agregados para confirmar ou rejeitar essas hipóteses, já que não podemos imputar aos eleitores individuais as tendências observadas no conjunto do

eleitorado. De todas as maneiras, é interessante notar que ao nível do contexto, as características mais propícias para a manifestação de protestos estejam associadas àqueles nos quais observamos a maior incidência de votos brancos para todos os cargos analisados e de nulos para os cargos proporcionais. Igualmente relevante é a associação dos contextos mais propícios à ocorrência de erros ocasionados por baixa escolaridade àqueles nos quais votos nulos para presidente e votos de legenda são mais frequentes.

Assim, mesmo com as limitações apontadas, cremos que nossos achados podem servir de ponto de partida para que novos estudos sigam essas pistas, utilizando métodos mais adequados, como os experimentais, de forma a poder distinguir mais precisamente em que medida cada um desses comportamentos é expressão de indiferença, insatisfação ou erro.

***BRAZILIANS' INVOLVEMENT IN THE ELECTIONS:
BLANK AND NULL VOTES IN THE PRESIDENTIAL AND
PROPORTIONAL ELECTIONS IN BRAZIL (1994 AND 2014)***

ABSTRACT: *This article analyzes the involvement of Brazilians in the elections, based on the collected data on blank and null votes at the presidential and proportional elections in 1994 and 2014. We started from the assumption that these phenomena are different in nature, therefore, they are associated with a different set of variables. We offer evidence which is partly compatible with this assumption, although it is necessary to highlight variations observed concerning the office positions disputed and the type of ballot voting system adopted. The data were extracted from official sources, with the unit of analysis being Brazilian municipalities.*

KEYWORDS: *Elections. Blank Votes. Null Votes. Brazil.*

***LA PARTICIPACIÓN DE LOS BRASILEÑOS EN LAS ELECCIONES:
EL VOTO BLANCO Y EL VOTO NULO EN LAS ELECCIONES
PRESIDENCIALES Y PROPORCIONALES EN BRASIL (1994 E 2014)***

RESUMEN: *El artículo analiza la participación de los brasileños en las elecciones, a partir de los datos agregados de los votos blancos y nulos en las elecciones presidenciales y proporcionales de 1994 y 2014. Partimos de la base de que estos fenómenos tienen una naturaleza diferente y, por tanto, están asociados a*

un conjunto de variables diferentes. Ofrecemos evidencias que son compatibles, en parte, con esta hipótesis, aunque es necesario destacar las variaciones observadas en función de las posiciones disputadas y del tipo de sistema de votación adoptado. Los datos se extrajeron de fuentes oficiales, siendo la unidad de análisis los municipios brasileños.

PALABRAS CLAVE: Elecciones. Votos blancos. Votos nulos. Brasil.

REFERÊNCIAS

BORBA, Julian. As bases sociais e atitudinais da alienação eleitoral no Brasil. **Debates**, v. 2, p.134-157, 2008.

BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. **Repositório de Dados Eleitorais**. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/eleicoes/estatisticas/repositorio-de-dados-eleitorais-1/repositorio-de-dados-eleitorais>. Acesso em: 30 ago. 2019.

COSTA, Homero de Oliveira. **Democracia e representação política no Brasil: uma análise das eleições presidenciais (1989-2002)**. Porto Alegre: Sulina. Natal: Ed. UFRN, 2007.

FUJIWARA, Thomas. Voting technology, political responsiveness, and infant health: evidence from Brazil. **Econometrica**, v.83, n. 02, p.423-464, 2015.

GURR, Theodore. R. **Why men rebel**. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 1971.

IBGE. **Malha municipal**. 2018. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/15774-malhas.html?edicao=24048&t=sobre>. Acesso em: 20 ago. 2019.

INGLEHART, Ronald; WELZEL, Christian. **Modernização, mudança cultural e democracia**. São Paulo: Francis, 2009.

LIMA JÚNIOR, Olavo Brasil. **Democracia e instituições políticas no Brasil dos anos 80**. São Paulo: Loyola, 1993.

LIMA JÚNIOR, Olavo Brasil. A alienação eleitoral e seus determinantes. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, nº 14, ano 5, 1990. Disponível em: http://www.anpocs.org.br/portal/publicacoes/rbcs_00_14/rbcs14_06.htm. Acesso em: 10 out. 2010.

LOVEMAN, Marta. High-risk collective action: defending human rights in Chile, Uruguay, and Argentina. **American Journal of Sociology**, nº 104, p. 477-525, 1998.

MACEDO, Roberto Gondo. A cultura do voto eletrônico no Brasil: contribuição tecnológica para a democracia e comunicação pública. *In: CONGRESSO PANAMERICANO DE COMUNICAÇÃO*, 2010, Brasília. **GT 4 - Produção de Conteúdos Educativos, Convergência, Novos Comportamentos, Comunicação e Cultura**. Brasília: UCB, 2010. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/panam/pdf/GT4_Art3_Gondo.pdf. Acesso em: 20 jul. 2019.

MENDONÇA, Clarice; FUKS, Mario. Privação relativa e ativismo em protestos no Brasil: uma investigação sobre o horizonte do possível. **Opinião Pública**, Campinas, v. 21, n. 3, p. 626-642, Dec. 2015.

NICOLAU, Jairo Marconi. Votos nulos e brancos nas eleições presidenciais brasileiras. *In: FIGUEIREDO, A.; BORBA, F. (org.). 25 anos de eleições presidenciais no Brasil*. Curitiba: Appris Editora, 2018.

NICOLAU, Jairo Marconi. Impact of electronic voting machines on blank votes and null votes in Brazilian elections in 1998. **Brazilian Political Science Review**, n. 9 (3), p.3-20, 2015.

NICOLAU, Jairo Marconi. A participação eleitoral no Brasil. *In: VIANA, L. W. (Org.). A democracia e os três poderes no Brasil*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2003 (1ª reimpressão).

PNUD. **Atlas do Desenvolvimento Humano**. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/>. Acesso em: 20 mar. 2018.

REIS, Antonio Carlos Alkmin dos. A participação política e seus correlatos sócio-econômicos. *In: LIMA JÚNIOR, O. B. (Org.). Sistema eleitoral brasileiro: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Rio Fundo Editora e IUPERJ, 1991.

RIBEIRO, Ednaldo; BORBA, Julian. Protesto político na América Latina: tendências recentes e determinantes individuais. **Opinião Pública**, Campinas, v. 21, n. 1, p.188-216, Apr. 2015.

SANTOS, Wanderley Guilherme dos. **Crise e castigo: partidos e generais na política brasileira**. Rio de Janeiro: Vértice: IUPERJ, 1987.

SCHWARTZMAN, Simon. Twenty years of representative democracy in Brazil 1945-1964. Trabalho apresentado ao 8. **World Congress of Political Science**, Munich, 1970. Disponível em: <http://www.schwartzman.org.br/simon/twenty.htm>. Acesso em: 20 jul. 2019.

SILVA, Rafael. Alienação eleitoral: um estudo comparado das bases sociais e atitudinais. **Revista Andina de Estudios Políticos**, Lima, v.3, n.1, p.109-133, 2013.

SILVA, Rafael; GIMENES, Eder Ribeiro; BORBA, Julian; RIBEIRO, Ednaldo Aparecido. Votos Brancos e nulos no Brasil: bases cognitivas e atitudinais. **Teoria & Pesquisa**, 23(2), p.58-75, 2014.

SOUZA, Maria do Carmo Campello. **Estado e partidos políticos no Brasil (1930 a 1964)**. São Paulo: Alfa-Omega, 1976.

TORCAL, Mariano. Desafección institucional e historia democrática em las nuevas democracias. **Revista SAAP**, vol. 2, n° 3, p.591-634, ago 2006.

TORCAL, Mariano; MONTERO, Jose R. **Political disaffection in contemporary democracies: social capital, institutions, and politics**. London: Routledge, 2006.

ZUCCO, Cesar; NICOLAU, Jairo Marconi. Trading old errors for new error? The impact of electronic voting technology on party label votes in Brazil. **Electoral Studies**, v. 43, p.10-20, 2016a.

ZUCCO, Cesar; NICOLAU, Jairo. Replication Data for: Trading old errors for new errors? The impact of electronic voting technology on party label votes in Brazil. **Harvard Dataverse**, 2016b. Disponível em: <https://doi.org/10.7910/DVN/9V0LLB>. Acesso em: 05 mar. 2021.

Recebido em 08/02/2021.

Aprovado em 06/04/2021.