

# Parte IV

Instituições políticas

—

## CAPÍTULO 29

# Entre o Pinhão e o Barreado: Os Arranjos da Dinâmica Partidária Eleitoral nos Municípios Paranaenses entre 2000 e 2020

*Breno Pacheco Leandro; Renan Arnon de Souza;  
Gabriel Marcondes de Moura*

### Resumo

O Paraná é um estado muito agradável para governadores que buscam a reeleição quatro anos após terem sido eleitos. Desde 1998, quando a busca pelo segundo mandato seguido mandato foi instituída, Jaime Lerner, Roberto Requião e Beto Richa concorreram e conseguiram a reeleição. Com este plano de fundo, e a partir da literatura atual, o objetivo principal deste trabalho é analisar conjuntamente três faces do sistema partidário municipal do Paraná: i) fragmentação partidária, ii) regionalização e iii) volatilidade eleitoral. O arcabouço teórico do trabalho foi baseado em textos recentes sobre a volatilidade eleitoral no caso brasileiro. Em termos de resultados, observa-se que há crescimento nas médias do NEPE nas câmaras municipais entre 2000 e 2016 e também que os partidos dos governadores apresentam menor concentração regional que os demais partidos. Constata-se também que a volatilidade eleitoral nas Câmaras Municipais paranaenses não vem crescendo ao longo dos últimos 20 anos e que o grau de concentração de renda dos municípios não é correlacionado com a volatilidade eleitoral nas votações para suas Câmaras Municipais.

**Palavras-chave:** número de partidos; volatilidade eleitoral; desigualdade regional; sistemas partidários; Paraná.

### 1. Introdução

Nas pesquisas sobre sistema partidário, o conceito utilizado para medir como os eleitores mudam de partido de uma eleição para a outra é o índice de volatilidade eleitoral (MAINWARING & SCULLY, 1995).. Esse índice demonstra tanto a estabilidade da competição, quanto o grau de congruência entre os eleitores e os partidos. Segundo Arquer (2018), a região Sul é a que menos avançou

em relação ao crescimento da volatilidade entre 2000 e 2016. A partir deste pressuposto, verificamos que no estado do Paraná, existe uma singularidade quando olhamos para o governo estadual: dentre os três estados da região Sul, é o único em que o governador se re-elege consecutivamente no recorte de tempo proposto pela autora. Com este ponto inicial, o objetivo principal deste trabalho é analisar conjuntamente três faces do sistema partidário municipal do Paraná: i) fragmentação partidária, ii) regionalização e iii) volatilidade eleitoral. Especificamente, buscou-se testar as seguintes hipóteses: H1) O número efetivo de partidos eleitorais nas Câmaras Municipais paranaenses vem crescendo ao longo do tempo; H2) Os partidos dos governadores (re)eleitos apresentam menor concentração regional que os demais partidos; H3) A volatilidade eleitoral nas Câmaras Municipais paranaenses vem crescendo ao longo dos últimos 20 anos e H4) O grau de concentração de renda dos municípios paranaenses é positivamente correlacionado a volatilidade eleitoral nas votações para suas Câmaras Municipais.

Foram coletados os dados das votações municipais das eleições entre 2000 e 2020, disponíveis no Repositório de dados eleitorais do Tribunal Superior Eleitoral. Para a análise de dados, primeiramente foram calculados 3 índices: i) o Número Efetivo de Partidos Eleitorais (NEPE) para a avaliação da fragmentação partidária municipal; ii) Índice de Desigualdade Regional Cumulativa (IDRC) para a avaliação da regionalização partidária no Paraná; e iii) Índice de Volatilidade Eleitoral (IVE) para a avaliação da volatilidade eleitoral municipal no Paraná. Para o teste das hipóteses H1 e H3, que possuem relação foi utilizado o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, alternativa à ANOVA one-way quando não há garantia da aceitação do pressuposto de normalidade dos dados. Para o teste de H2, sobre o impacto do partido do governador eleito no momento da eleição municipal na concentração regional de votos foi utilizado o

teste t-student. Por fim, para o teste de H4, que busca verificar a correlação entre o índice de Gini e a volatilidade eleitoral, foi utilizado o índice de correlação de Spearman.

Na análise preliminar dos dados pôde-se concluir que tanto H1) O número efetivo de partidos eleitorais nas Câmaras Municipais paranaenses vem crescendo ao longo do tempo é aceita, ou seja, existe uma crescente média de número de partidos efetivamente concorrendo nos municípios paranaenses. H2) Os partidos dos governadores apresentam menor concentração regional que os demais partidos também é aceita. Por fim, a H3) A volatilidade eleitoral nas Câmaras Municipais paranaenses vem crescendo ao longo dos últimos 20 anos, quanto é prontamente rejeitada, uma vez que há indícios que o IVE vem caindo ao longo das últimas eleições. Além da queda do IVE nos últimos pleitos, o teste de Pearson que testa sua correlação com o índice de Gini é de 0,3, o que nos leva à rejeição de H4) O grau de concentração de renda dos municípios paranaenses é positivamente correlacionado a volatilidade eleitoral nas votações para suas Câmaras Municipais.

Segundo Arquer (2018), a influência sociodemográfica afeta diretamente a volatilidade nos municípios, principalmente o grau de desenvolvimento local. Os resultados mostraram que a região Sul possui a menor volatilidade, a justificativa pode ser devido ao multipartidarismo tardio, como apontado em Braga (2006). A partir destes pressupostos e ao considerar que no Paraná, a alternância de poder entre governadores se manteve estável — no recorte de tempo proposto (2000-2020) os governadores conseguiram atingir a reeleição, singularidade que difere entre outros estados da região Sul (Rio Grande do Sul e Santa Catarina) — decidimos investigar especificamente o estado e analisar como ocorre a volatilidade entre vereadores. Através dos resultados, conseguimos abordar algumas evidências em relação à dinâmica partidária paranaense. A primeira

delas, baseada em nossa H1, afirma que nos últimos anos o NEPE vem crescendo, isso corrobora com questões nacionais de aumento na inscrição de novos partidos ao longo dos anos até a cláusula de barreira ser aprovada em 2017; a H2 demonstra que ocorre a capilaridade do partido do governador em exercício, diferente dos outros partidos; a H3 e a H4 eram para verificar se o eleitor muda a votação de um partido pra outro em duas eleições seguintes, porém ambas foram rejeitadas. Os resultados preliminares evidenciam uma volatilidade eleitoral crescente nos municípios do estado do Paraná nos últimos 20 anos e que, com essa volatilidade, o partido do governador se capilariza melhor do que os outros, assim como o grau de concentração de cada município não afeta a volatilidade.

## 2. Materiais e métodos

### 2.1. Coleta de dados e método de análise

O arcabouço teórico do trabalho foi baseado em textos recentes sobre a volatilidade eleitoral no caso (PERES, RICCI, & RENNÒ, 2011) (PERES, 2013) (ARQUER, 2018).. A coleta de dados aconteceu durante o mês de agosto de 2021. Os dados estão disponíveis no Repositório de dados do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) (TSE, 2020) e foram analisados no Software R, versão 4.0.3. Foram coletados os dados das votações para vereadores nas eleições municipais de 2000 a 2020, em todas elas sendo considerados apenas votos válidos (Excluindo votos brancos e nulos). Para a análise de dados, primeiramente foram calculados dois índices: i) Análise de fragmentação eleitoral através do cálculo do NEPE; ii) Índice de Desigualdade Regional Cumulativa (IDRC) para a aviação do quanto a votação em cada partido foi concentrada ou dispersa pelos municípios paranaenses e iii) A Diferença Relativa de Votos (DRV) para a avaliação do

crescimento eleitoral dos partidos dos governadores em exercício ao longo dos municípios paranaenses. Para o teste das hipóteses H1 e H3, que possuem relação foi utilizado o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, alternativa à ANOVA *one-way* quando os dados não há garantia da aceitação do pressuposto de normalidade dos dados. Para o teste de H2, sobre o impacto do partido do governador eleito no momento da eleição municipal na concentração regional de votos foi utilizado o teste t-student. Por fim, para o teste de H4, que busca verificar a correlação entre o índice de Gini e a volatilidade eleitoral, foi utilizado o índice de correlação de Spearman.

## 2.2. Número efetivo de partidos eleitorais (NEPE)

Com base na medida de fracionamento de Douglas Rae (1971), Laakso e Taagepera (1979) desenvolveram o conceito de número efetivo de partidos, índice que pode assumir qualquer valor acima de 1 e pode ser descrito como o número hipotético de partidos de mesmo tamanho que têm o mesmo efeito na fragmentação do sistema partidário que os partidos reais de diferentes tamanhos. A fórmula do NEPE é:

$$NEPE = \frac{1}{(\sum_1^n p_i^2)}$$

Onde:

$p$  é a proporção de votos alcançada pelo partido  $i$ .

$n$  é a quantidade de partidos políticos na população analisada.

## 2.3. Índice de desigualdade regional cumulativa (IDRC)

O Índice de Desigualdade Regional Cumulativa (IDRC) foi proposto por Derek Urwin (1983) com o objetivo de dimensionar o

padrão dos de concentração dos votos. O índice é calculado por partido e quanto mais concentrada é a votação de um dado partido, mais ele se aproxima de 1, o IDRC é descrito pela fórmula:

$$IDRC_j = \frac{\sum_{i=1}^n |pvot_i - peleit_i|}{2}$$

Onde:

*pvot* é a proporção de votos alcançada pelo partido *j* no bairro *i*.

*peleit* é a proporção de eleitores que o bairro *i* representa no eleitorado total.

*n* é a quantidade de partidos políticos na população analisada.

#### 2.4. Diferença relativa de votos (DRV)

Assim como no trabalho de Bolleyer e Bytzeck (2015), a Diferença Relativa de Votos (DRV) expressará o percentual que um partido ganhou ou perdeu de votação da primeira eleição, que é aquela em que o partido alcança a sua primeira cadeira na casa legislativa, para a eleição seguinte. A DRV é expressa por:

$$DRV = \frac{(Vot_2 - Vot_1)}{(Vot_1)}$$

Onde:

*Vot1* é o percentual de votação alcançado pelo partido na eleição em que ganha sua primeira cadeira na Câmara dos Deputados;

*Vot2* é o percentual de votação alcançado pelo partido na eleição seguinte a que ganhou sua primeira cadeira na Câmara dos Deputados.

### 3. Sistema e a volatilidade eleitoral

#### 3.1 o sistema eleitoral brasileiro

São dois os sistemas eleitorais adotados no Brasil: cargos executivos como os de prefeito, governadores e presidente, bem como para o senado federal adota-se o sistema majoritário de dois turnos em cidades acima de 200 mil eleitores, caso o candidato mais votado não atinja 5% dos votos válidos na primeira ronda, enquanto, no caso do senado, são eleitos sempre os mais votados em turno único, tendo duas vagas numa eleição e uma em outra, considerando que o mandato senatorial é de oito anos.

A eleição de vereadores, deputados estaduais, distritais e federais ocorre por meio de um sistema de representação proporcional com voto em lista aberta, ou seja, o eleitor pode tanto votar no partido como um todo por meio do voto de legenda, quanto pode usar seu voto para ordenar a lista, optando pelo voto direto num candidato específico.

É corrente na literatura que um dos principais problemas do sistema eleitoral brasileiro é a hiper fragmentação partidária, e que as causas desse diagnóstico são diversos, tais como, por exemplo, a adoção da representação proporcional em lista aberta combinada aos distritos eleitorais de alta magnitude e a ausência de cláusulas de desempenho (ZUCCO & POWER, 2021), o que acaba por favorecer a competição intrapartidária e as estratégias pessoais e individualistas, desaguando num cenário favorável ao atomismo partidário (MAINWARING S. , 1999) (AMES, 2001).

### 3.2 A volatilidade eleitoral no Brasil

A escolha partidária eleitoral dos eleitores entre duas eleições consecutivas estabelece o índice de volatilidade eleitoral (PEDERSEN, 1979) (MAINWARING & SCULLY, 1995). Este índice, é um dos mais utilizados para descrever o grau de institucionalização do sistema partidário — quanto menor grau de volatilidade, maior a institucionalização dos partidos. Porém, as análises viram algumas singularidades a respeito do tema, principalmente sobre caráter contextual, ou seja, as variáveis sociais que são endógenas ao processo interno dos fatores institucionais, como o índice de desenvolvimento humano, concentração de renda per capita, urbanização, entre outros. O que geraria “generalizações metodologicamente não muito bem fundamentadas” (PERES, RICCI, & RENNÒ, 2011).

Essa não abordagem, não sistêmica de medidas necessárias para compreender a disputa eleitoral nos distritos, poderia levar ao problema da falácia ecológica sobre a institucionalização do sistema partidário. No caso brasileiro, a percepção ocorre pela alta variação do grau de volatilidade dependendo da localidade estudada. Por isto, cada vez mais pesquisadores do tema buscaram agregar e detalhar mais variáveis para assimilar de maneira mais assertiva o que corrobora para a variação de volatilidade.

Vale destacar que o sistema brasileiro, como verificado na literatura, apresentava um aumento na institucionalização do sistema partidário e de acordo com autores as variáveis políticas têm um peso significativo à volatilidade e que deve ser ponderada as variáveis sociais.

O grande paradigma sobre a volatilidade eleitoral nas democracias modernas é sobre a alternância do poder e o quanto essa instabilidade é benéfica ou não ao jogo eleitoral. O que incide sobre a interpretação conceitual sobre o significado do grau de volatilida-

de sobre a institucionalização do sistema partidário. Segundo Peres (2013), existem fragilidades “lógicas e cosmológicas” (p. 24), que atribuem a três problemas: primeiro, problema de paradoxo lógico entre estabilidade e competição partidária; segundo, critérios axiomáticos para escolha ideal para análise da volatilidade; terceiro, não há uma única maneira interpretativa para cada nível de volatilidade de cada país específico. A proposta do autor é que com o abandono da ótica sociológica sobre a volatilidade e uso da perspectiva econômica vislumbra o sistema partidário como um dos componentes do “mercado eleitoral”.

Esta semântica sobre volatilidade eleitoral traz a premissa da abordagem institucional-racionalista (IR) que existe uma preferência, uma tomada decisão estratégica baseada na racionalidade. Por isto que, há diferenças plausíveis no formato interpretativo sobre o índice de volatilidade.

Quadro 1- Comparação dos elementos teóricos das explicações sociológica e institucional-racionalista

Elementos Teóricos	Abordagem Sociológica	Abordagem IR
Unidade de Análise	Grupo Social/ Classe	Indivíduo
Fundamento Explicativo	Afetividade	Racionalidade
Variável Explicativa	Identidade Política	Preferência Política
Objeto de Análise	Vínculo Social	Escolha/ Decisão
Conceito Central	Instabilidade/ Estabilidade	Competição
Significado de Volatilidade	Falha/ Crise Institucional	Decisão Racional Estratégica

Fonte: PERES (2013), p. 33.

A abordagem sociológica comparada a abordagem IR, estabelece parâmetros distintos e alternativos sobre a interpretação da volatilidade. Pois, a estrutura social que caracteriza os debates sobre grau de institucionalização, instabilidade e estabilidade, vão ao encontro com as ressalvas sobre a decisão estratégica e a competição dos sistemas partidários. As regras eleitorais, as particularidades territoriais de cada país, estado ou município, a composição partidária e suas coalizões perante o sistema, afeta nos índices de volatilidade. Esta demanda trouxe notoriedade para variáveis que serão abordadas neste artigo como o número efetivo de partidos eleitorais, índice de desigualdade regional cumulativa e a diferença relativa de votos, especificamente para o estado do Paraná, devido sua singularidade na região sul de possuir reeleições consecutivas de partidos diferentes para o cargo de governador.

A interpretação alternativa baseada na racionalidade, visualiza a pauta de competição eleitoral e minimiza a relação de valores, e atribuição aos municípios dos estados brasileiros trouxeram a prestígio a dinâmica eleitoral, principalmente por conta das singularidades regionais.

Segundo estudo realizado em Arquer (2018), a volatilidade encontrada nos municípios é muito similar aos deputados estaduais e federais, como revisto em Braga (2006). A separação da autora por tamanho do município — pequeno, médio ou grande — demonstrou valores distintos em cada uma das regiões do Brasil entre os anos de 2000 a 2016. A região Sul é a que menos apresenta variação no grau de volatilidade, ponto destacável devido nosso objeto de estudo ser o estado do Paraná.

Para sua análise, Arquer (2018) utilizou variáveis i) societais e ii) institucionais, sendo elas: i) índice de desenvolvimento humano municipal (IDHM), número de eleitores e população rural; ii) número efetivo de partidos (NEP), magnitude do distrito. As hipóteses partiram

de que municípios maiores e com maior índice de desenvolvimento teriam uma relação mais sólida entre eleitores e partidos. Os resultados apresentaram que o IDHM foi a variável mais impactante em relação ao grau de volatilidade; e que a população rural também possui efeito significativo, no sentido de que quanto mais homogênea as condições da população maior a estabilidade eleitoral; as diferenças entre os aportes dos municípios são visíveis. As variáveis políticas tiveram peso apenas no NEP.

Apesar das diferenças encontradas entre os grupos, é possível afirmar que as variáveis contextuais (sociodemográficas e institucionais) ajudam a explicar a volatilidade eleitoral partidária e, assim, o comportamento eleitoral nos municípios. A mudança do voto para vereador no Brasil é, portanto, influenciada pelas condições de vida local, pela condição social dos eleitores para definir sua preferência partidária e se manter estáveis a ela, pelo processo de socialização pessoal e político e pela oferta partidária de cada eleição, sendo que este último fator influencia em menor escala. Além disso, nota-se que há diferença entre os grupos de municípios, com variáveis importando em alguns deles e em outros não, o que implica a necessidade de maiores explorações a fim de explicar o que causa essas diferenças nos efeitos das variáveis. (ARQUER, 2018, p. 686)

Esta foi uma das motivações para a exploração das variáveis em nosso artigo. Ao invés de trabalhar com variáveis societais, buscamos adentrar em aspectos institucionais não abordados por Arquer (2018). Verificamos que, atribuir peso apenas em partidos efetivos eleitorais (NEPE) corrobora mais significativamente do que apenas o NEP; assim como verificar os índices de desigualdade regional cumulativos para dar notoriedade a relação de concentração de voto da sucessiva reeleição dos candidatos ao governo do Paraná, também traduz uma característica sobre a dinâmica política do estado; e por fim, a diferença relativa de votos sobre o ganhador da eleição e do derrotado nos municípios para eleição seguinte, relata detalhes sobre o grau de volatilidade dentro da categorização da variável. E nossa única variável societal é a concentração de renda dos municípios

paranaenses, para verificar se ocorre ou não impacto na volatilidade pela desigualdade de renda nas cidades.

#### 4. Entre o pinhão e o barreado: análise da volatilidade

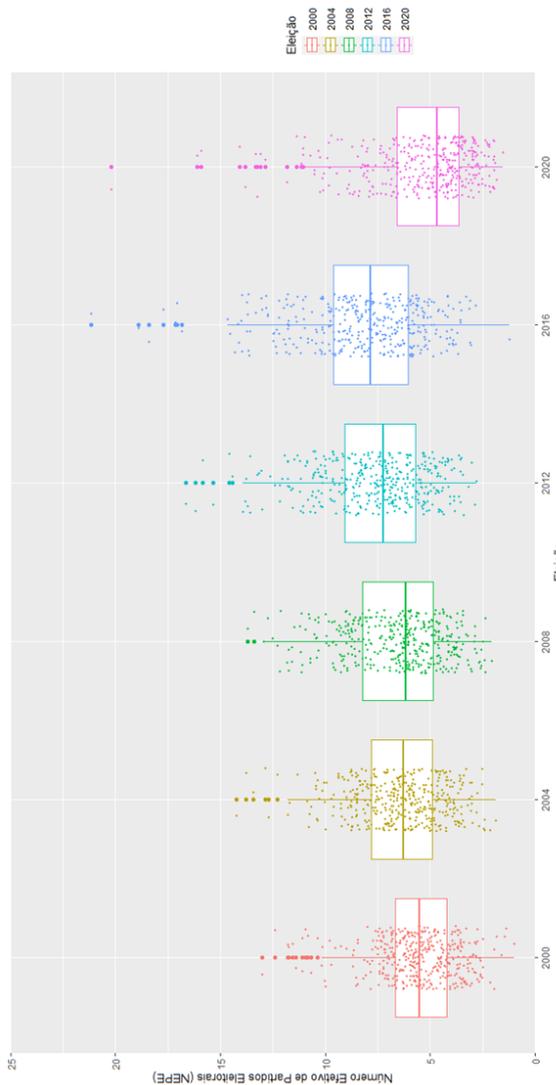
A primeira hipótese a ser testada neste trabalho é aquela que leva em consideração o crescimento do número efetivo de partidos eleitorais no estado do Paraná nos últimos 20 anos, H1) O número efetivo de partidos eleitorais nas Câmaras Municipais paranaenses vem crescendo ao longo do tempo, assim como vem acontecendo constantemente na Câmara dos Deputados e nas Assembleias Legislativas neste mesmo período. Tanto na Tabela 1 (que é a média do NEPE no estado do Paraná) quanto na Imagem 1 (onde cada ponto representa o NEPE um município) observa-se a evolução das médias do NEPE nas câmaras municipais e percebe-se um leve crescimento constante entre 2000 e 2016 com uma queda considerável em 2020, e apesar dessa queda o teste de Kruskal-Wallis com p-valor <0,0001 confirma que a diferença entre essas médias é relevante e pode-se aceitar H1.

Tabela 1 – média do NEPE por município paranaense nas eleições à vereança entre 2000 e 2020

Ano	NEPE médio
2000	5,58
2004	6,41
2008	6,57
2012	7,59
2016	8,13
2020	5,28

Fonte: Os autores com dados coletados do Repositório de dados do TSE (2021).

Imagem 1 – Boxplot: NEPE por município paranaense nas eleições à vereança entre 2000 e 2020



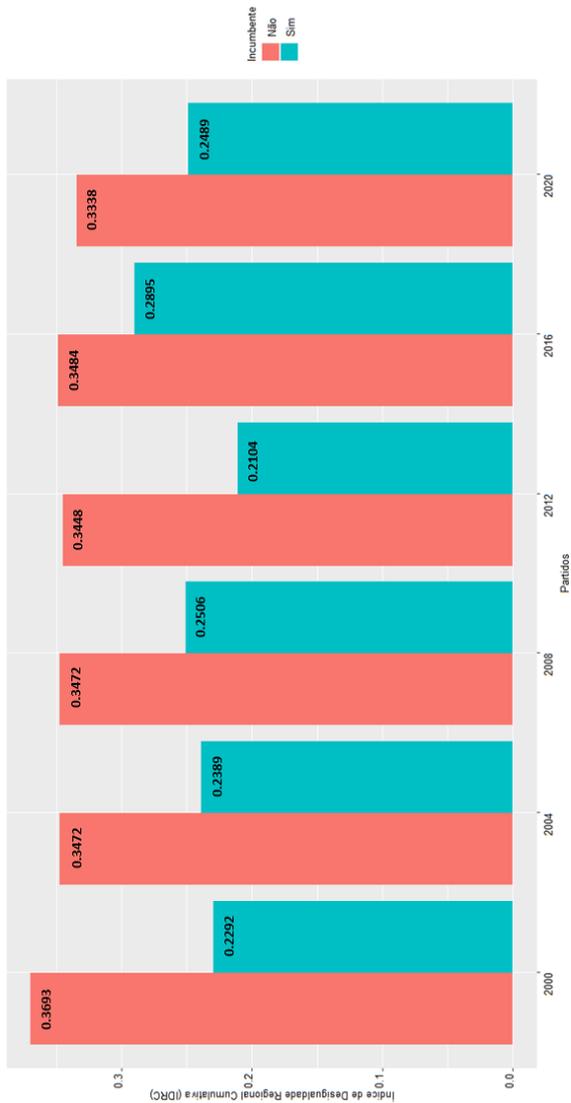
Fonte: Os autores com dados coletados do Repositório de dados do TSE (2021).

Ainda sobre o sistema partidário nos municípios paranaenses, a segunda hipótese a ser aqui testada é: H2) Os partidos dos governadores apresentam menor concentração regional que os demais partidos é também aceita. A aceitação ocorre, pois, com um *p*-valor de 0,00002 no teste *t-student*, comprova-se que a média do IRDC dos partidos dos governadores detentores do cargo por ocasião das eleições municipais, 0,2446, é significativamente menor que dos demais partidos, 0,3482, como pode ser notado na Imagem 2. Dada tal diferença, aponta-se que partidos de governadores são menos concentrados, ou seja, possuem mais, ou mais distribuídas, bases eleitorais.

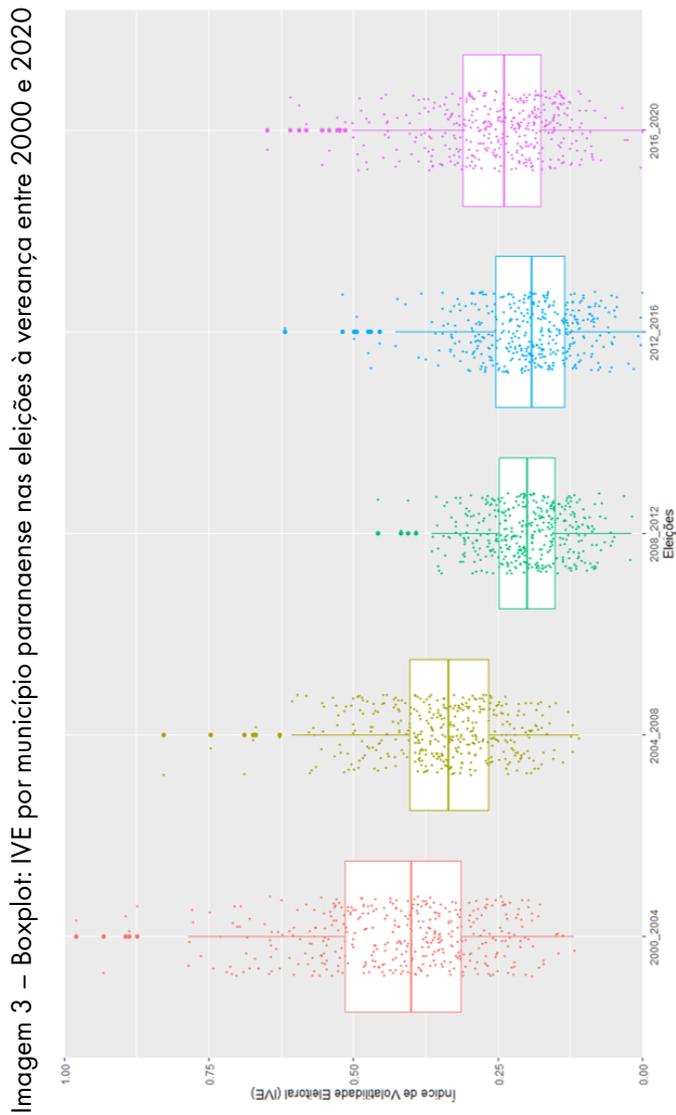
Na H3) A volatilidade eleitoral nas Câmaras Municipais paranaenses vem crescendo ao longo dos últimos 20 anos, por sua vez, é testada e apresentada da mesma forma que H1, através do teste de Kruskal-Wallis para comparação das médias, a diferença é que esta hipótese é rejeitada. A rejeição ocorre, pois, mesmo com um *p*-valor < 0,00001, comprova-se através da Imagem 3 e da Tabela 2 IVE que a volatilidade dos votos entre uma eleição e outra vem diminuindo em todo o estado, com exceção de 2020, onde impulsionado pelo efeito Jair Bolsonaro houve um crescimento de legendas como o PSL, partido pelo qual Bolsonaro foi eleito, além de Republicanos e Patriota, partidos ideologicamente ligados ao presidente.

Por fim, através H4) para grau de concentração de renda dos municípios paranaenses é positivamente correlacionado à volatilidade eleitoral nas votações para suas Câmaras Municipais testou-se a relação entre a desigualdade de um município e o quanto isso impactaria em seu Índice de Volatilidade Eleitoral. A hipótese é prontamente rejeitada pois com um índice de correlação de Spearman de -0,034, além de ser uma relação fraca em excesso para ser considerada relevante, ela é negativa, o que pode ser comprovado na Imagem 4.

Imagem 2 – Barras: IDRC por tipo de partido nos municípios paranaenses nas eleições à vereança entre 2000 e 2020



Fonte: Os autores com dados coletados do Repositório de dados do TSE (2021).



Fonte: Os autores com dados coletados do Repositório de dados do TSE (2021).

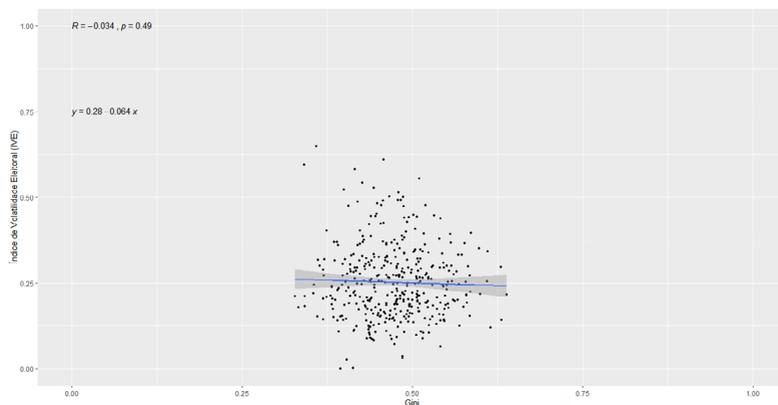
## 804 Entre o Pinhão e o Barreado: Os Arranjos da Dinâmica Partidária Eleitoral nos Municípios Paranaenses entre 2000 e 2020

Tabela 2 – Média do IVE por município paranaense nas eleições à vereança entre 2000 e 2020

Ano	IVE médio
2000 – 2004	0,4192
2004 – 2008	0,3447
2008 – 2012	0,2002
2012 – 2016	0,1987
2016 – 2020	0,2515

Fonte: Os autores com dados coletados do Repositório de dados do TSE (2021).

Imagem 4 – Correlação entre o índice de Gini municipal e o IVE em 2020



Fonte: Os autores com dados coletados do Repositório de dados do TSE (2021).

## 5. Considerações finais

Nas pesquisas sobre sistema partidário, o conceito utilizado para medir como os eleitores mudam de partido de uma eleição para a outra é o índice de volatilidade eleitoral (MAINWARING & SCULLY, 1995). Esse índice demonstra tanto a estabilidade da competição, quanto o grau de congruência entre os eleitores e os partidos. Segundo Arquer (2018), a região Sul é a que menos avançou em relação ao crescimento da volatilidade ente 2000 a 2016. A partir deste pressuposto, verificamos que no estado do Paraná, existe uma singularidade quando olhamos para o governo estadual: dentre os três estados da região Sul, é o único que o governador se reelege consecutivamente no recorte de tempo proposto pela autora. Com este ponto inicial, o objetivo principal deste trabalho é analisar conjuntamente 3 facetas do sistema partidário municipal do Paraná: i) fragmentação partidária, ii) regionalização e iii) volatilidade eleitoral. Especificamente, buscou-se testar as seguintes hipóteses: H1) O número efetivo de partidos eleitorais nas Câmaras Municipais paranaenses vem crescendo ao longo do tempo; H2) Os partidos dos governadores (re)eleitos apresentam menor concentração regional que os demais partidos; H3) A volatilidade eleitoral nas Câmaras Municipais paranaenses vem crescendo ao longo dos últimos 20 anos e H4) O grau de concentração de renda dos municípios paranaenses é positivamente correlacionado a volatilidade eleitoral nas votações para suas Câmaras Municipais.

O arcabouço teórico do trabalho foi baseado em textos recentes sobre a volatilidade eleitoral no caso brasileiro (PERES; RICCI; RENNÓ, 2011; PERES, 2013; ARQUER, 2018). A coleta de dados aconteceu durante o mês de agosto de 2021. Os dados estão disponíveis no Repositório de dados do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) (TSE, 2020) e foram analisados no Software R, versão 4.0.3. Foram coletados os dados das votações para vereadores nas eleições mu-

nicipais de 2000 a 2020, em todas elas sendo considerados apenas votos válidos (Excluindo votos brancos e nulos). Para a análise de dados, primeiramente foram calculados dois índices: i) Análise de fragmentação eleitoral através do cálculo do NEPE; ii) Índice de Desigualdade Regional Cumulativa (IDRC) para a aviação do quanto a votação em cada partido foi concentrada ou dispersa pelos bairros de Curitiba e iii) A Diferença Relativa de Votos (DRV) para a avaliação do crescimento eleitoral dos partidos confessionais em cada um dos bairros curitibanos.

Ao invés de trabalhar com o variáveis societais, buscamos adentrar em aspectos institucionais não abordados por Arquer (2018). Verificamos que, atribuir peso apenas em partidos efetivos eleitorais (NEPE) corrobora mais significativamente do que apenas o NEP; assim como verificar os índices de desigualdade regional cumulativos para dar notoriedade a relação de concentração de voto da sucessiva reeleição dos candidatos ao governo do Paraná, também traduz uma característica sobre a dinâmica política do estado; e por fim, a diferença relativa de votos sobre o ganhador da eleição e do derrotado nos municípios para eleição seguinte, relata detalhes sobre o grau de volatilidade dentro da categorização da variável. E nossa única variável societal é a concentração de renda dos municípios paranaenses, para verificar se ocorre ou não impacto na volatilidade pela desigualdade de renda nas cidades.

A H1) O número efetivo de partidos eleitorais nas Câmaras Municipais paranaenses vem crescendo ao longo do tempo, assim como vem acontecendo constantemente na Câmara dos Deputados e nas Assembleias Legislativas neste mesmo período observa-se a evolução das médias do NEPE nas câmaras municipais e percebe-se um leve crescimento constante entre 2000 e 2016 com uma queda considerável em 2020, e apesar dessa queda o teste de Kruskal-Wallis

com  $p$ -valor  $< 0,0001$  confirma que a diferença entre essas médias é relevante.

Na H2) Os partidos dos governadores apresentam menor concentração regional que os demais partidos é também aceita. A aceitação ocorre, pois, com um  $p$ -valor de  $0,00002$  no teste *t-student*, comprova-se que a média do IRDC dos partidos dos governadores detentores do cargo por ocasião das eleições municipais,  $0,2446$ , é significativamente menor que dos demais partidos,  $0,3482$ , dada tal diferença, aponta-se que partidos de governadores são menos concentrados, ou seja, possuem mais, ou mais distribuídas, bases eleitorais.

Na H3) A volatilidade eleitoral nas Câmaras Municipais para-anaenses vem crescendo ao longo dos últimos 20 anos, por sua vez, é testada e apresentada da mesma forma que H1, através do teste de Kruskal-Wallis para comparação das médias, a diferença é que esta hipótese é rejeitada. A rejeição ocorre, pois, mesmo com um  $p$ -valor  $< 0,00001$ , comprova-se que a volatilidade dos votos entre uma eleição e outra vem diminuindo em todo o estado, com exceção de 2020, onde impulsionado pelo efeito Jair Bolsonaro houve um crescimento de legendas como o PSL, partido pelo qual Bolsonaro foi eleito, além de Republicanos e Patriota, partidos ideologicamente ligados ao presidente.

Por fim, através de H4) O grau de concentração de renda dos municípios para-anaenses é positivamente correlacionado à volatilidade eleitoral nas votações para suas Câmaras Municipais testou-se a relação entre a desigualdade de um município e o quanto isso impactaria em seu Índice de Volatilidade Eleitoral. A hipótese é prontamente rejeitada pois com um índice de correlação de Spearman de  $-0,034$ , além de ser uma relação fraca em excesso para ser considerada relevante, ela é negativa.

## Referências

AMES, B. (2001). *The Deadlock of Democracy in Brazil*. Ann Harbor: The University of Michigan Press.

ARQUER, M. (2018). A volatilidade eleitoral nos municípios brasileiros para o cargo de vereador (2000-2016). *Opinião Pública*, 24, 670-698.

BOLLEYER, N., & BYTZEK, E. (2015). New party performance after breakthrough: Party origin, building and leadership. (SAGE, Ed.) *Party Politics*, 1-11.

BRAGA, M. (2006). *processo partidário-eleitoral brasileiro: padrões de competição política (1982-2002)*. São Paulo: Associação Editorial Humanitas/Fapesp.

LAAKSO, M., & TAAGEPERA, R. (1 de Abril de 1979). "Effective" number of parties. *Comparative Political Studies*, 12(1), 3-27.

MAINWARING, S. (1999). *Rethinking party systems in the third wave of democratization: the case of Brazil*. Stanford: Stanford University Press.

MAINWARING, S., & SCULLY, T. (1995). Party systems in Latin America. Em S. MAINWARING, & T. SCULLY, *Building democratic institutions: party systems in Latin America*. Stanford: Stanford University Press.

PEDERSEN, M. (1979). THE DYNAMICS OF EUROPEAN PARTY SYSTEMS: CHANGING PATTERNS OF ELECTORAL VOLATILITY. *European Journal of Political Research*, 7(1), 1-26.

PERES, P. (2013). "Institucionalização do sistema partidário ou evolução da competição? Uma proposta de interpretação econômica da volatilidade eleitoral". *Opinião Pública*, 19(1), 21-48.

PERES, P., RICCI, P., & RENNÒ, L. (2011). "A variação da volatilidade eleitoral no Brasil: um teste das explicações políticas, econômicas e sociais". *Latin American Research Review*, 46(3), 46-68.

RAE, D. (1971). The measurement of hyperfractionalization. *Comparative Political Studies*, 244-245.

TSE. (2020). Repositório de dados eleitorais. Acesso em 10 de Dezembro de 2020, disponível em Tribunal Superior Eleitoral: <https://www.tse.jus.br/eleicoes/estatisticas/repositorio-de-dados-eleitorais-1/repositorio-de-dados-eleitorais>

URWIN, D. (1983). Harbinger, Fossil or Fleabite? 'Regionalism' and the West European Party Mosaic. Em H. DAALDER, & P. MAIR, *The West European Party System*. London: Sage.

ZUCCO, C., & POWER, T. (2021). Fragmentation without cleavages? Endogenous fractionalization in the Brazilian party system. *Comparative Politics*, 53(3), 477-500.

## Sobre os autores

### Breno Pacheco Leandro

Doutorando em Ciência Política pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). E-mail: [bpachecoleandro@gmail.com](mailto:bpachecoleandro@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5076-404X>.

### Renan Arnon de Souza

Mestrando em Ciência Política pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). E-mail: [renan.arnon12@gmail.com](mailto:renan.arnon12@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6880-0907>.

### Gabriel Marcondes de Moura

Mestrando em Ciência Política pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). E-mail: [gmmcipol@gmail.com](mailto:gmmcipol@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0913-5468>.

