

**TÍTULO: OS VOTOS INVÁLIDOS SEGUNDO AS CARACTERÍSTICAS
SOCIODEMOGRÁFICAS E ECONÔMICAS DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS:
UM MODELO DE PREVISÃO**

Natália Seabra dos Santos

Mestranda do Programa de Pós Graduação em Ciência Política da Universidade Federal
do Pará- PPGCP-UFPA: nataliaseabra@hotmail.com.

Carlos Augusto de Souza

Professor de Pós Graduação em Ciência Política da Universidade Federal do Pará-
PPGCP-UFPA: carlossouza@ufpa.br.

GT 02: Comportamento Político, Eleitoral e Lideranças

“Trabalho preparado para sua apresentação no 9º Congresso Latinoamericano de
Ciência Política, organizado pela Associação Latino-americana de Ciência Política
(ALACIP). Montevideo, 26 ao 28 de julho de 2017.”

OS VOTOS INVÁLIDOS SEGUNDO AS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E ECONÔMICAS DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS: UM MODELO DE PREVISÃO

Natália Seabra dos Santos¹
Carlos Augusto da Silva Souza²

Resumo

Este trabalho apresenta como objetivo principal estudar o comportamento dos votos inválidos no Brasil a partir das dimensões, sociodemográfica e econômica do eleitorado. Na legislação eleitoral brasileira, de acordo com a lei Nº 9.504, de 30 de setembro de 1997, entende-se como voto inválido aquela situação em que o eleitor comparece às urnas, mas anula seu voto ou vota em branco, portanto, o voto inválido não será computado para efeito da definição do quociente eleitoral, no caso das eleições proporcionais e nem para a definição dos eleitos, no caso das eleições majoritárias. Para efeito deste estudo, partimos da hipótese que os municípios com menor padrão de desenvolvimento apresentariam níveis maiores de votos inválidos em relação aos municípios mais desenvolvidos. Para efeito de construção de evidências utilizaremos um modelo de previsão de votos que procurará prever a quantidade de votos inválidos segundo determinadas características socioeconômicas presentes nos municípios brasileiros. Na pesquisa, por motivos operacionais, optou-se por trabalhar apenas com o a eleição de 2014 e apenas com o cargo de Presidente da República. A fonte dos dados eleitorais foi o TSE (Tribunal Superior Eleitoral) e para os dados sociodemográficos e econômicos foi utilizado o Atlas do Desenvolvimento Humano do PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento). Para análise dos dados foi utilizado o SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) e duas técnicas estatísticas, a correlação R de Pearson para fazer uma primeira seleção das variáveis e a Regressão Linear Múltipla para construção do modelo de previsão.

Palavras Chaves: Eleições, Sociodemográfica; Econômica.

¹ Mestranda em Ciência Política na Universidade Federal do Pará (PPGCP/UFPA). Contato: nataliaseabra@hotmail.com.

² Economista, Doutor em Ciência Política pelo Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro – IUPERJ, professor da Universidade Federal do Pará e Universidade da Amazônia. Contato: carlossouza@ufpa.br.

1. INTRODUÇÃO

Por ser a característica mais elementar de um regime democrático representativo, a eleição assume centralidade na relação entre o eleitorado e o sistema político, fato este que a tornou um tema amplamente estudado em seus diversos enfoques e nas diversas áreas das Ciências Sociais e aplicadas. Os principais estudos sobre eleições se concentraram em alguns aspectos específicos, como o comportamento do eleitor, construindo modelos de comportamento eleitoral (BRAGA, 2008).

No caso brasileiro, com a redemocratização, houve um vertiginoso crescimento destes estudos visando decodificar a participação do eleitor nesse novo momento da política nacional. Porém, um aspecto da participação eleitoral, já estudado em momentos pretéritos através do conceito de “alienação eleitoral” Santos (1987), continuou sendo pouco abordado: o voto branco e nulo.

Por exercer uma influência direta nas eleições, a essência da democracia moderna, ou por ser a forma de participação que possui maior disponibilidade de dados, o voto é a forma mais indicativa de participação política, de forma que a análise do comportamento eleitoral é frequentemente objeto de estudos na área da ciência política (FREIRE, 2013). Apesar da numerosa quantidade de estudos que abordam o assunto do voto, são poucas as investigações em torno dos votos inválidos (DUARTE & FARIA, 2014).

No Brasil, há uma tendência de se enxergar o voto inválido como “não-participação” de eleitores, isso ocorre em países onde o voto é obrigatório. Desta forma, os eleitores votam unicamente pelo fato de a participação eleitoral ser compulsória, e nas urnas preferem anular o voto e expressar sua insatisfação com essa forma de participação (SILVA, 2013).

Segundo Freire (2013) o voto inválido pode até decidir eleições, visto que ele pode atingir patamares elevados, especialmente em países com voto obrigatório. A influência de fatores institucionais, fatores “políticos” (voto de protesto e alienação dos eleitores) ou socioeconômicos (nível educacional) podem estar entre as principais causas relacionadas ao fenômeno do voto inválido, segundo alguns estudos.

A participação eleitoral no Brasil confronta-se com duas dimensões, a primeira é o comparecimento eleitoral, pois uma das atividades principais dos partidos políticos é buscar apoio nas urnas (ALVA, 2004). Na verdade, eles se tornaram organizações políticas em função da necessidade de mobilizar os eleitores para votar. Assim, a

capacidade de o sistema partidário desempenhar esse papel revela-se pelo comparecimento eleitoral.

A segunda dimensão, interesse desta pesquisa, é o voto dos eleitores que comparecem, porém não votam em candidatos ou partidos, são eleitores que preferem anular ou deixar o voto em branco, fenômeno este que atingiu proporções acentuadas no Brasil.

De acordo com Alva (2004), o poder de convencimento dos partidos pode ser, portanto, medido pelo índice de participação eleitoral. No caso brasileiro, porém, o comparecimento ao pleito não é uma boa indicação de participação política, uma vez que o voto é obrigatório. Há situações, por exemplo, em que o índice de comparecimento é elevado, mas os resultados eleitorais veem registrando um número expressivo de votos brancos e nulos, ao longo das últimas eleições.

O trabalho procurará dar uma contribuição ao entendimento de um dos maiores "dramas" da atual experiência democrática brasileira: o alto contingente de votos anulados e deixados em branco pelos eleitores. Segundo Nicolau (2004), o país era campeão mundial de votos anulados (nas eleições para a Câmara dos Deputados de 1990, a taxa foi de 43%).

O fato de que um segmento do eleitorado vota de forma inválida é uma das justificativas para a realização da pesquisa do comportamento eleitoral, porém, a identificação exata dos fatores que influenciam na ocorrência de votos brancos e nulos é de difícil execução. Neste sentido, alguns autores, como Silva (2013) supõem que o voto inválido é um fenômeno que ocorre de forma sistemática, para Bonifácio (2012), os votos nulos e brancos podem representar um tipo de abstenção racional, resultado de uma análise da relação custo-benefício do ato de votar de forma válida, para outros estudiosos como Santos (1987) os votos inválidos estão correlacionados com as características socioeconômicas dos eleitores, de modo que estas variáveis interferem nas preferências políticas e, portanto na forma de votar.

Em larga medida, os votos anulados eram fruto de uma combinação ruim entre eleitores com baixa escolaridade média e uma das cédulas eleitorais mais complexas do mundo. As urnas eletrônicas foram usadas pela primeira vez em 1996. Portanto, a investigação sobre o voto inválido pode nos possibilitar compreender questões importantes sobre a qualidade da democracia (em especial, a relação do eleitorado com as instituições políticas) e, mais especificamente, da relação do eleitor com o voto e com

sua obrigatoriedade. Sua relevância se expressa, primeiro, no fato de que, apesar do voto ser obrigatório, as taxas são significativas (NICOLAU, 2004).

Na legislação eleitoral brasileira, de acordo com a lei Nº 9.504, de 30 de setembro de 1997, entende-se como voto inválido aquela situação em que o eleitor comparece às urnas, mas anula seu voto ou vota em branco, portanto, o voto inválido não será computado para efeito da definição do quociente eleitoral, no caso das eleições proporcionais e nem para a definição dos eleitos, no caso das eleições majoritárias. Para efeito deste estudo, partimos da hipótese que os municípios com menor padrão de desenvolvimento apresentariam níveis maiores de votos inválidos em relação aos municípios mais desenvolvidos. Para efeito de construção de evidências foi elaborado um modelo de previsão de votos brancos e nulos que busca explicar a possível correlação entre a quantidade de votos inválidos e determinadas características socioeconômicas presentes nos municípios brasileiros.

2. DEBATE EM TORNO DA CASUALIDADE DE DETERMINADO COMPORTAMENTO ELEITORAL

Na agenda de pesquisa brasileira, a alienação eleitoral tem ocupado um espaço secundário, emergindo muitas vezes de forma tangencial³. Porém, apesar da ausência de vastos estudos, não há um consenso sobre o significado desse fenômeno (SILVA, 2013). O conceito alienação eleitoral tem seu primeiro registro na obra de Wanderley Guilherme dos Santos (1987), “Crise e Castigos: Partidos e generais na política brasileira”, sendo alienação eleitoral o somatório das abstenções, votos brancos e nulos.

Em torno da casualidade deste fenômeno, Santos (1987), afirma que há uma necessidade de analisar o fenômeno tendo em conta pressupostos racionalistas de que, quanto menor a credibilidade do processo político formal, maior será a alienação eleitoral, compreendendo a credibilidade do processo político como o retorno esperado do voto do eleitor. Sendo assim, para o autor, “quanto maior for a incerteza de que os desdobramentos do processo político se fará de acordo com os resultados eleitorais, tanto maior o peso da dimensão „retorno esperado do voto“, e tanto maior o incentivo à alienação” (SANTOS, 1987, p. 45).

³ Comumente, os trabalhos que trazem algumas análises sobre o comportamento alienado possuem o tema apenas como parte integrante de uma agenda de pesquisa mais ampla.

Para o autor, as três categorias que compõem a alienação eleitoral, comungam da mesma base causal: a falta de credibilidade e as incertezas atribuídas aos processos macro políticos em vigência no exato contexto da eleição em análise. Esse cenário, marcado por incertezas, não permite cálculos seguros acerca dos retornos da participação eleitoral⁴, cabendo à alienação, a opção mais “ótima”. Como dedução lógica, a alienação pode ser concebida como reprovação da conjuntura política e das principais instituições que estão envolvidas no jogo político. Quanto maior é a taxa de alienação, maior é a reprovação.

A atribuição a mesma casualidade para as três modalidades de comportamento eleitoral que fazem parte da alienação eleitoral, passou por enormes olhares críticos por parte dos politólogos brasileiros. Lima Junior (1993), afirmou que, o que leva o eleitor a abster-se não é o mesmo que o leva a votar nulo e branco. De acordo com o autor, é necessário desagregar a alienação eleitoral, analisando cada modalidade de comportamento eleitoral separadamente.

Portanto, as abstenções estariam relacionados com fatores ecológicos como dimensão territorial, condições de infraestrutura e grau de urbanização do município que impõem uma certa dificuldade no deslocamento dos eleitores as urnas. Enquanto que fatores de natureza socioeconômico de natureza individual (baixos índice de escolaridade, principalmente), estaria relacionado com a abstenção, votos brancos e nulos (LIMA JÚNIOR, 1993).

Assim, o autor qualificou as contribuições de Santos (1987), refinando a compreensão do fenômeno e alertando para

[...] a desigualdade relativa no acesso ao voto. Há barreiras de natureza física e social que, evidenciando a desigualdade reinante no país, devem ser eliminadas, sob pena de continuarmos a conviver com cidadãos de primeira e de segunda categoria. Levar o sufrágio universal às últimas consequências como se fez com a permissão do voto do analfabeto é apenas o primeiro passo. A eliminação dessas barreiras é condição para o aperfeiçoamento das instituições democráticas (LIMA JÚNIOR, 1993, p. 107)

Em torno da necessidade de desagregação dos diferentes comportamentos eleitorais que compõem a alienação eleitoral, Borba (2008), procurou testar algumas

⁴ Conforme Downs (1999), somente em contexto de estabilidade política é que se pode realizar cálculos de custos e benefícios.

variáveis, partindo de uma pesquisa pós-eleitoral, do Estudo Eleitoral Brasileiro (ESEB 2002), e chegou a seguinte conclusões:

I - Abstenção: inversamente relacionada à renda e à escolaridade, quanto maiores forem a renda e a escolaridade do eleitor, menores são as chances de ele se abster. Quanto às variáveis atitudinais, os dados apontam que a decisão de se abster está pouco relacionada “[...] à forma como o cidadão percebe a política e suas instituições (nenhuma associação significativa)” (p. 151).

II- Voto branco e nulo: obedecem outra lógica. Eleitores mais insatisfeitos com o funcionamento das instituições políticas apresentaram maior inclinação pela opção branco/nulo. Assim como aqueles eleitores que “[...] nutrem um alto sentimento de eficácia política subjetiva também são menos propensos a anular ou votar em branco” (p. 151).

Dessa forma, Borba (2008) apontou a plausibilidade das explicações racionalistas e/ou sociológicas para o fenômeno da alienação, concebendo-a na sua forma desagregada, além de dar ênfase à dimensão da cultura política. Segundo o autor,

[...] apesar da limitação dos instrumentos e testes utilizados, apontam para a importância da dimensão da cultura política na compreensão dos fenômenos da alienação, principalmente se considerarmos sua expressão nos votos brancos e nulos. Reconhece-se, porém, que uma melhor interpretação do fenômeno, exigiria ampliar bases de dados e técnicas de análise[...] (BORBA, 2008, p. 152-153)

Na mesma lógica, Silva (2013), testou diversas em torno da causalidade da alienação eleitoral e chegou as seguintes conclusões: 1) os determinantes das abstenções não são os mesmos do voto inválido; 2) em relação às abstenções, o autor apontou a existência de barreiras “[...] oriundas da própria estrutura social marcadamente desigual no país, criando obstáculos sociais que pesam no momento decisório de se dirigir às urnas” Silva (2013, p. 131); e por fim, 3) o autor reafirma a necessidade de se matizar a tese do protesto, já que parte das anulações estão associadas a baixos indicadores de escolaridade⁵, conforme os dados agregados indicaram.

⁵ Novamente, resgatando a experiência de mesário nas eleições desse que vos escreve, é possível conjecturar que partes das anulações se dão por erro de digitação. Não foram poucas as vezes que eleitores saíram da cabine de votação sem ter concluído o processo, comumente, esses alegaram que já

Para Nicolau (2002, 2003), há que refutar a ideia que de o voto branco e nulos é apenas fruto exclusivo de uma atitude de protesto, para o autor uma boa parte das anulações são decorrentes do perfil específico do eleitorado com baixa renda e escolaridade, o que faz com que esse eleitor tenha uma certa dificuldade na operacionalização do voto na urna eletrônica, anulando-o em decorrência de erro de digitação e não de ação deliberada como no caso de protesto.

De qualquer forma a alienação eleitoral pode ser interpretada a partir de seus diversos significados. De um lado, entende-se como a manifestação de um processo de eleições, onde os indivíduos, aptos e inscritos para exercer seu poder de escolha dos representantes políticos não o fazem. Por outro lado entende-se, também como a ausência de uma escolha por indivíduos que, aptos a votarem, por variadas razões, não o fazem, ou seja, ou se abstêm ou vota nulo ou em branco (COSTA, 2007; RAMOS, 2009c; SILVA, 2013). Contudo, podemos afirmar que os autores alegam que as variáveis ligadas a idade, renda e condições ecológicas estão diretamente ligadas a abstenção eleitoral, enquanto que, a escolarização, as questões técnicas e de regras institucionais estão ligadas a participação materializada através do voto branco e nulo.

3. QUESTOES METODOLOGICAS

Os procedimentos metodológicos utilizados neste artigo consistiram na coleta de dados eleitorais no site do Tribunal Superior Eleitoral⁶ nas últimas eleições ao nível presidencial. Procuramos selecionar algumas variáveis apontadas pela literatura como relevante na explicação desse fenômeno, estes dados foram colhidos junto a base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística⁷.

A variável dependente do estudo é a soma dos votos brancos e votos nulos, chamado votos inválidos, para cada um dos 5.575 municípios brasileiros. Foram incluídas na análise variáveis de nível sociodemográfica e econômica como variáveis preditoras. Sendo, número de residentes total do município, número de residentes homens, nº de residentes mulheres, área total (km²), Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM (2010), IDHM Renda (2010), IDHM Longevidade (2010),

tinham votado nos seus candidatos. Também não foram raras as vezes em que a urna deu a indicação sonora do encerramento da votação e o eleitor continuou digitando. Quando indagado de que sua votação havia encerrado, o eleitor reagiu afirmando que ainda não havia votado em todos os seus candidatos.

⁶ <http://www.tse.jus.br/>

⁷ <http://www.ibge.gov.br/>

IDHM Educação (2010), PIB *per capita*, percentual de indivíduos ocupados com nível de escolaridade superior completo com idade de 18 anos ou mais (2010), tamanho do eleitorado apto a votar, tamanho do eleitorado feminino e eleitorado masculino. Os dados sobre extensão territorial e densidade eleitoral de cada município brasileiro foram extraídos do Anuário Estatístico do IBGE de 2010. Diversos pesquisadores têm apontado que os votos brancos e nulos encontram suas respostas, nos baixos índices educacionais, altos índices de pobreza, perfil do eleitorado, região, densidade do eleitorado, IDH, revelando uma dimensão socioeconômica do fenômeno (FIGUEIREDO, 2008; LIMA JUNIOR, 1993; NICOLAU, 2003; BORBA, 2008; SILVA, 2013).

Entre os vários coeficientes de correlações, optamos pelo coeficiente de correlação linear de Pearson (r) para verificar de que forma e o grau de correlação entre as variáveis do estudo. No modelo de correlação de Pearson o valor de r está sempre entre -1 e $+1$; com $r = 0$ o modelo indica que as variáveis não se correlacionam. Usamos o termo **correlação positiva** quando $r > 0$, e nesse caso à medida que cresce X (variável independente) o mesmo acontece com Y (variável dependente), e **correlação negativa** quando $r < 0$, e nesse caso à medida que X cresce Y decresce. Quanto maior o valor de r , tanto positivo quanto negativo, mais forte a associação. O coeficiente r varia entre -1 e $+1$, portanto, a correlação pode ser estabelecida a partir das seguintes situações analíticas:

Quadro 3: Indicadores de Correlação de Pearson.

Correlação	Intervalo
Negativa perfeita	- 0,90 a - 1,00
Negativa forte	- 0,70 a - 0,89
Negativa moderada	- 0,40 a - 0,69
Negativa fraca	- 0,01 a - 0,39
Ausência	0,00
Positiva fraca	0,01 a 0,39
Positiva moderada	0,40 a 0,69
Positiva forte	0,70 a 0,89
Positiva perfeita	0,90 a 1,00

Fonte: Souza, 2006.

Os dados foram submetidos à análise de Regressão pelo Método dos Mínimos Quadrados e para identificação e descrição dos dados, foi empregada análise descritiva, sendo informados os valores absolutos e relativos dos resultados obtidos, bem como a obtenção de medidas de tendência central e dispersão quando pertinente. O nível de

significância adotado foi $p < 0,05$. Tais análises foram executadas por meio do *software SPSS 20.0*.

4. COMPARECIMENTO E ABSTENÇÃO ELEITORAL NO BRASIL

Em relação à fonte dos dados utilizados, os resultados eleitorais foram coletados do TSE e os socioeconômicos no Atlas do Desenvolvimento Humano do PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento), com base no censo de 2010 realizado pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Sendo que a unidade de análise são os municípios brasileiros, um total de 5.575 que possuem dados em ambas as fontes.

A tabela 1 apresenta uma comparação do percentual de comparecimento eleitoral e abstenção nos anos 2006 e 2014, nos quais ocorreram eleições presidenciais. Observa-se que o estado do Pará (PA) apresentou redução em -1,2% no comparecimento eleitoral, assim como o estado do Ceará (CE) que reduziu o comparecimento em -2,7%, o estado da Paraíba (PB) com redução em -2,2%, porém a maior redução no comparecimento eleitoral ocorreu no estado do Rio de Janeiro (RJ) com -5,3%, enquanto que as abstenções aumentaram em 28,4% no estado do RJ. A maior variação percentual negativa de abstenções ocorreu no estado do Amapá (AP) com redução de -39,7%.

Quadro 1: Comparação do percentual de comparecimento eleitoral e abstenção nas eleições presidenciais nos anos 2006 e 2014 no Brasil, por Unidade Federativa (UF).

UF	Comparecimento (%)		Variação (%)	Abstenção (%)		Variação (%)
	2006	2014		2006	2014	
AC	72,2	82,7	14,4	27,8	17,3	-37,6
AM	70,5	80,5	14,2	29,5	19,5	-33,9
AP	82,7	89,6	8,3	17,3	10,4	-39,7
PA	79,9	78,9	-1,2	20,1	21,1	4,9
RO	75,3	78,6	4,4	24,7	21,4	-13,5
RR	81	87,6	8,1	19	12,4	-34,5
TO	78,2	80,4	2,9	21,8	19,6	-10,2
AL	79,7	80,8	1,4	20,3	19,2	-5,6
BA	76,6	76,8	0,3	23,4	23,2	-0,9
CE	82,1	79,9	-2,7	17,9	20,1	12,6
MA	76,7	76,4	-0,4	23,3	23,6	1,3
PB	84,2	82,4	-2,2	15,8	17,6	11,5
PE	80,2	83,5	4,1	19,8	16,5	-16,4
PI	80,7	81,1	0,5	19,3	18,9	-2,3
RN	83,8	83,2	-0,8	16,2	16,8	3,9

UF	Comparecimento (%)		Variação (%)	Abstenção (%)		Variação (%)
	2006	2014		2006	2014	
SE	84	85,3	1,6	16	14,7	-8,4
DF	86,1	88,3	2,6	13,9	11,7	-16
GO	81,9	81,2	-0,9	18,1	18,8	3,9
MS	81,4	79,5	-2,3	18,6	20,5	10,3
MT	78,1	77,1	-1,4	21,9	22,9	4,8
ES	81,7	81,1	-0,7	18,3	18,9	3
MG	81,4	80	-1,8	18,6	20	7,9
RJ	84,3	79,9	-5,3	15,7	20,1	28,4
SP	83,5	80,5	-3,7	16,5	19,5	18,5
PR	83,4	83,1	-0,3	16,6	16,9	1,6
RS	85,7	83,2	-2,9	14,3	16,8	17,7
SC	85,6	83,6	-2,3	14,4	16,4	13,5

Fonte: TSE, elaborado pelo autor 2017.

OBS: O % de Variação é igual ao $\Delta\% = 100 \cdot [(AT / AN) - 1]$; onde AT(Valor Atual) e AN(Valor Anterior).

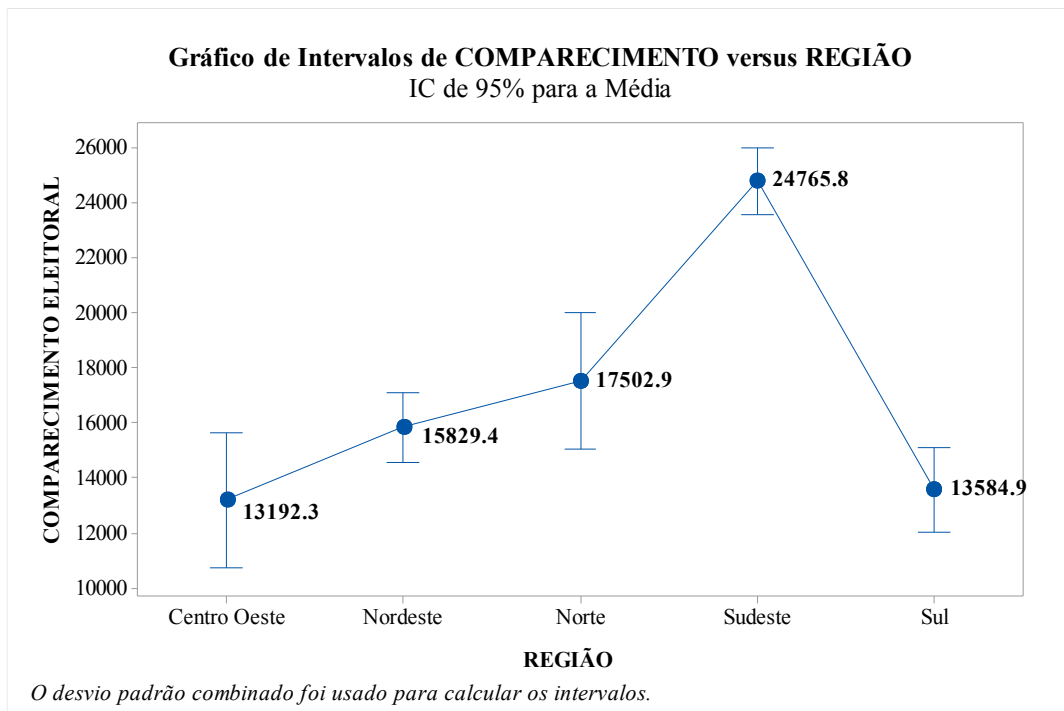
O quadro 2 apresenta uma comparação do percentual de comparecimento eleitoral e abstenção nos anos 2006 e 2014, nas eleições presidenciais no Brasil. Observa-se que na região **Norte** ocorreu um aumento de 2,5% no comparecimento eleitoral, enquanto que as abstenções reduziram em 9,1%. A maior variação percentual de comparecimento eleitoral ocorreu na região **Sudeste** com redução de 3,3%, além disso, esta região também apresentou a maior variação percentual de abstenções com aumento de 15,9%. As figuras 1 e 2 mostram que as regiões brasileiras diferem significativamente no que refere ao percentual de comparecimento eleitoral, de forma que a região **Sudeste apresentou a maior média de comparecimento eleitoral** nas eleições presidenciais de 2014, quando comparada com a média de comparecimento eleitoral da região norte, uma diferença de $5.878,37 \approx 5.878$ votos (figura 2).

Quadro 2: Comparação do percentual de comparecimento eleitoral e abstenção nas eleições presidenciais nos anos 2006 e 2014 no Brasil, por Região.

Região/UF	Comparecimento		Variação (%)	Abstenção		Variação (%)
	2006	2014		2006	2014	
Norte	78,2	80,2	2,5	21,8	19,8	-9,1
Nordeste	80,1	80,0	-0,1	19,9	20,0	0,5
Centro Oeste	81,7	81,3	-0,4	18,3	18,7	2,0
Sudeste	83,0	80,3	-3,3	17,0	19,7	15,9
Sul	84,7	83,3	-1,7	15,3	16,7	9,3
Brasil	82,0	80,7	-1,6	18,0	19,3	7,3

Fonte: TSE, elaborado pelo autor 2017.

Figura 1: Média do comparecimento eleitoral nas eleições presidenciais do ano 2014 no Brasil, por Região.



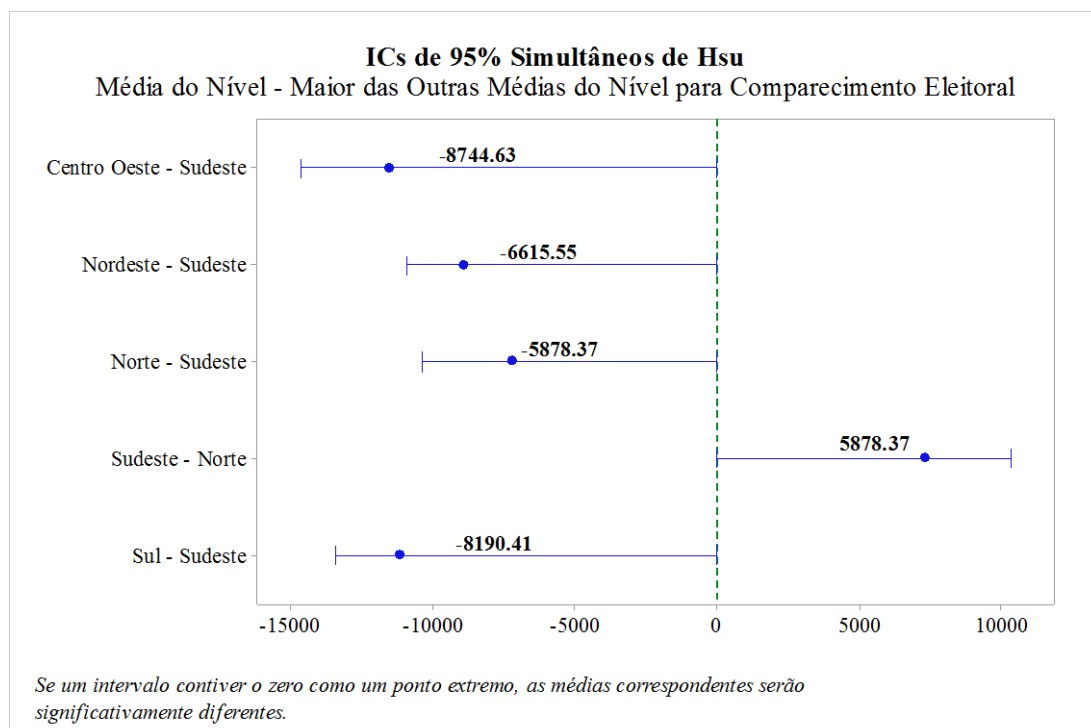
Fonte: TSE, elaborado pelo autor 2017.

Teste T de Student para comparação de médias.

P-Valor <0.0001**

** Valores Altamente significativos; *Valores Significativos; ^{NS} Valores Não Significativos.

Figura 2: Média do comparecimento eleitoral nas eleições presidenciais do ano 2014 no Brasil, por Região.



Fonte: TSE, elaborado pelo autor 2017.

Reis (1991) apresentou em sua pesquisa os dados de abstenções, votos brancos e nulos nas eleições presidenciais de 1989, segmentados por região geográfica, sendo que a região Nordeste despontou com o maior percentual, 9%, seguido pelo Sudeste e Norte, 5,31% e 5,27%, respectivamente.

Neste sentido, Silva (2013) verificou que nas eleições presidenciais de 2010 no Brasil, o voto nulo apresentou a mesma configuração, com altos percentuais mais concentrados na região Nordeste e uma pequena parte no norte do Sudeste. Branco & Victor (2015) observaram que nas últimas três eleições gerais (2006, 2010 e 2014) tem havido aumento do número de cidadãos que, no pleno exercício de seus direitos políticos, decidem não comparecer às eleições ou decidem votar em branco ou nulo⁸.

Como consequência desta situação, percebe-se “ser pífia a ligação eleitor-eleito, o que se constata, por exemplo, no fato de que a maioria de nós sequer lembra em quem votou nas últimas eleições” (ENZWEILER, 2011, p. 153). Constatada a fragilidade do vínculo entre eleito e eleitor, fatalmente ocorre uma diminuição da confiança no sistema político, “abalando as estruturas da própria legitimidade eleitoral”, com a consequente inexistência do acompanhamento e da cobrança, por parte do cidadão, da atividade parlamentar. Logicamente que a falta de sintonia entre eleito e eleitor tem como um de seus resultados a corrupção, já que não há fiscalização por parte dos eleitores a respeito das ações de seus representantes (BRANCO & VICTOR, 2015).

Para o caso dos votos inválidos (nulos e brancos), Nicolau (2002; 2004) matizou a tese do voto protesto, seja na leitura clássica de Schwartzman (1971, 1975 e 1988) ou através da alienação em (SANTOS, 1987). Segundo o autor, “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, 2004, p. 13).

5. VOTOS BRANCOS E NULOS: UM OLHAR SOBRE AS QUESTÕES SOCIODEMOGRÁFICA E ECONÔMICA

⁸ Há aqueles na doutrina que consideram o voto em branco ou o voto nulo como uma manifestação apolítica do eleitor, o que significa dizer que ele, ao votar em branco ou nulo, está exprimindo sua opção política. Para os objetivos deste texto, contudo, os votos em branco e os votos nulos serão considerados como “não manifestação cidadã”, posto que, ao serem invalidados, não gerarão nenhum tipo de vínculo jurídico entre os cidadãos e os representantes eleitos (BRANCO & VICTOR, 2015).

Apresentada a variável que neste estudo assume o posto de variável dependente (votos inválidos), a serem explicadas, passa-se para a identificação dos melhores preditores, a elas. O primeiro passo foi fazer um teste de correlação binária, R de Pearson, com as possíveis variáveis independentes e a dependente, para testar a existência de relação entre elas.

Observa-se na tabela 1 que, com exceção da variável Área total (km²) ($p > 0.05$), todas as variáveis mostraram-se altamente correlacionadas ($p < 0.05$) com a variável votos inválidos (variável resposta). Algumas variáveis como, quantidade de residentes total, residentes masculinos e femininos, apresentaram valor do (r) acima de 70%, o que indica que estas variáveis têm correlação positiva perfeita com os votos inválidos. No caso dos demais indicadores, a correlação não se mostrou forte, porém positiva e significativa ($p < 0.05$), ou seja, à medida que o indicador aumenta, aumenta também a quantidade de votos inválidos nos municípios, como mostra a tabela.

Tabela 1: Teste de Correlação de Pearson entre as variáveis dependentes vs independente.

Variáveis Independentes	↑r ↓p-valor	Variáveis Independentes	↑r ↓p-valor
Residente Total	0.982 0.000**	IDHM Educação (2010)	0.117 0.000**
Residentes Masculinos	0.981 0.000**	PIB <i>per capita</i>	0.069 0.000**
Residentes Femininos	0.983 0.000**	Percentual de Ocupados com Nível Superior, maior de 18 anos	0.217 0.000**
Área total (km ²)	0.000 0.992 ^{ns}	Eleitorado Apto	0.366 0.000**
IDHM (2010)	0.118 0.000**	Eleitorado Feminino	0.369 0.000**
IDHM Renda (2010)	0.126 0.000**	Eleitorado Masculino	0.363 0.000**
IDHM Longevidade (2010)	0.070 0.000**		

Fonte: TSE (2014) e IBGE (2010), elaborado pelo autor 2017.

Teste de Correlação de Pearson.

↑ Grau de Correlação (r).

↓ Nível de significância ($p < 0.05$).

** Valores Altamente significativos; *Valores Significativos; ^{NS} Valores Não Significativos.

Segundo Silva (2017), no caso dos indicadores de voto em branco e nulo pode haver diferenças no comportamento do eleitor, pois o mesmo pode escolher seu representante no cargo executivo, mas pode anular seu voto ou votar em branco para a escolha dos representantes nos cargos legislativos ou vice-versa. Por esta razão os

indicadores de voto em branco e nulo são os mais requisitados nos estudos sobre a não participação, protesto ou indiferença do eleitorado em relação ao mercado político.

Na opinião de Silva (2016), no Brasil, os votos brancos e nulos são expressões de protesto de um eleitor que detém certos recursos individuais como a escolaridade, porém é afastado da política. As abstenções no país assumem caráter estrutural e o eleitor não vê conflito em ser apoiador e estar satisfeito com a democracia, mas não participar eleitoralmente em uma situação de voto facultativo.

Como forma de comparação, podemos citar Reis (1991) que estudou a participação eleitoral nas eleições presidenciais de 1989, tendo como objetivo analisar os indicadores de participação eleitoral e estabelecer seus correlatos socioeconômicos. O autor constatou que a renda e a alfabetização, se associam inversamente com os votos brancos e nulos, ou seja, a medida que aumenta a renda e o nível de escolaridade do eleitor, diminui a quantidade de votos inválidos.

6. VOTOS INVÁLIDOS: UM MODELO DE PREVISÃO

A regressão múltipla envolve três ou mais variáveis, ou seja, uma única variável dependente (Y) e duas ou mais variáveis independentes ou explicativas/preditoras (X_i , $i = 1, 2, 3, \dots$). A análise tem por objetivo estabelecer uma equação que possa ser usada para prever valores de Y para valores dados das diversas variáveis independentes (SPIEGEL E STEPHENS, 2000).

O modelo estatístico para esta situação seria:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon$$

É chamado de modelo de regressão linear múltipla com k variáveis preditoras. Os parâmetros β_i ($i = 1$ a k) são chamados de coeficientes de regressão parciais. O ε_i corresponde ao erro que está associado a distância entre o valor observado Y_i e o correspondente ponto na curva para o mesmo nível i de X. Uma vez obtida estas estimativas, podemos escrever a equação estimada.

A equação de regressão é:

Votos Inválidos = - 2.803 - 0.582 Residentes Homens + 0.670 Residentes Mulheres + 49.155 IDHM (2010) -19.464 IDHM Renda (2010) -18.013 IDHM Educação (2010) + 0.006 PIB *per capita* - 156 percentual dos ocupados com nível superior de escolaridade, maior de 18 anos – 0.196 Eleitorado Feminino + 0.225 Eleitorado Masculino.

A tabela 2 mostra os coeficientes, erro padrão, valor do teste T e significância das variáveis preditoras que compõem o modelo de regressão múltipla. O parâmetro β_0 corresponde ao intercepto do plano com o eixo z. Se $x = (x_1, x_2) = (0, 0)$ o parâmetro β_0 fornece a resposta média nesse ponto. Caso contrário, não é possível interpretar o parâmetro β_0 . O parâmetro β_1 indica uma mudança na resposta média a cada unidade de mudança em x_1 , quando as demais variáveis são mantidas fixas. De forma semelhante é a interpretação para os demais parâmetros.

Usando os dados das eleições presidências de 2014 e uma rotina de Regressão Múltipla computadorizada – como a que se encontra no *software* SPSS 20.0, os resultados obtidos são apresentados na tabela 2. Verifica-se na tabela 2 que a constante ($\beta_0 = -2803,4$) do modelo é negativa, ou seja, quando X_i é igualado à zero, cada município brasileiro reduz o valor médio de votos brancos e nulos (votos inválidos) em -1433.4 votos. As variáveis, Área total (km²) (X_3) ($p > 0.05$) e IDHM Longevidade (2010) (X_6) ($p > 0.05$) não influenciam significativamente na quantidade de votos inválidos. Observa-se que o aumento de indivíduos residentes do sexo masculino reduz em -0.582 a quantidade de votos brancos e nulos (votos inválidos) nas eleições presidenciais nos municípios brasileiros, enquanto que o aumento de indivíduos residentes do sexo feminino aumenta em 0,670 a quantidade de votos inválidos nas eleições, ou seja, o aumento de votos inválidos ocorre na população feminina.

Quando se trata da variável IDHM (2010) (X_4), verifica-se que o aumento de uma unidade nesta variável implica em um aumento médio de 49.155 votos brancos e nulos nas eleições presidenciais no Brasil. Enquanto que o aumento do IDHM Renda (2010) (X_5) implica na redução média de votos inválidos em -19.464, de forma semelhante ocorre com a variável IDHM Educação (2010) (X_7) que seu aumento implica na redução média de -18.013 votos inválidos.

O aumento do PIB *per capita* (X_8) implica no aumento médio de votos inválidos em 0.006 para cada município brasileiro. O aumento de uma unidade no percentual de indivíduos ocupados com nível superior e maior de 18 anos (X_9) prevê a redução média

de votos inválidos em $-156.67 \approx 157$ votos. Com relação a esta variável, que inclui o aumento da idade, juntamente com o nível de escolaridade, podemos observar o estudo de Silva et al. (2015) que verificou que a idade produz um efeito significativo e negativo, de modo que quanto maior o número de anos de vida do indivíduo, menor a probabilidade de que seu voto seja branco ou nulo, reduzindo as chances em 1,7% a cada ano de idade. Nesse sentido, o resultado coaduna com os argumentos de autores como Dalton (2013), que afirma que a inserção na vida adulta (por conta de alterações como a condição de estudante a trabalhador e a constituição de família) está relacionada a repertórios de participação política convencionais. Ainda que a variável se relacione ao comparecimento eleitoral, o entendimento é de que o maior envolvimento em meios tradicionais de engajamento político interfere, em alguma medida, na decisão do voto

O aumento do eleitorado, por sexo, nas eleições presidenciais no Brasil, implica na redução média de votos inválidos em $-0,196$ entre o eleitorado feminino e aumento médio de votos inválidos em $0,225$ entre o eleitorado masculino. Todas as variáveis influenciam significativamente ($p < 0.05$) na variável Y (votos inválidos), exceto Área total (km^2) (X_3) e IDHM Longevidade (2010) (X_6), pois o p-valor é maior do que 0.05.

Tabela 2: Coeficientes, erro padrão, valor do teste T e significância das variáveis preditoras que compõem o modelo de regressão múltipla. Brasil (2017).

Modelo	Coeficientes ^a				
	Coeficientes não padronizados		Coeficientes Padronizados	t	Sig ⁽¹⁾
	B	EP	B		
1 (Constant)	-2.803	785,193		-3,570	,000**
Qtd de Residentes Homens	-0,582	,020	-3,576	-28,867	,000**
Qtd de Residentes Mulheres	0,670	,018	4,582	36,843	,000**
Área total (km^2)	-0,008	,006	-,003	-1,216	,224 ^{ns}
IDHM (2010)	49.155	21812,689	,226	2,254	,024*
IDHM Renda (2010)	-19.464	7626,894	-,100	-2,552	,011*
IDHM Longevidade (2010)	-7.608	5980,558	-,022	-1,272	,203 ^{ns}
IDHM Educação (2010)	-18.013	8789,509	-,107	-2,049	,040*
PIB per capita	0,006	,002	,008	3,389	,001**
% dos ocupados com nível Superior e maior de 18 anos	-156	14,375	-,036	-10,899	,000**
Qtd Eleitorado Feminino	-0,196	,024	-1,063	-8,327	,000**
Qtd Eleitorado Masculino	0,225	,028	1,037	8,149	,000**

a. Variável Dependente: Votos Inválidos.

Fonte: Dados resultantes da pesquisa (2017).

⁽¹⁾ Teste T (p-valor <0.05).

** Valores Altamente significativos; *Valores Significativos; NS Valores Não Significativos.

Coeficientes ^a					
Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes Padronizados	t	Sig ⁽¹⁾ .
	B	EP	B		

Coeficiente de determinação do modelo ($R^2 = 98,2\%$).

B: Coeficiente Beta; EP: Erro Padrão.

Para Schmoloff (2009) a crise política na Europa está vinculada aos partidos políticos, já na América Latina deriva muito mais de problemas sociais. Diante desse contexto Elkins (2000) fez um importante estudo, onde dividiu o eleitor por tipologias, e chegou a uma imprescindível conclusão: O grau de escolaridade influi demasiadamente nos níveis de participação política.

De forma semelhante ao resultado encontrado em nossa pesquisa, Power e Garand (2006), ao realizarem um estudo sobre o comportamento dos votos brancos e nulos em países europeus, Estados Unidos e Austrália, mostraram que fatores sociodemográficos como, taxa de alfabetização e nível de educação da população estão significativamente associados com menores níveis de voto inválido.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados do modelo de previsão nos apontam que os fatores IDHM renda, IDHM educação e percentual de ocupados com idade superior a 18 anos de idade estão relacionados com os níveis mais baixos de votos inválidos, de modo que, quanto mais elevados estes indicadores forem, menores serão as taxas de votos inválidos nas eleições presidenciais no Brasil. Além disso, a taxa de votos inválidos aumenta em conformidade com o aumento do eleitorado masculino e diminui com o aumento do eleitorado feminino.

A previsão do modelo para o nível de votos inválidos é negativa quando diante do aumento das variáveis independentes, quantidade de residentes homens, IDHM Renda (2010), IDHM Educação (2010), percentual de ocupados com idade superior a 18 anos de idade e quantidade do eleitorado feminino.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVA, Maria Kinzo D. Partidos, eleições e democracia no Brasil pós-1985. **Revista Brasileira de ciências sociais**, v. 19, n. 54, p. 23-40, 2004.

BONIFÁCIO, Robert. A participação política no Brasil. **Periódico de Opinião Pública e Conjuntura Política Ano IV, Número VI, Setembro de 2012.**, 2012.

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

BRAGA, Maria do Socorro Sousa. O processo político-partidário brasileiro e as eleições de 2006. **Política & Sociedade**, v. 6, n. 10, p. 53-90, 2008.

BRANCO, Paulo Gustavo Gonete VICTOR, Sérgio Antônio Ferreira. **Estado de Direito, direitos fundamentais e combate à corrupção – interfaces Portugal/Brasil**. Brasília: IDP, 2015. Disponível em: <http://www.idp.edu.br/publicacoes/porta-de-ebooks>. 201p.

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

DALTON, Russell J. **The apartisan American: dealignment and changing electoral politics**. CQ Press, 2013.

DOWNS, A. **Uma Teoria Econômica da Democracia**, São Paulo: Edusp, 1999.

DUARTE, João Carlos; FARIA, Carlos Roberto de; ALVES, Gisele Dias. Importância do voto no exercício da democracia: vantagens e desvantagens da obrigatoriedade. **Revista Eletrônica de Ciências Jurídicas**, v. 1, n. 1, 2014.

ELKINS, Zachary. Quem iria votar? Conhecendo as conseqüências do voto obrigatório no Brasil. **Opinião Pública**, v. 6, n. 1, p. 109-136, 2000.

ENZWEILER, Romano José. Reflexões acerca do sistema eleitoral brasileiro: a “tragédia democrática” e o wiki-tesarac. In: SILVA, Vasco Pereira da; SARLET, Ingo Wolfgang (orgs.). **Direito público sem fronteiras**. Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas, 2011. Pág. 135-65. Disponível em: http://www.icjp.pt/sites/default/files/media/ebook_dp_completo2_isbn.pdf. Acesso em 19 de junho de 2017.

FIGUEIREDO, Marcus Faria. **A decisão do voto-democracia e racionalidade**. Editora UFMG, 2008.

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

NICOLAU, Jairo Marconi. **Sistemas eleitorais**. FGV, 2004.

NICOLAU, Jairo. “**A participação eleitoral no Brasil**”. In **A Democracia e os três poderes no Brasil**, VIANNA, Luiz Werneck (org). Editora UFMG/Iuperj/Ucam/Fapesp, 2003.

_____. A participação eleitoral no Brasil. **Working Paper Series**, University of Oxford Centre for Brazilian Studies, 2002. Disponível em: <http://www.brazil.ox.ac.uk/_data/assets/pdf_file/0018/9405/Nicolau26.pdf>, acessado em Maio de 2016.

POWER, Timothy J. GARAND, James C. Determinantes del voto inválido en América Latina. In: **Encuentro de Latinoamericanistas Españoles (12. 2006. Santander)**: Viejas y nuevas alianzas entre América Latina y España, 2006, s.l., España. CEEIB, pp.861-878, 2006.

REIS, A. C. A. A participação política e seus correlatos socioeconômicos. In: LIMA JÚNIOR, O. B. (Org.). Sistema eleitoral brasileiro; teoria e prática. Rio de Janeiro: Rio Fundo e IUPERJ, 1991.

SANTOS, W. G. **Crise e castigo: partidos e generais na política brasileira**, Rio de Janeiro: Editora Vértice/IUPERJ, 1987, São Paulo.

SCHWARTZMAN, S. Bases do autoritarismo brasileiro. Rio de Janeiro: Campus, 1988.

SCHWARTZMAN, S. São Paulo e o Estado Nacional. São Paulo: DIFEL, 1975.

SCHWARTZMAN, S. Veinte años de democracia representativa em Brasil, 1945-1964. *Revista Latinoamericana de Ciência Política*, 2(1), 1971.

SILVA, R. Alienação Eleitoral: um estudo comparado das bases sociais e atitudinais, **Revista Andina de Estudios Políticos**, v. 3, nº 1, 2013, p. 109-133.

SILVA, Rafael da et al. Votos brancos e nulos no Brasil: bases cognitivas e atitudinais. 2015. **Revista Teoria e Pesquisa**. v. 23 (2). p. 64 – 81.

SILVA, Rafael da. **COMPORTAMENTO ELEITORAL NA AMÉRICA LATINA E NO BRASIL: em busca dos determinantes das abstenções, votos brancos e votos nulos**. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política. Universidade Federal de Santa Catarina. 2016. 192p.

SILVA, Rafael da. Geografia do voto branco e nulo: mapeando seus correlatos socioeconômicos. In: 7º Congresso Latino Americano de Ciência Política. Bogotá. 2013.

SILVA, Renan Bezerra da. **As características socioeconômicas da alienação eleitoral no Brasil**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Ciência Política – PPGCP. Universidade Federal do Pará – UFPA. 2017.

SPIEGEL, Murray R.; STEPHENS, Larry J. **Estatística: Coleção Schaum**. Bookman, 2000.