



RODRIGO RODRIGUES-SILVEIRA

INTRODUÇÃO

Cada vez mais dois fatores ficam evidentes quando se observam os padrões de voto à presidente no Brasil. Primeiro, as disputas estão divididas entre dois partidos – o Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB) e o Partido dos Trabalhadores (PT) – que constituem os únicos capazes de encabeçar coligações nacionais fortes o suficiente para vencer as eleições. Segundo, de um voto mais ou menos uniformemente distribuído em todo o país até 2002, as eleições de 2006 marcaram uma regionalização do voto à presidente que separam os dois partidos referidos anteriormente em blocos territoriais bastante claros (Soares e Terron, 2008).

Apesar da existência de um grande consenso sobre as mudanças nos padrões territoriais para as eleições à presidente no Brasil, pouco foi dito sobre o mesmo fenômeno para as eleições municipais. Ainda que exista uma literatura crescente sobre o tema da geografia do voto local no Brasil, tais estudos se dividem em dois grandes grupos segundo a escala de análise adotada. Por um lado, encontram-se as análises da realidade inframunicipal ou dos bairros (Nicolau e Terron, 2012; Terron, 2012) e, por outro, estão os que utilizam os municípios como base para entender a dinâmica da organização territorial dos partidos seja no nível municipal como para cargos estaduais ou federais (Soares e Terron, 2008; Ames, 2001; Zucco 2008; Montero, 2010; Terron, 2009).



O presente artigo busca integrar essas duas escalas dentro de uma mesma análise com o objetivo de explorar suas principais vantagens e limitações analíticas. Um dos principais problemas de pesquisa na hora de interpretar o efeito da dimensão espacial num fenômeno qualquer é o fato de que a mudança de escala altera os resultados obtidos (Fotheringham, Brunson e Charlton, 2007). Este processo costuma ser conceituado como um problema metodológico inerente à agregação dos dados, denominado *Modifiable Areal Unit Problem* (MAUP) (Openshaw, 1984).

Um exemplo claro dado pela literatura é o de como os coeficientes de correlação mudam conforme o nível de agregação escolhido. Robinson, em seu texto clássico sobre a falácia ecológica, ao realizar a correlação entre pessoas de raça negra e analfabetismo nos EUA demonstra que associações não significativas ou de pouca intensidade adquirem muito maior relevância estatística ao serem realizadas em níveis mais agregados. Para os indivíduos ele encontra um coeficiente de Pearson de 0,203 enquanto que para os dados agregados no nível dos estados, tal associação passa a ser de 0,773 e, no das regiões, de 0,943 (Robinson, 1950, p. 353).

Segundo esse debate, a escolha da escala, nesse sentido, torna-se essencial, pois, muitas vezes, condiciona fortemente as interpretações que se realizam dos fenômenos estudados. Ainda que em alguns casos as escalas sejam pré-determinadas por usos tradicionais ou marcos institucionais que as definam – como é o caso dos distritos eleitorais (Nicolau e Terron, 2012) –, processos de redistribuição (*gerrymandering*) (Martis, 2008) e a articulação da análise local com fenômenos em outros níveis sugerem a necessidade de cautela analítica e abrem espaço para novas interpretações justamente pelo uso de diferentes escalas de análise¹.

No entanto, o que se considera um problema também poder tornar-se uma oportunidade de pesquisa inovadora. A análise comparativa entre escalas permite relevar dimensões tradicionalmente não consideradas e, em particular, conectar distintas escalas de análise na construção do conhecimento sobre

1 Em países com sistemas eleitorais majoritários como é o caso dos Estados Unidos ou da África do Sul, os distritos tendem a ser uninominais, nos quais o candidato que vence as eleições representa um território (o distrito). Esta configuração institucional cria um vínculo espacial e uma lógica de organização partidária territorial inexistente no Brasil, ou ao menos não tão marcada, que, por sua vez, garante certa delimitação e estabilidade espacial das disputas. No entanto, processos como o *gerrymandering*, que consiste na manipulação política das fronteiras dos distritos em favor de um ou outro partido, terminam por dar maior flexibilidade a este aspecto territorial e, por consequência, tornar mais complexa a questão da escala.

um determinado processo político ou social. Segundo alguns autores (Cox 1998; Therborn, 2006), a política é sempre um fenômeno multi-escalar e, portanto, deve ser analisado como tal.

Por um lado, como as eleições locais podem ser incorporadas dentro de estratégias territoriais mais amplas dos partidos, dado que em parte constituem referências e pontos de apoio para disputas em outros níveis, olhar as eleições municipais com a lupa sobre todo o território nacional permite identificar padrões gerais de maior ou menor concentração de votos ou competitividade política em certas áreas do país.

Por outro, toda política é também, de certo modo, local (Therborn, 2006). É justamente porque o voto ocorre em um lugar que fatores contextuais como o perfil demográfico dos votantes e dos bairros em que vivem tendem a desempenhar um papel importante nos padrões de organização das disputas. O mesmo pode ser dito da demografia da cidade. Áreas de maior densidade populacional exigem diferentes estratégias de campanha que outras menos concentradas. Algo similar acontece com relação aos diferentes estratos de renda. Não é incomum que o discurso dos candidatos seja formado por uma complexa combinação entre temas de caráter mais geral (como a melhoria da qualidade de vida, mudanças nos impostos ou na gestão pública) e a promessa de satisfação de demandas dos bairros (creches, escolas, saneamento ou transporte público).

Nicolau e Terron (2012) utilizam dois argumentos, considerados aqui como centrais, em favor dos bairros como unidade de análise inframunicipal: (a) constituem unidades delimitadas administrativamente; (b) estão imbuídos por um claro significado cultural e histórico. Pode-se adicionar a estes fatores os desenvolvimentos de uma extensa literatura da sociologia urbana que considera o bairro como unidade básica de estratificação não só social, como também espacial, da cidade (Logan, 2012; Logan, Zhang, e Xu, 2010; White, 1983). Ademais, enquanto que os distritos eleitorais podem sofrer mudanças espaciais importantes devido ao *gerrymandering* ou às mudanças demográficas (Johnston, 2002; Taylor, 1973), os bairros são realidades territoriais relativamente estáveis, uma vez consolidados.

Todos estes elementos mencionados aqui justificam a importância de levar a sério a questão da escala na análise das disputas políticas em suas diferentes formas e níveis. Para isso, pretende-se neste trabalho indagar como diferentes escalas respondem a perguntas comuns como: existe alguma lógica territorial dos sistemas eleitorais para eleições de prefeitos e vereadores? O tipo de cargo faz alguma diferença no que se refere ao perfil de distribuição



espacial? Que impacto desempenha a arquitetura da administração territorial das eleições neste processo?

Para dar uma resposta a estas três perguntas, este trabalho utilizará: (a) os resultados eleitorais das últimas quatro eleições para prefeitos e vereadores (2000, 2004, 2008 e 2012) agregadas por cargo e partidos para todos os municípios brasileiros; (b) os dados da última eleição (2012) consolidados no nível dos bairros em duas capitais brasileiras (Fortaleza e Porto Alegre). O principal método utilizado será a Análise Exploratória Espacial de Dados (ESDA, em inglês). Em particular se buscará identificar padrões coerentes de aglomeração de votos (*clusters* espaciais) tanto para os partidos como para o sistema eleitoral como um todo.

Este ensaio está dividido em duas partes. A primeira analisa a territorialidade do voto nos municípios e as regras gerais do sistema que servem como limites ou condicionantes institucionais à variação territorial nos resultados. A segunda parte analisa a dinâmica territorial dos votos na escala inframunicipal (bairros) em duas capitais brasileiras: Fortaleza e Porto Alegre. O objetivo é demonstrar como a mudança de escala de análise pode revelar novos elementos a qualquer processo político. Finalmente, são realizadas algumas considerações finais.

A GEOGRAFIA DO VOTO NOS MUNICÍPIOS

a As regras do jogo

A evolução das instituições eleitorais desenvolve-se em paralelo com as mudanças na arquitetura da federação brasileira. A primeira constituição republicana de 1891, em seu artigo 68, conferia aos estados a tutela sobre os assuntos de interesse municipal, o que incluía tanto o grau de participação dos cidadãos no processo de escolha dos líderes políticos locais como quando seriam realizadas as eleições (no caso em que fossem permitidas).

Hoje, no que se refere às eleições, possuímos um sistema legal bastante centralizado no qual as instituições públicas responsáveis pela regulação dos pleitos e os partidos encontram-se organizados sob um sistema hierarquizado de forma análoga ao federalismo do país. As instituições federais da justiça eleitoral possuem a competência por regular o sistema, coordenar os trabalhos dos órgãos estaduais e evitar fraudes assim como punir os que fogem à norma. É atribuição dos tribunais estaduais, por outro lado, a parte operacional de

administrar as eleições, o alistamento de votantes e o registro de candidatos, filiados e órgãos administrativos dos partidos.

Até 1932, a administração eleitoral não possuía um estatuto institucional próprio e dependia de comissões de caráter municipal dirigidas por juízes de direito. Como é de amplo conhecimento, esse arranjo institucional descentralizado gerou uma série de oportunidades para a fraude eleitoral e para o controle das eleições por elites políticas regionais. Por outro lado, constituía a expressão legal dos fenômenos conhecidos como a “política dos governadores” e o “coronelismo” (Leal, 1948; Carone, 1978).

A instauração da justiça eleitoral por meio do código eleitoral de 1932² promoverá mudanças significativas no modo da organização e no grau de independência das instituições que regulam o voto de arranjos políticos locais ou regionais. A primeira mudança de monta realizada por tal código foi a criação de um Tribunal Superior Eleitoral (TSE), de caráter nacional, e de Tribunais Regionais Eleitorais (TREs) em cada estado. Enquanto que ao TSE competia regular o processo e supervisionar o trabalho dos TREs, a estes últimos cabia realizar as tarefas operacionais básicas: como dividir o território dos estados em zonas e seções, organizar as votações, alistar os votantes, cadastrar as organizações partidárias e manter o registro dos filiados.

Desse modo, desde muito cedo o sistema político brasileiro instaurou um sistema de administração eleitoral bastante centralizado do ponto de vista de como são definidas as regras do jogo e relativamente descentralizado enquanto aos aspectos operacionais. A decisão de que o sistema pertencesse a um ramo especializado dentro do judiciário também contribuiu para reduzir o poder de influência das situações políticas locais e estaduais sobre os processos eleitorais.

A este processo foi somado mais recentemente um esforço contínuo pela coordenação entre eleições consideradas chave para a estabilidade política do sistema: as federais e estaduais. A partir de 1994, as eleições estaduais (governadores e deputados estaduais) passaram a ser realizadas no mesmo momento que as nacionais (presidente, deputados federais e senadores). Por outro lado, as eleições municipais continuaram a realizar-se com dois anos de diferença das nacionais.

Finalmente, e não menos importante, foi a exigência para o registro de que os partidos brasileiros tivessem: (a) ao menos o apoio escrito de cinco por

2 É bastante irônico que dois dos três códigos eleitorais brasileiros (o de 1932 e o de 1965) que regulam as eleições democráticas no Brasil tenham sido promulgados durante regimes de exceção (Vargas e Ditadura Militar).



cento dos votos válidos na última eleição para a Câmara dos Deputados, sendo que tais votos estivessem presentes em um terço ou mais dos estados “com um mínimo de um décimo por cento do eleitorado que haja votado em cada um deles” (art. 7); e (b) seus filiados fundadores domiciliados também em ao menos um terço dos estados (art. 8 da lei 0.096 de 1995).

Estas regras, entre outras de igual importância como a definição explícita no texto constitucional de 1988 (art. 7), formam incentivos claros e manifestos para a nacionalização dos partidos. Em particular, evitam o surgimento de movimentos políticos de caráter regionalista ou segregacionista, como os que podem ser observados na Espanha, Itália ou Bélgica, onde partidos como Convergência e União (CiU), na Catalunha, Liga Norte, na Emília Romana, ou a Frente Nacional na Valônia, advogam pela independência ou possuem forte concentração de votos e de programa político em certas regiões desses países (Agnew, 1996a; 1996b; 1997; Shin, 2001).

Tais regras e instituições criaram incentivos para o funcionamento das alianças políticas e para a organização das estratégias partidárias. No que se refere ao argumento desenvolvido neste trabalho, a consequência mais significativa de sua instauração foi o fato de que as eleições a prefeito e vereadores tornaram-se ao mesmo tempo: (a) relativamente autônomas frente a outras disputas de caráter estadual ou nacional, dada a sua separação no tempo e pela capacidade de realização de coligações partidárias distintas das que são traçadas a nível nacional (CF/88, art. 17, § 1º); e (b) bastante nacionalizadas em sua estrutura, uma vez que a legislação federal cria incentivos para a existência de partidos de forma homogênea em todo o território nacional e cria uma base institucional comum que se estende a todos os municípios uniformemente.

b Padrões espaciais do voto nos municípios

No entanto, até que ponto os fatores institucionais mencionados na seção anterior garantem a uniformidade territorial da estrutura das disputas? Ainda que existam incentivos para a atuação uniforme em todo o território, podem ser observados fatores contextuais que regionalizem o voto em um partido ou que aumentem a competitividade do sistema em determinadas regiões do país?

Para tentar dar respostas a estas perguntas, será empregado aqui o método de análise de *cluster* espacial (LISA, em inglês). O indicador que será utilizado é o I de Moran, que calcula a autocorrelação espacial entre unidades espaciais, que podem ser tanto áreas (municípios, países, estados ou regiões) ou pontos (escolas, crimes ou locais de votação) (Moran, 1950; Getis, 2008).

O método de análise de autocorrelação espacial local, por outro lado, – ou, de forma mais simples, *cluster* espacial –, apesar da sua aparente complexidade, é muito simples. Consiste em calcular uma correlação linear entre o valor de uma variável para cada unidade de observação e a média, para esta mesma variável, de todos os seus vizinhos. O I de Moran (1950) assume valores de -1 a 1 e cuja interpretação é muito semelhante ao índice de correlação de Pearson. Quanto mais próximos os valores estejam de 1 (um) mais forte é a associação entre o valor de uma variável para uma determinada área (bairro, município, estado, etc.) e a média desse mesmo indicador para os seus vizinhos. Por outro lado, uma correlação negativa representa uma cifra alta para a área de referência e uma média baixa para os seus vizinhos.

Como argumenta Anselin (1995), existem várias técnicas distintas para determinar quais áreas são vizinhas entre si. Para este trabalho, optou-se por fixar como vizinhos os oito municípios mais próximos com valor não nulo para a variável de interesse. Isso é importante porque, no caso das votações a prefeito (e também para os partidos pequenos em todas as eleições), os partidos nem sempre lançam candidatos próprios, preferindo coligações. Se alguma outra regra fosse utilizada, os municípios nos quais não houve candidato próprio do partido influenciariam nos resultados, invalidando-os³.

Além da votação em cada partido para os cargos de prefeito e vereador, também o teste de *cluster* espacial foi realizado para alguns indicadores estruturais do sistema eleitoral local como o número efetivo de partidos eleitorais (ENEP, em inglês), o índice de concentração eleitoral (ICE) e o índice de fragmentação (F)⁴, para as eleições realizadas entre 2000 e 2012⁵.

Os dados da tabela 1 deixam claro que o cargo importa no que se refere ao padrão territorial das eleições. No caso das eleições a prefeito, os índices de Moran – tanto para os indicadores do sistema eleitoral como para o percentual

3 Todos os cálculos estatísticos e mapas foram realizados utilizando o pacote estatístico R e as bibliotecas espaciais deste programa (R Core Team, 2012; Bivand, 2012; Lewin-Koh e Bivand, 2012). As malhas digitais (mapas) e os dados agregados por setor censitário, por outro lado, foram obtidas no portal da internet do IBGE (2012a; 2012b).

4 $Enep = \frac{1}{\sum p_i^2}$, onde p_i^2 é o quadrado da proporção de votos de cada partido para o cargo em questão e ICE corresponde à proporção de votos do partido mais votado menos a proporção de votos do segundo colocado e o índice de fragmentação eleitoral, por sua vez, é definido conforme a seguinte expressão: $F = 1 - \sum p_i^2$.

5 Para garantir a robustez dos resultados, foram testados também o índice de fragmentação, o de competição eleitoral, a distribuição de prefeituras e percentual de votos nos principais partidos brasileiros (DEM, PMDB, PP, PSDB e PT). No entanto, tais resultados só confirmam o padrão geral do ENEP e do ICE de uma fraca concentração territorial dos indicadores políticos locais, sejam do sistema sejam do voto.

Tabela I. *Coefficiente I de Moran para indicadores eleitorais*

Indicadores do sistema	Prefeitos				Vereadores			
	2000	2004	2008	2012	2000	2004	2008	2012
ENEP	0,104	0,099	0,064	0,113	0,408	0,423	0,405	0,418
Concentração	0,121	0,120	0,103	0,151	0,377	0,396	0,361	0,391
Fragmentação	0,078	0,078	0,046	0,058	0,334	0,365	0,333	0,373

Percentual de votos*	Prefeitos				Vereadores			
	2000	2004	2008	2012	2000	2004	2008	2012
DEM	0,078	0,107	0,062	0,154	0,173	0,199	0,137	0,140
PDT	0,122	0,237	0,139	0,110	0,192	0,227	0,165	0,152
PMDB	0,093	0,106	0,075	0,078	0,260	0,271	0,265	0,276
PP	0,105	0,084	0,120	0,113	0,329	0,315	0,335	0,362
PSB	0,036	0,156	0,123	0,112	0,090	0,294	0,213	0,174
PSDB	0,104	0,073	0,039	0,039	0,179	0,189	0,146	0,155
PT	0,202	0,152	0,068	0,076	0,305	0,218	0,141	0,138
PTB	0,077	0,058	0,051	0,090	0,076	0,087	0,152	0,135
Outros (média)	0,077	0,111	0,081	0,038	0,127	0,127	0,098	0,081

Fonte: elaboração própria a partir de dados do TSE (2000-2012).

Nota: os nomes dos partidos correspondem aos mais atuais, depois das fusões realizadas.

*Os partidos selecionados aqui correspondem a aqueles que tiveram um índice de Moran superior a 0,100 para o cargo de vereador nas eleições de 2012. Os demais foram agrupados na categoria outros e foi calculada a média de seu índice de Moran.

de votos em cada partido – revelam pouca concentração territorial ou regionalização. Estes resultados indicam que, ao considerar os municípios como unidade de referência, não se observam aglomerações ou *clusters* espaciais relevantes que pudessem indicar um desempenho dos partidos mais concentrado em certos estados ou regiões do país. Ainda que os coeficientes sejam significativos, o seu valor baixo e sistemático para todos os pleitos pesquisados, sugere uma maior homogeneidade espacial tanto da estrutura das eleições como do voto nos principais partidos, especialmente se comparados com os resultados para o cargo de vereador.

Para os vereadores, verifica-se um comportamento bastante distinto e interessante. Os coeficientes de Moran para o ENEP, o ICE e F são em alguns casos superiores a três vezes aos dos prefeitos. Isso significa que existe uma

divisão do território brasileiro em regiões mais e menos competitivas no que se refere à eleição do legislativo local, algo que não acontece para a escolha dos prefeitos.

Quando se passa à análise do padrão de voto em cada um dos partidos, destaca-se o fato de que existe uma diversidade muito grande no grau de concentração espacial de cada partido. Alguns deles, em particular o Partido do Movimento Democrático Brasileiro (PMDB) e o Partido Progressista (PP), apresentam coeficientes superiores a 0.250, o que revela uma concentração leve, mas não desprezível, enquanto que outros possuem níveis muito baixos de concentração territorial⁶.

Ao mapear os resultados da análise de *cluster* espacial para o ENEP de 2012, dois elementos se destacam (fig. 1). O primeiro é que o índice de Moran – ou seja, o grau de concentração espacial – é maior para vereadores que para prefeitos quando se trata do número efetivo de partidos. O que chama a atenção, para o caso dos prefeitos é a existência de um conjunto de *clusters* de alta competitividade eleitoral exclusivamente na região Norte do país (Alto-Alto)⁷. No entanto, deve-se ter cuidado ao interpretar esses resultados a partir somente do mapa, pois a grande dimensão territorial de tais municípios pode levar a um exagero em sua importância, dado ao seu grande peso visual no mapa.

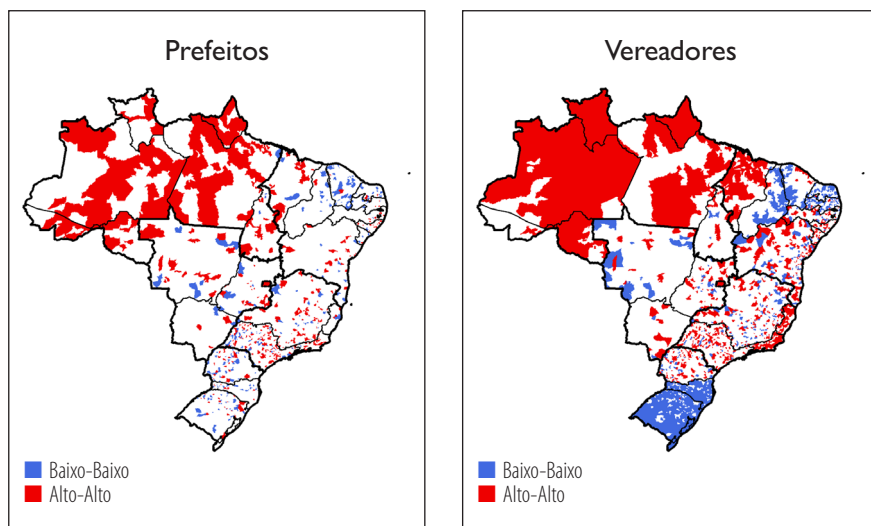
No caso dos vereadores, existem pelo menos quatro grupos de *clusters* que merecem ser destacados, dois de alta e dois de baixa competitividade eleitoral. As aglomerações onde os valores do ENEP são altos estão localizadas: (a) na região Norte, incluindo aqui o estado do Maranhão; e (b) nos estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo. Por outro lado, os vários *clusters* com valor

6 Também chama a atenção a queda sistemática e contínua do coeficiente para o Partido dos Trabalhadores (PT). Cabe assinalar que a maior queda se dá com a passagem do partido da oposição ao governo federal, tendência mantida durante as próximas eleições, nas quais o PT permanece no controle do governo federal. Uma hipótese para tal comportamento é a de que o partido no governo possui uma melhor posição para negociar coligações locais e, portanto, pode expandir sua área de atuação local a mais partes do país, diminuindo sua concentração em determinadas regiões ou enclaves políticos.

7 As categorias “Baixo-Baixo” e “Alto-Alto” da figura 1 representam as relações entre o valor do ENEP para cada município e o valor médio para essa mesma variável para os seus vizinhos. No caso “Baixo-Baixo”, isso significa que cada município em azul possui um número efetivo de partidos reduzido, assim como os seus vizinhos mais próximos. Para o tipo “Alto-Alto”, ocorre justamente o contrário, ou seja, ENEP alto para o município e também para os seus vizinhos, respectivamente.

baixo-baixo podem ser encontrados nos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina (região Sul) e Paraíba, Rio Grande do Norte e Piauí (Nordeste)⁸.

Figura 1. *LISA para o número efetivo de partidos eleitorais (2012)*



Fonte: elaboração própria a partir de dados do TSE (2012).

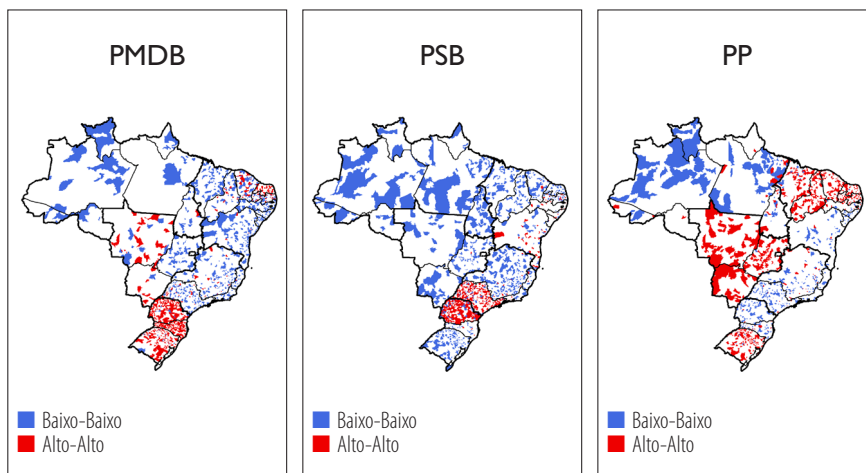
Quando se passa à análise do perfil de votação dos três partidos com maior concentração territorial para o cargo de vereador (fig. 2), é possível reconhecer perfis claros de regionalização do voto. No caso do PMDB, esta se dá principalmente na região sul e no estado do Rio Grande do Norte, no Nordeste. O PP, por sua vez, concentra-se nos estados de São Paulo e Paraná (ainda que em eleições anteriores também possuisse uma presença significativa no Rio de Janeiro e Espírito Santo). Finalmente, o Partido Socialista Brasileiro

8 Para garantir a robustez dos achados que se comentam no texto, os mesmos mapas foram gerados para todas as eleições. Os resultados demonstram que a distribuição espacial do ENEP, tanto para prefeitos como para vereadores, é aproximadamente a mesma para todos os anos. Para evitar o uso indiscriminado de mapas que repetem os mesmos resultados (o que se pode verificar também por meio da estabilidade nos índices de Moran da tabela 1), optou-se aqui por exibir somente os dados para a última eleição realizada. O mesmo acontece com outros indicadores do sistema como a concentração e a fragmentação. A única diferença entre o ENEP e os demais índices do sistema partidário local é a de que no mapa em que existe alta competitividade (alto-alto no ENEP ou na fragmentação), ocorre justamente o contrário enquanto à concentração. No entanto, são mapas espelho, pois refletem o mesmo fenômeno.

(PSB), considerado como a grande surpresa das eleições de 2012 e um forte candidato para os pleitos nacionais de 2014, está presente com maior força em uma parte significativa do Nordeste, em quase a totalidade do Centro-Oeste e no estado do Rio Grande do Sul.

Ainda que os demais partidos apresentem menor regionalização de modo geral (tabela 1), em alguns poucos casos, é possível observar certa concentração ou grupos de *clusters* semelhantes aos analisados na figura 2. Este é o caso do Partido Social Democrático (PSD), cuja distribuição é muito semelhante a do PSB, ou a do PDT, que possui maior concentração nos municípios do estado de São Paulo (ainda que o índice de Moran seja baixo para ambos partidos). Este é um fenômeno que não se repete no caso das eleições a prefeito. No entanto, tais dados deixam clara a relação entre padrões de regionalização do voto nos partidos e características espaciais de competitividade do sistema em seu conjunto.

Figura 2. LISA para o percentual de voto a vereador em 2012



Fonte: elaboração própria a partir de dados do TSE (2012).

Ao comparar o mapa do ENEP para o cargo de vereadores (fig. 1) com a distribuição dos *clusters* espaciais do PMDB e do PSB (fig. 2), observa-se uma coincidência importante entre zonas de regionalização do voto desses dois partidos e áreas de menor competitividade. Por um lado, isso é explicado pela tradicional força eleitoral do PMDB nos municípios brasileiros, o que lhe garante um desempenho significativo em todo o país e com um impacto sobre

os indicadores sistêmicos naquelas regiões em que possui maior concentração. Por outro lado, os dados do ENEP refletem o crescimento do PSB no Nordeste e Sul do país como uma força que ocupa um espaço político antes ocupado pelo Partido dos Trabalhadores (PT).

Em síntese, os resultados discutidos sugerem a existência de dinâmicas territoriais distintas para os cargos de prefeito e vereador no que diz respeito à concentração espacial dos votos e dos sistemas eleitorais nos municípios brasileiros. No caso dos primeiros, a aglomeração espacial é muito menor, sugerindo uma maior homogeneidade territorial e, portanto, disputas que possuem uma mesma estrutura em todo o país, dado que os indicadores não apresentam bolsões de maior ou menor competitividade em determinadas regiões.

No caso dos vereadores a situação é menos clara. A maior parte dos partidos não apresenta uma forte concentração territorial, mas em alguns casos certa aglomeração pode ser observada. O que chama a atenção é a coincidência entre a regionalização desses partidos e um menor grau de competitividade eleitoral, revelada pelo mapa da regionalização do ENEP. O que acontece nessas regiões de menor competitividade? Para responder esta pergunta, a próxima seção entra mais a fundo em duas capitais em particular: Fortaleza e Porto Alegre.

A GEOGRAFIA LOCAL DOS VOTOS: OS BAIRROS

Qual o comportamento dos partidos no nível inframunicipal? Pode-se observar alguma relação entre voto e características socioeconômicas? O perfil de variação espacial varia segundo o cargo como foi visto para os municípios? O objetivo desta parte do trabalho é indagar basicamente as mesmas questões que foram examinadas no item anterior para os bairros de duas capitais brasileiras: Fortaleza e Porto Alegre.

A seleção dessas duas cidades como ponto de partida para a análise inframunicipal dos votos justifica-se com base no fato de que Porto Alegre está localizada na região na qual foi observada a maior regionalização de alguns partidos (PMDB e PSB) ao mesmo tempo em que se verificou uma menor competitividade geral das eleições para vereador. Fortaleza, por outro lado, constitui um enclave caracterizado por altos níveis de disputa (para eleições a vereador), localizado em um *cluster* no qual a competição política é menor que em outras partes do país. Este fenômeno pode revelar aspectos interessantes de resistências ou disputas locais que possam ter origens ou consequências que vão além do ambiente puramente municipal.

Antes de iniciar a análise dos padrões espaciais de voto no nível inframunicipal é importante realizar uma breve descrição da escala de análise adotada para que o leitor entenda as opções realizadas para organizar os dados e também as vantagens e limitações que tais opções carregam. Como já foi mencionado brevemente na introdução, a unidade de análise básica da política a nível local será o bairro.

A grande vantagem de utilizar a unidade de análise bairro é que esta reúne algumas características básicas que a tornam especialmente saliente para os estudos sociais. A primeira delas, e talvez a mais importante encontra-se no fato de que os bairros constituem uma unidade espacial com significado reconhecido pelos atores e que estrutura sua relação com outros lugares que compõem um espaço social. Nesse sentido, é um lugar por excelência onde se constroem identidades e se delimitam interesses (Logan, 2012; Johnston et al., 2004).

Os estudos de segregação espacial urbana, ao escolher as metrópoles como o seu objeto de análise predominante, deixam claro o papel do bairro como local de criação de identidades. Seu reconhecimento como unidade simbólica se dá em grande medida em comparação com outras partes do território que se reconhecem como distintas por uma série de razões entre as quais incluem diferenças socioeconômicas, étnicas e de outra índole que caracterizam a sociabilidade nas grandes cidades (White, 1983).

Em segundo lugar, ainda que suas fronteiras possam ser muitas vezes difusas, o seu caráter simbólico é reforçado pela delimitação político-administrativa de suas fronteiras, o que torna os bairros objeto de intervenção estatal e, portanto, foco articulador de novos conflitos e interesses políticos ao redor da alocação de recursos públicos (Logan, 2012; Logan, Zhang, e Xu, 2010). Esta dimensão possui claros impactos no modo com o qual as disputas políticas se estruturam no nível local.

O principal problema – já mencionado por vários autores (Nicolau e Terron, 2012; Johnston et al., 2004; Norman et al., 2007) – de utilizar os bairros como unidade de análise está no fato de que tanto as informações estatísticas como as eleitorais não são coletadas nesse nível. No caso dos dados demográficos, estes são produzidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com base nos setores censitários, que constituem as unidades fundamentais de coleta (IBGE, 2003). Enquanto aos resultados eleitorais, sua espacialidade está relacionada com a forma em que a justiça eleitoral estrutura a relação entre zonas, seções e locais de votação. Como se poderá ver mais

adiante (fig. 4), ainda que exista certa proximidade entre os bairros e a divisão administrativa eleitoral, estas estão longe de ser idênticas e sua articulação isenta de problemas.

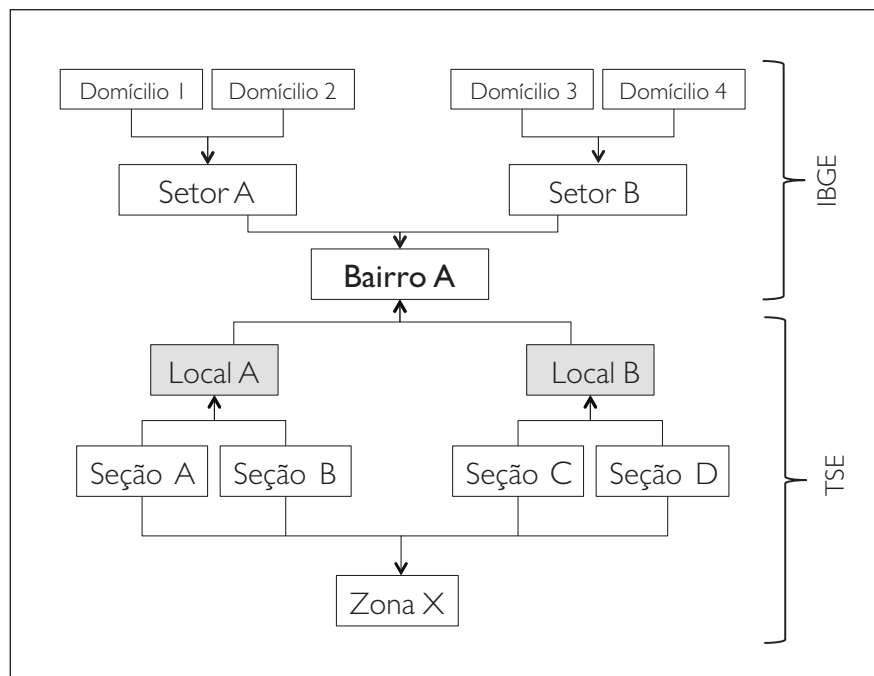
Por essa razão cabe explicar um pouco melhor como a justiça eleitoral estrutura a espacialidade das eleições. A organização territorial do sistema eleitoral brasileiro assombra por sua enorme simplicidade. A unidade básica é a seção que conta com um número de eleitores entre 50 e 400 (nas cidades médias e pequenas esse número é 300) (Código Eleitoral, 1965, art. 117). Cada eleitor é filiado àquela seção que esteja mais próxima do seu domicílio, o que deveria garantir uma maior vinculação entre local de votação e local de residência (Código Eleitoral, 1965, art. 46 § 1º)⁹. Cada seção encontra-se vinculada, por sua vez, a uma zona eleitoral (e uma ou várias zonas eleitorais formam os municípios, o que vai depender do número de habitantes) – esta última criada pelos Tribunais Regionais Eleitorais (TREs) e submetida à aprovação do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) (Código Eleitoral, 1965, art. 30, VI).

A geografia desse esquema administrativo é concretizada pela atribuição (pelos TREs) de seções eleitorais a cada local de votação. Prioritariamente, utilizam-se escolas ou outros edifícios públicos para que sirvam de base para as eleições. É justamente ao analisar a localização de tais infraestruturas, que se torna possível vincular cada seção a uma área político-administrativa em particular (por exemplo, os bairros ou subdistritos). A figura 3 representa a organização territorial do sistema eleitoral brasileiro e sua conexão com os dados demográficos do IBGE.

Cada seção encontra-se vinculada a uma zona, que, nas eleições se corporifica em um conjunto específico de locais de votação. A relação com os dados socioeconômicos pode ser realizada somente de modo indireto, pela localização dos locais nos respectivos bairros, distritos ou outras unidades político-administrativas aos quais pertencem. Na figura 3 utiliza-se o bairro como exemplo. Na divisão geográfica do IBGE, cada bairro (ou subdistrito) é composto por um conjunto de setores censitários, os quais, por sua vez, são formados por domicílios que constituem a unidade básica de coleta de informação.

9 O inciso 4 do artigo 46 do Código eleitoral de 1965, no entanto, deixa aberta a possibilidade do eleitor requerer a retificação da seção ao qual esteja vinculado, mas estabelece duas condições bastante claras: (a) quando exista erro evidente (por exemplo, quando a seção que consta no título não exista); ou (b) quando a seção indicada seja diferente daquela que corresponderia à residência indicada no momento da inscrição ou transferência. Nesse sentido, ainda que exista alguma margem para a decisão do eleitor, esta é muito limitada.

Figura 3. Organização territorial do sistema nos municípios



Fonte: elaboração própria.

A partir desta estrutura territorial hierárquica, é possível associar, ainda que de modo imperfeito como se verá mais adiante, certas características sociais, econômicas e políticas à estrutura de votação definida pelo TSE. Talvez o principal elemento da territorialidade das eleições no Brasil que permita tal vínculo é o fato de que os locais de votação relacionados a uma mesma zona eleitoral tendem a estar concentrados no espaço e apresentar certa contiguidade (fig. 4). Essa vizinhança entre locais de uma mesma zona eleitoral é mais uma estratégia operativa da justiça eleitoral que algo que conste em lei. No entanto, ela facilita muito a análise espacial dos votos, em particular nas grandes cidades.

No entanto, o processo de vinculação entre espaço estatístico e político-administrativo e espaço eleitoral não se dá de modo perfeito ou sem arestas e exigem muita cautela na hora de realizar inferências. Distintamente dos dados do IBGE, que são coletados segundo uma estratégia definida nacionalmente, a gestão dos processos de criação, ordenamento e divulgação das informações sobre zonas, locais e seções varia muito em termos da qualidade da informação

e da transparência na divulgação, dado que está a cargo dos TREs. Alguns estados possuem listas bastante detalhadas com endereços corretos¹⁰, enquanto que em outros este não é de nenhuma forma o caso. Isso dificulta a obtenção da localização geográfica precisa dos locais de votação e a utilização de critérios padronizados para analisar os dados e vinculá-los com bairros.

A este fato se adicionam duas dificuldades de integrar de modo consistente os dados de locais de votação e as informações demográficas e socioeconômicas. Por um lado, quando se realiza a análise dos bairros, existem certos limites na hora de associar um bairro a uma zona (fig. 4). Isso se dá principalmente naqueles bairros nos quais uma zona limita com outra e, portanto, locais de votação de duas ou mais zonas podem estar presentes em um mesmo bairro.

Por outro lado, a existência de certa autonomia entre as unidades espaciais de referência eleitoral – zonas e os locais de votação – e outras áreas estatísticas ou político-administrativas – como os bairros e os distritos – implicam um descolamento entre local de residência e local de votação, dado que bairros inteiros não possuam locais de votação e que eleitores de diversos bairros votem em um mesmo local.

b Onde estão os eleitores e qual o seu perfil

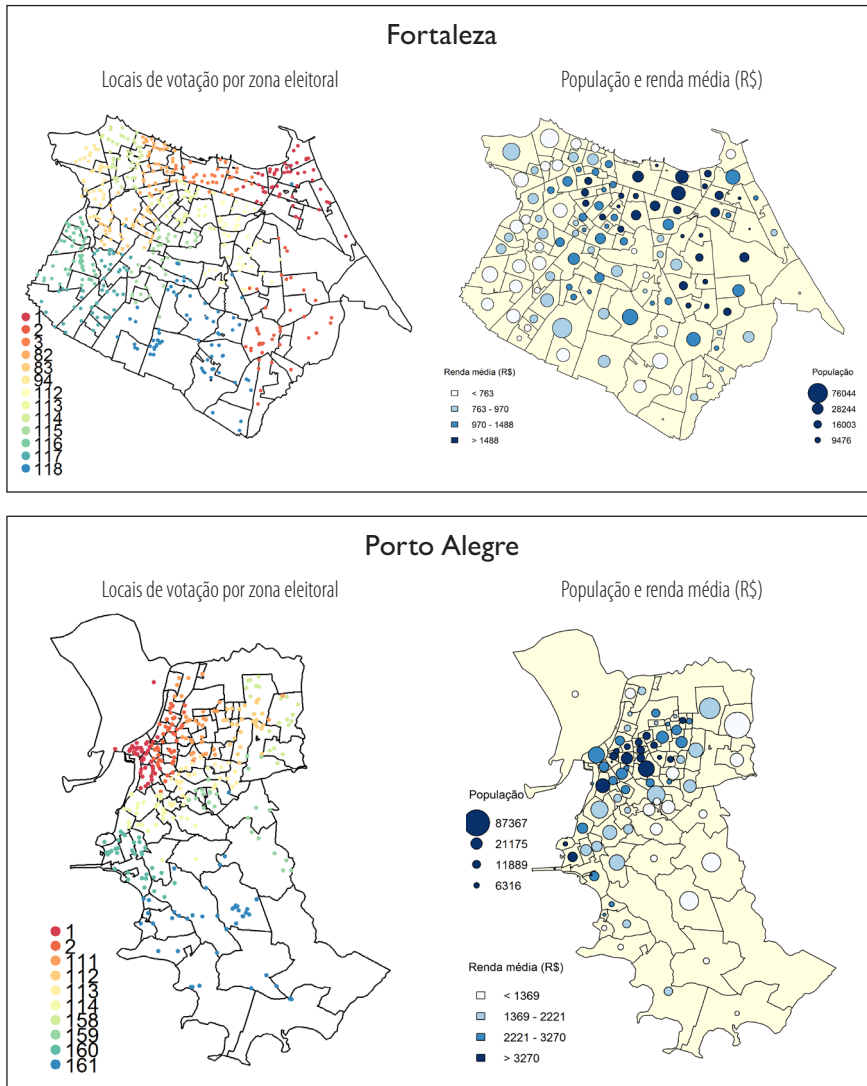
Tendo em conta tais limitações, o presente trabalho propõe a análise da espacialidade dos padrões de votação dos principais partidos em Fortaleza e Porto Alegre na eleição de 2012. Para dar cabo desta tarefa, foram realizados os seguintes passos metodológicos: (a) a identificação das seções relacionadas a cada local de votação; (b) a geocodificação dos locais de votação para que pudessem ser identificados no mapa; (c) a associação de cada local a um bairro no município de referência; e, finalmente, (d) a agregação e análise dos dados de votação por bairro. Finalmente, foram calculadas a população total de cada bairro e a renda média per capita para permitir a identificação do seu perfil socioeconômico.

Os resultados podem ser observados na figura 4. O primeiro fator que vale a pena destacar é que tanto os locais de votação como a população encontram-se concentrados espacialmente em alguns bairros de ambas as cidades. No caso de Porto Alegre, tal concentração é particularmente grande, com a maior parte

10 O TRE do Maranhão, por exemplo, possui todos os locais de votação geocodificados e é possível analisar a votação de cada candidato em um mapa. Tais informações podem ser encontradas em: http://apps.tre-ma.jus.br/servicos/mapas_votacao/mapas_votacao.htm.

de ambos indicadores aglomerados no norte do município. Fortaleza, por sua vez, possui menor concentração de população e locais de votação, com exceção do centro e do leste da cidade, onde a densidade é menor.

Figura 4. Locais por zona, população e renda em Fortaleza e Porto Alegre (2012)



Fonte: elaboração própria a partir de dados do IBGE (2010) e do TSE (2012).

Como se pode observar, existe uma lógica territorial da organização das zonas eleitorais em determinadas zonas da cidade. No entanto, como já foi apontado, esta distribuição não corresponde perfeitamente à divisão dos bairros estabelecida legalmente. Outro fato a ser mencionado é a ausência de locais de votação em alguns bairros, em particular naqueles de menor densidade de ocupação do solo e, por conseguinte, um número reduzido de habitantes. A principal consequência desse fato é que os habitantes de tais localidades devem votar em um local de votação localizado em outro bairro adjacente.

Também existe uma segmentação espacial no que diz respeito à renda média nas duas cidades. Em Fortaleza as áreas com maior renda estão localizadas no norte (mais próxima das praias) e no leste, enquanto que as mais pobres estão no oeste e no sul da cidade. A divisão espacial em Porto Alegre está marcada por um eixo norte-sul, sendo o primeiro mais rico e o segundo onde se concentram os grupos de menor renda.

Em certa medida, observa-se uma convergência entre o número de locais de votação e densidade demográfica, o que é esperado. No entanto, a principal utilidade de analisar tais assimetrias na distribuição espacial da população e locais de votação é fornecer o contexto interpretativo para os resultados eleitorais obtidos pelos candidatos nos bairros, tanto do ponto de vista de quanto realmente representar ter, por exemplo, 70% dos votos em um determinado bairro, como de qual o perfil socioeconômico médio dos votantes.

c *A geografia local do voto*

A análise de *cluster* espacial dos três indicadores do sistema ENEP, fragmentação e concentração para as duas cidades revelam baixos níveis de concentração espacial tanto para o cargo de prefeito como o de vereador. Os índices de Moran não superam a marca de 0,169, para Porto Alegre, e 0,143, no caso de Fortaleza, o que confirma pouca polarização territorial do sistema partidário inframunicipal. Cabe assinalar que isso não significa que os partidos, considerados individualmente, não possam apresentar concentração espacial, o que se verificará mais adiante. O que merece ser destacado aqui é que, do ponto de vista das características do sistema, não existe concentração territorial. Ademais, não se observam diferenças entre os dois cargos, como ocorre quando os dados são analisados no nível dos municípios.

Como se pode observar (tabela 2), os resultados eleitorais dos principais partidos para os cargos de prefeito e vereador nas duas capitais correspondem aos esperados, segundo os padrões territoriais examinados na primeira seção

Tabela 2. Indicadores para os cinco principais partidos, 1º turno (2012)

Fortaleza						
	Partido	Votos	% VV	Renda	% Brancos	I de Moran
Prefeito	PT	318.188	25,3	-0,560	-0,603	0,072
	PSB	293.311	23,3	-0,034	-0,093	0,661
	PDT	265.415	21,1	0,714	0,738	0,608
	DEM	171.604	13,6	-0,671	-0,612	0,519
	PSOL	148.798	11,8	0,359	0,397	0,312
	Partido	Votos	% VV	Renda	% Brancos	I de Moran
Vereador	PSC	102.633	8,1	-0,247	-0,140	0,457
	PT	95.157	7,5	0,293	0,238	0,103
	PSB	94.888	7,5	0,412	0,471	0,275
	PMDB	94.419	7,5	-0,156	-0,286	0,497
	PTN	78.528	6,2	-0,365	-0,319	0,478
Porto Alegre						
	Partido	Votos	% VV	Renda	% Brancos	I de Moran
Prefeito	PDT	510.760	65,3	0,417	0,522	0,570
	PC do B	138.648	17,7	-0,765	-0,760	0,627
	PT	75.328	9,6	-0,175	-0,322	0,490
	PSOL	30.138	3,9	0,609	0,531	0,578
	PSDB	19.239	2,5	0,501	0,432	0,366
	Partido	Votos	% VV	Renda	% Brancos	I de Moran
Vereador	PDT	139.594	18,7	-0,396	-0,325	0,470
	PT	87.276	11,7	-0,080	-0,222	0,486
	PTB	85.444	11,5	-0,458	-0,468	0,451
	PMDB	77.134	10,4	0,631	0,492	0,551
	PC do B	65.025	8,7	-0,345	-0,308	0,167

Fonte: elaboração própria a partir de dados do TSE (2012).

Nota: Para a correlação entre porcentagem de votos de cada partido e a renda média per capita (em R\$ em 2010) e o percentual de brancos (brancos e amarelos) foram utilizados coeficientes não paramétricos de Spearman.

deste trabalho. Em Fortaleza tanto as eleições para prefeito como para vereador foram muito competitivas, com a disputa indo para segundo turno no caso dos candidatos ao executivo e com um percentual reduzido de participação dos principais partidos no total de votos a vereador. Em Porto Alegre ocorreu justamente o contrário: o executivo local foi ganho no primeiro turno com mais de 65% dos votos obtidos pelo primeiro colocado, algo muito semelhante com o ocorrido na disputa para vereadores.

No caso da disputa para prefeito, a diferença entre as duas cidades encontra-se não tanto no grau de concentração de votos nos cinco partidos mais votados, mas, sobretudo, na forma de distribuição entre eles. Tais partidos, tanto em Fortaleza como em Porto Alegre, apresentam uma concentração superior a 95% dos votos válidos a prefeito. No entanto, enquanto que na primeira cidade a diferença entre o primeiro e o segundo colocado é de apenas 2%, esse valor sobe a 47,6% na capital gaúcha.

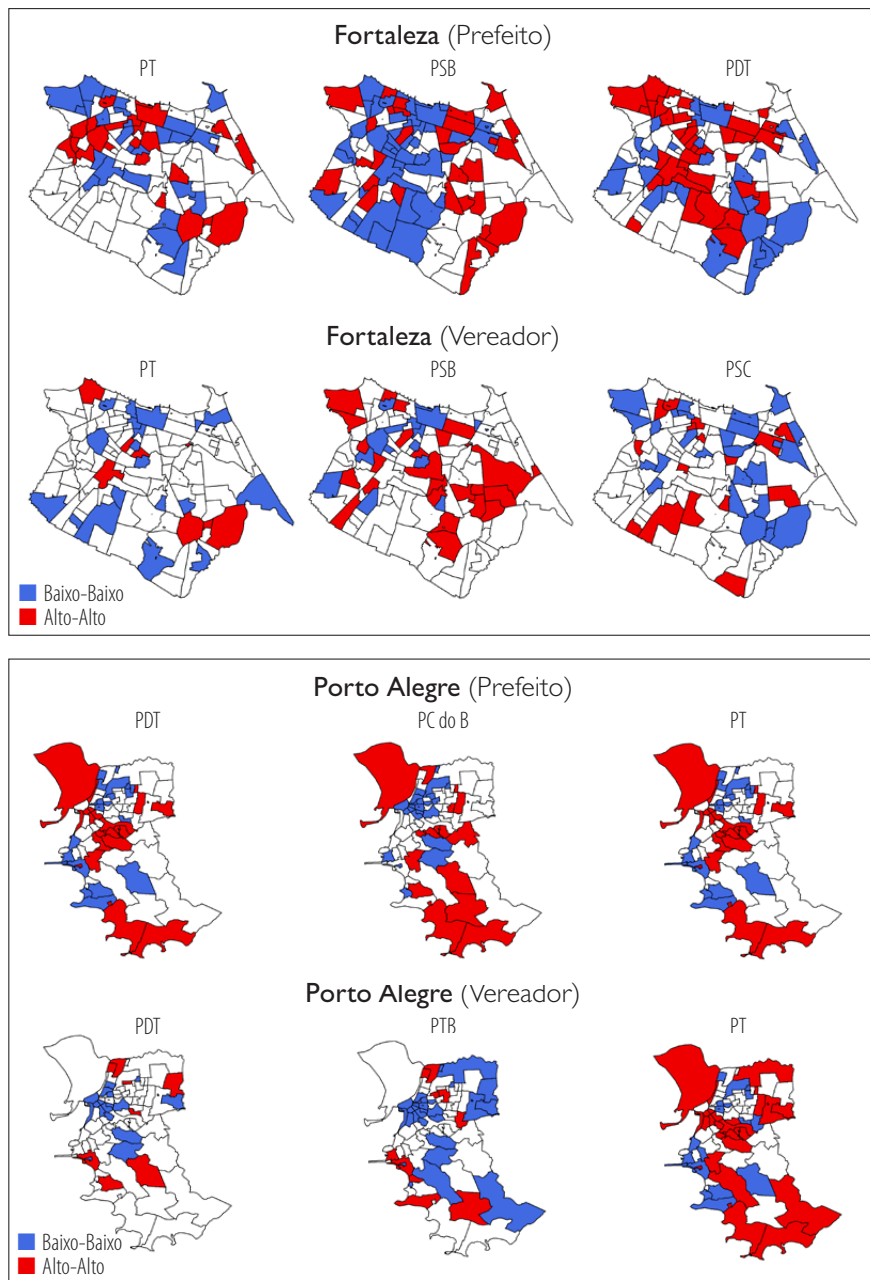
Para o cargo de vereador, por outro lado, a questão não está tanto na distribuição, mas no grau de concentração do voto nos partidos mais votados. Enquanto que em Fortaleza os cinco primeiros partidos receberam 36,8% dos votos válidos, este percentual quase dobrou em Porto Alegre, alcançando 61%. Por essa razão, enquanto que o número de atores de peso para a disputa à prefeitura é relativamente o mesmo em ambas as cidades, no caso da câmara verifica-se que na capital cearense um maior número de partidos entre no jogo.

Quando se analisa a relação entre voto de cada partido com o perfil sociodemográfico dos bairros outros elementos saltam à vista. Em primeiro lugar, o voto dos partidos apresenta, na maior parte dos casos, correlações significativas com determinadas características dos bairros como a renda per capita mensal média e o percentual de população branca.

Com relação ao cargo de prefeito, em Fortaleza os cinco partidos podem ser divididos entre aqueles com uma associação negativa entre voto, renda média e porcentagem de brancos (PT, DEM e, em menor intensidade, PSDB) e os partidos que obtiveram maior votação em zonas mais ricas (PDT e PSOL). O mesmo fenômeno é verificado em Porto Alegre em que PDT, PSOL e PSDB concentram seu voto nas zonas mais ricas, enquanto que PC do B e PT foram melhor votados nas áreas mais pobres e caracterizadas por uma participação de pretos e pardos mais elevada. Tal associação entre voto e perfil socioeconômico do voto confirma, para outras capitais, os resultados obtidos nos estudos de Terron (2012) e Nicolau e Terron (2012) sobre o tema.

Quando se passa à análise da relação com os votos a vereador, também é possível encontrar uma afinidade entre voto e perfil socioeconômico dos bairros. No entanto, o voto nos partidos para este cargo nem sempre respeita a mesma lógica que para o de prefeito. Em Fortaleza, o PT e o PSB que tinham um vínculo negativo entre renda e votação para o executivo local revelaram uma associação positiva quando se tratava da disputa a vereadores. Em Porto Alegre, surpreende a correlação negativa entre voto e renda e percentual de brancos para todos os partidos menos para o PMDB.

Figura 5. Mapas de clusters espaciais para o % de voto a prefeito e vereador (2012)



Fonte: elaboração própria a partir de dados do TSE (2012).



Tais dados corroboram algumas das conclusões obtidas na seção anterior que merecem destaque e agrega novas. Primeiro, parece existir um divórcio entre votos para prefeito e vereador. Isso fica patente tanto pela variação dos partidos mais votados para um e outro cargo como pelo sinal da correlação entre voto e aspectos socioeconômicos para um mesmo partido. Estas evidências sugerem a necessidade de pesquisas que estejam diretamente relacionadas com verificar a relação entre esses dois cargos na organização das campanhas e quais lógicas atuam em seu funcionamento.

Segundo, parece existir realmente uma relação entre perfil sociodemográfico dos bairros nos quais se realiza a votação e o voto em cada partido¹¹. Ainda que em alguns casos os coeficientes sejam relativamente reduzidos (como o do PT para prefeito em Porto Alegre), a maioria dos partidos possui correlações moderadas ou fortes com perfis socioeconômicos claros, sejam bairros nos quais a renda é mais elevada e a maior parte da população constituída de pessoas de cor branca ou amarela, seja o contrário¹².

Esta associação entre perfis socioeconômicos e voto também se configura como uma aglomeração de caráter espacial. Com exceção do PT em Fortaleza, todos os demais partidos apresentam uma concentração espacial dos votos o que se verifica tanto pelos seus coeficientes I de Moran (tab. 2) como pelos mapas de *cluster* espacial (fig. 5). Este resultado, no entanto, não é surpreendente. A especialização social do voto, ao ser analisada em combinação com raça e renda torna-se uma espacialização do mesmo. Em particular, isso é verdade dada a segregação espacial das cidades como foi possível observar por meio da figura 4.

Em particular, vale a pena destacar que a disputa no nível local torna-se muito mais claramente espacial que em outras escalas. O controle e a vitória no centro – aqui entendido como as zonas com maior densidade de votantes – passa a ser crucial para entender o vínculo entre votantes e partidos, assim como deixa mais claras as possíveis estratégias territoriais dos partidos para organizar o trabalho político nas campanhas.

11 Deve-se sempre lembrar que a forma de organização dos votantes pela lei eleitoral não garante uma correspondência direta entre local de votação e local de residência. Por essa razão, qualquer inferência nesse sentido é limitada e deve ser considerada tendo em mente estes constrangimentos de caráter metodológico.

12 O coeficiente de correlação entre renda média mensal per capita e porcentagem de brancos e amarelos vivendo no bairro é superior a 0.900 para ambas as cidades.



Este trabalho constituiu-se, em essência, como um esforço de sistematização e síntese. O objetivo era explorar a dinâmica entre território e escala nas eleições locais no Brasil utilizando métodos comuns para avaliar quais respostas eram obtidas em diferentes níveis de análise. Para isso, aplicou-se, em um primeiro momento, o método de análise de *cluster* espacial para as eleições de 2000 a 2012 nas eleições para os cargos de prefeito e vereadores para todos os municípios do país. Uma vez feita esta análise, Fortaleza e Porto Alegre foram selecionadas e os mesmos métodos aplicados a essas duas capitais: a primeira considerada um enclave de alta competitividade eleitoral em 2012 em uma zona com baixa competição a nível nacional; a segunda como representante típica de uma região de baixa competitividade.

Mais que conclusões definitivas, este trabalho ajudou a descrever e levantar novas questões sobre a dinâmica espacial das eleições locais no Brasil. Foi possível verificar uma relação divergente entre voto a prefeito e a vereador nos municípios brasileiros enquanto ao grau de concentração espacial da competição (ENEP) e o percentagem de voto em alguns partidos. Ainda que a legislação eleitoral estabelecesse um período comum para estes dois cargos, separado das demais eleições, – o que suporia maior homogeneidade territorial para ambos – os resultados demonstram que possuem dinâmicas diferentes. Qual o motivo para tais diferenças? Que fatores incidem para produzi-las?

Outro aspecto essencial explorado foi o modo como a geografia das eleições está organizada dentro dos municípios e as dificuldades e limitações metodológicas que tal estrutura introduz para a análise do voto no nível inframunicipal. A ausência de uma relação clara entre local de votação e residência, a pouca interação entre a justiça eleitoral e outros órgãos territoriais do estado, como o IBGE, fazem com que qualquer inferência nesse nível de análise seja sempre limitada e sujeita a erro.

Tal problema fica especialmente evidenciado quando a escala dos bairros é comparada com os municípios como unidade de análise. Estes últimos não sofrem do mesmo problema, ainda que o uso de códigos distintos pelo IBGE e pelo TSE para identificar os municípios é sempre um entrave para a maior integração dos dados. Neste caso, os dados eleitorais e demográficos são agregados em uma unidade geográfica compartilhada por ambas as agências, o que permite sua comparação sem maiores problemas.

Ainda considerando estas limitações, observa-se um vínculo significativo entre voto e características sociodemográficas em ambos os municípios estu-

dados. Este fenômeno – já apontado para o caso do Rio de Janeiro em estudos anteriores (Terron, 2012; Nicolau e Terron, 2012) – é confirmado para mais duas capitais: Fortaleza e Porto Alegre. Por outro lado, também é sublinhada a relação entre voto e aglomeração espacial. Os votos para prefeito e vereador não tendem a estar dispersos territorialmente, mas sim concentrar-se em certos bairros com determinadas características.

Finalmente, a lógica espacial das eleições para os cargos de prefeito e vereador parecem estar desconectadas entre si. No nível nacional, o primeiro é mais homogêneo e o segundo varia entre regiões de maior ou menor competitividade, com alguns partidos apresentando um grau significativo de concentração territorial. No nível local, ambos os cargos encontram-se concentrados, mas não necessariamente nos mesmos bairros e nem nos mesmos grupos sociais. Estas evidências demandam mais investigação sobre a conexão que é feita para a eleição entre esses dois cargos para poder entender como os partidos percebem o espaço e quais as suas estratégias territoriais (se existem) para obter a vitória.

Rodrigo Rodrigues-Silveira, cientista social e mestre em ciência política pela Universidade de São Paulo e doutor em Estudos Latino-Americanos pela Universidade de Salamanca (Espanha). É autor de “Gobierno Local y Estado de bienestar” (Fundación Manuel Giménez Abad, 2012) e publicou em revistas internacionais como LARR, Mesoamérica e América Latina Hoy. Também recebeu o Prêmio Tesouro Nacional em 2011 e sua tese de doutorado foi galardoada com o Prêmio Guillermo O'Donnell da Associação Latino-Americana de Ciência Política (ALACIP), assim como recebeu duas menções honrosas: uma da Seção Brasil da LASA e outra da Fundação Manuel Giménez Abad na Espanha. Além de participar de diversos projetos de pesquisa, como a UNAM do México e a Universidade de Oxford, Rodrigo atualmente realiza um pós-doutorado no projeto Desigualdades da Universidade Livre de Berlim. Suas principais áreas de estudo são: instituições e política subnacional, regimes de bem-estar e a interação entre política e território.

- AGNEW, John. Mapping Politics: How Context Counts in Electoral Geography. *Political Geography*, 15, p. 129–146, 1996a.
- . Maps and Models in Political Studies: a Reply to Comments. *Political Geography*, 15, p. 165–167, 1996b.
- . The Dramaturgy of Horizons: Geographical Scale in the ‘Reconstruction of Italy’ by the New Italian Political Parties, 1992–95. *Political Geography*, 16, p. 99–121, 1997.
- AMES, Barry. *The Deadlock of Democracy in Brazil*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 2001.
- ANSELIN, Luc. Local Indicators of Spatial Association. *Geographical Analysis*, 27 (2), p. 93–115, 1995.
- BIVAND, Roger S. *Spdep: Spatial Dependence: Weighting Schemes, Statistics and Models*. Vol. 2012.
- CARONE, Edgard. 1978. *A República Velha*. São Paulo: DIFEL.
- COX, Kevin R. Spaces of Dependence, Spaces of Engagement and the Politics of Scale, or: Looking for Local Politics. *Political Geography*, 17, p. 1–23, 1998.
- FOTHERINGHAM, A. Stewart; BRUNSDON, Chris; CHARLTON, Martin. *Quantitative Geography: Perspectives on Spatial Data Analysis*. London: Sage Publications, 2007.
- GETIS, Arthur. A History of the Concept of Spatial Autocorrelation: A Geographer’s Perspective. *Geographical Analysis*, 40, p. 297–309, 2008.
- IBGE. *Metodologia Do Censo 2000*. Vol. 25. Relatórios Metodológicos. Rio de Janeiro: IBGE, 2003.
- . 2012a. *Censo Demográfico 2010: Resultados Do Universo Agregados Por Setores Censitários*. Rio de Janeiro: IBGE, 2012a. [ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/Resultados_do_Universo/Agregados_por_Setores_Censitarios/](http://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/Resultados_do_Universo/Agregados_por_Setores_Censitarios/).
- . *Censo Demográfico 2010: Malha Digital Dos Setores Censitários*. Rio de Janeiro: IBGE, 2012b. [ftp://geoftp.ibge.gov.br/malhas_digitais/censo_2010/setores_censitarios/](http://geoftp.ibge.gov.br/malhas_digitais/censo_2010/setores_censitarios/).
- JOHNSTON, Ron. Manipulating Maps and Winning Elections: Measuring the Impact of Malapportionment and Gerrymandering. *Political Geography*, 21 (1), p. 1–31, 2002.
- JOHNSTON, Ron; JONES, Kevlyn; SARKER, Rebecca; PROPPER, Carol; BURGUESS, Simon; BOLSTER, Ann. Party Support and the Neighbourhood Effect: Spatial Polarisation of the British Electorate, 1991–2001. *Political Geography*, 23, p. 367–402, 2004.
- LEAL, Victor Nunes. *Coronelismo, Enxada e Voto: o Município e o Regime Representativo No Brasil*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1948.

- LEWIN-KOH, Nicholas J.; BIVAND, Roger. *Maptools: Tools for Reading and Handling Spatial Objects. R Package Version 0.8-14*, 2012.
- LOGAN, John R. Making a Place for Space: Spatial Thinking in Social Science. *Annual Review of Sociology*, 38, p. 6.1–6.18, 2012.
- LOGAN, John R.; ZHANG, Weiwei; XU, Hongwei. Applying Spatial Thinking in Social Science Research. *GeoJournal*, 75, p. 15–27, 2010.
- MONTERO, Alfred P. No Country for Leftists? Clientelist Continuity and the 2006 Vote in the Brazilian Northeast. *Journal of Politics in Latin America*, 2, p. 113–154, 2010.
- MORAN, Patrick. Notes on Continuous Stochastic Phenomena. *Biometrika*, 37 (1-2), p. 17–23, 1950.
- NICOLAU, Jairo Marconi; TERRON, Sonia Luiza. Uma Cidade Partida? As Eleições Para Prefeito Do Rio De Janeiro Em 2008. In : *8° Encontro da ABCP, Gramado, 1 a 4 de agosto de 2012*.
- NORMAN, Paul; PURDAM, Kingsley, TAJAR, Abdelouahid; SIMPSON, Ludi. Representation and Local Democracy: Geographical Variations in Elector to Councillor Ratios. *Political Geography*, 26 (1), p. 57–77, 2007.
- OPENSHAW, S. *The Modifiable Areal Unit Problem*, C CATMOG, 38. Norwich: GeoAbstracts, 1984
- R CORE TEAM. *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Wien: R Foundation for Statistical Computing. <http://www.R-project.org/>, 2012.
- ROBINSON, William S. Ecological Correlations and the Behavior of Individuals. *America Sociological Review* 15 (3), p. 351–57, 1950.
- SHIN, Michael. The Politicization of Place in Italy. *Political Geography*, 20 (3), p. 331–352, 2001.
- SOARES, Gláucio Ary Dillon; TERRON, Sonia Luiza. Dois Lulas: a Geografia Eleitoral Da Reeleição (explorando Conceitos, Métodos e Técnicas De Análise Geoespacial).” *Opinioao Pública*, 14 (2), p. 269–301, 2008.
- TAYLOR, Peter. 1973. Some Implications of the Spatial Organization of Elections. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 60, p. 121–136, 1973.
- TERRON, Sonia Luiza. A Composição De Territórios Eleitorais No Brasil: Uma Análise Das Votações De Lula (1989-2006). Rio de Janeiro, 2009.
- . Há Padrões Espaciais De Representatividade Na Câmara Municipal Do Rio De Janeiro? Análise Dos Territórios Eleitorais Dos Eleitos Em 2008. *Teoria e Pesquisa*, 21 (1), p. 28–47, 2012.
- THERBORN, Göran. Why and How Place Matters. In *The Oxford Handbook of Contextual Political Analysis*. Oxford: Oxford University Press, 2006.
- WHITE, Michael J. The Measurement of Spatial Segregation. *American Journal of Sociology* 88 p. 1008–18 1983.
- ZUCCO, Cesar. The President’s ‘New’ Constituency: Lula and the Pragmatic Vote in Brazil’s 2006 Presidential Elections. *Journal of Latin American Studies*, 40 (1), p. 29–49, 2008.