



11º Encontro da Associação Brasileira de Ciência Política
Curitiba, 31 de julho a 03 de agosto de 2018

Área Temática: Eleições e Representação Política

**AS BASES ELEITORAIS DA ASCENSÃO DE POLÍTICOS RELIGIOSOS NO
BRASIL (1998-2014)**

Márcio Cunha Carlomagno
Universidade Federal do Paraná

Versão preliminar! Favor contatar o autor.

E-mail: mccarlomagno@gmail.com

Resumo

O paper analisa as bases eleitorais dos candidatos a deputado federal provenientes do clero, em cinco eleições brasileiras, de 1998 a 2014. Busca responder duas questões: 1) candidatos evangélicos possuem bases eleitorais distintas dos demais candidatos? 2) existem preditores sociais, econômicos ou políticos do voto em candidatos evangélicos? Para a primeira questão, utiliza o índice G de Florence, que mede quão pulverizada ou concentrada foi a votação do candidato. A hipótese que candidatos do religiosos, devido aos fatores organizacionais aos quais tem acesso, teriam votação mais pulverizada do que os demais candidatos, é rejeitada. Para a segunda hipótese, constrói-se uma inferência ecológica, tendo o município como unidade de análise, baseado no modelo de Goodman. As hipóteses apresentadas são parcialmente confirmadas, com o fator preditivo mais forte sendo porcentagem de mulheres no eleitorado, seguido de porcentagem de eleitores de 25 a 44 anos, e, em 2014, número efetivo de candidatos. O paper foca sua revisão teórica nos aspectos metodológicas da abordagem escolhida, a inferência ecológica, e seus desdobramentos e detalhes, por acreditar que este é um método potencial aberto a maior exploração nas pesquisas brasileiras.

Palavras-chave: eleições; bases eleitorais; inferência ecológica; representação política; evangélicos.

1. Introdução

O crescimento dos candidatos e eleitos provenientes do clero, sobretudo de denominações evangélicas, é um fenômeno que tem chamado a atenção recentemente na política brasileira. Nesta comunicação, nós analisamos a ascensão dos políticos religiosos no Brasil, com foco nas dinâmicas de suas bases eleitorais e as conexões estabelecidas entre eleitores e representantes. Para isso, analisamos 23.287 candidatos a deputado federal, no período entre 1998 e 2014, totalizando cinco eleições, em todas as unidades da federação. O paper se insere dentro na já clássica linha de análise sobre determinantes sociais e políticos das votações (TERRON; SOARES, 2010), nas recentes abordagens sobre o fenômeno evangélico na política brasileira (LACERDA, 2017; NETTO; SPECK, 2017), e nas abordagens metodológicas sobre inferências ecológicas.

Em termos comparativos com os demais candidatos, em que aspectos candidatos provenientes da organização religiosa se diferem do conjunto de postulantes? Tal distinção pode residir tanto na organização destes candidatos – como em Netto e Speck (2017), que demonstraram que o capital social detido por tais atores possibilita que os efeitos de gastos de campanha sejam menores para eles – quanto nas bases eleitorais que tais candidatos possuam, especificamente o perfil de seus eleitores. Este paper se dedica a analisar as características de sua força eleitoral.

Para verificar as bases eleitorais destes candidatos, nosso objetivo é responder duas questões. 1) O que caracteriza estas bases como distintas dos demais candidatos? 2) Quais características sociais-demográficas os eleitores dos municípios onde candidatos religiosos tiveram melhor desempenho possuem? Para verificar isso, analisamos: 1) dispersão do voto; 2) indicadores sociais e demográficos da base eleitoral.

Usualmente o senso comum, propagado difusamente, alega que é eleitor mediano de candidatos evangélicos possui um perfil menos instruído. Tal alegação ainda não foi corroborada com evidências científicas – e é parte de nosso intento abordar tal questão. Para traçar perfil do eleitor, utilizaremos dados de natureza social, com o perfil do eleitorado nos municípios (faixa etária, gênero, grau de instrução), contemplando também variáveis de natureza da competição eleitoral (densidade eleitoral, número efetivo de candidatos).

São nossas hipóteses:

Hipótese 1. Candidatos religiosos – eleitos ou derrotados – obtém votações mais dispersas do que os demais postulantes.

Esta hipótese remete à penetração destes candidatos junto à população, que acreditamos ser mais enraizada do que dos demais candidatos.

Hipótese 2. O perfil social dos eleitores destes candidatos é distinto do resto dos candidatos.

Sobre esta hipótese, podemos especificá-la, dividindo-a em subitens:

2a) candidatos evangélicos tendem a obter maiores votações em localidades com população mais idosa.

2b) candidatos evangélicos tendem a obter maiores votações em localidades com população com menor grau de instrução.

2c) sexo do eleitorado não faz diferença na votação dos candidatos evangélicos.

2d) candidatos evangélicos tendem a obter maiores votações proporcionais em localidades com menor densidade eleitoral (número de eleitores).

Para testar a segunda hipótese, recorreremos ao método da inferência ecológica – tópico metodológico sobre o qual a próxima seção se debruça e busca explicar.

2. Inferência ecológica, falácia ecológica e abordagens metodológicas

Inferência ecológica é o processo de usar dados agregados para inferir relações no nível individual (KING; ROSEN; TANNER, 2004). A inferência ecológica é um processo delicado, pois implica um perigoso e grave problema, que é o risco de falácia ecológica. Peixoto e Rennó apontaram a dificuldade em “dimensionar o impacto de políticas públicas sobre o voto, sobretudo, quando se trata de dados agregados, onde corre-se o risco de cometer falácias ecológicas” (PEIXOTO; RENNÓ, 2011, p. 310).

A falácia ecológica, em sua definição, é a “assunção de que relações no nível agregado impliquem nas mesmas relações no nível individual” (JARGOWSKY, 2005, p. 715)¹. O fenômeno denominado *falácia ecológica* ocorre quando, as inferências produzidas com dados de nível agregado, contém alguma relação espúria. O termo *ecológico*, consagrado na literatura, refere-se à aspectos do ambiente, isto é, um sinônimo para “agregados”, em oposição a nível individual.

A obra que inaugurou a preocupação com inferências ecológicas – e cunhou este termo – é de William S. Robinson (1950). O exemplo de sua pesquisa é repetidamente

¹ No original: “the assumption that relations at the aggregate level imply the same relation at the individual level”

citado pois oferece caso didático sobre o fenômeno. O pesquisador havia descoberto que existia uma alta correlação, significativa e positiva, entre literacia em inglês e número de residentes estrangeiros na localidade. A conclusão a partir deste achado seria estranha: os estrangeiros eram mais letrados em inglês do que a média dos nascidos nos Estados Unidos? Esta conclusão seria um equívoco, pois se estaria inferindo características individuais (estrangeiros eram mais letrados) a partir de dados agregados do ambiente, no caso, a localidade (em uma região, há mais letrados e há mais estrangeiros). O que acontecia, de fato, era que os estrangeiros migravam para áreas mais ricas – com maiores oportunidades econômicas –, que, *também*, tinham altas taxas de alfabetização. A falácia seria, portanto, construída a partir de dados “ecológicos”, agregados a partir da região em que viviam. A definição de Robinson é clássica até hoje:

Uma correlação individual é uma correlação na qual o objeto descrito é indivisível. A correlação entre cor e analfabetismo para pessoas nos Estados Unidos, mostrada na tabela 1, é uma correlação individual, porque o tipo de objeto descrito é uma unidade indivisível, uma pessoa. Em uma correlação individual, as variáveis são propriedades descritivas de indivíduos, como altura, renda, cor dos olhos ou raça, e não constantes estatísticas descritivas, tais como taxas ou médias. Em uma *correlação ecológica*, o objeto estatístico é um *grupo* de pessoas. A correlação entre a porcentagem da população que é negra e a porcentagem da população analfabeta, nos 48 estados, mostrados mais tarde na figura 2, é uma correlação ecológica. O objeto descrito é a população de um estado, não um único indivíduo. As variáveis são porcentagens, propriedades descritivas dos grupos e não propriedades descritivas dos indivíduos. (ROBINSON, 1950, p. 351)²

Este problema – chamado também de “inferência de nível cruzado” (cross-level inference) ou “viés de agregação” (aggregation bias) – pode ocorrer nas duas direções (SPRINZ, 2000). Podemos encontrar em B. Guy Peters uma boa definição do fenômeno, que contempla o movimento nas duas direções. Nas palavras do autor:

A tentativa de incluir inferências de nível cruzado na pesquisa inevitavelmente implica o risco das falácias ecológica e individualista. Na falácia ecológica, o problema mais comum em pesquisas, o pesquisador equivocadamente infere relações entre atributos de indivíduos a partir das relações observadas em agregado (Robinson, 1950). Este era um problema particular com pesquisas sobre comportamento eleitoral antes

² No original: “An individual correlation is a correlation in which the statistical object or thing described is indivisible. The correlation between color and illiteracy for persons in the United States, shown later in Table I, is an individual correlation, because the kind of thing described is an indivisible unit, a person. In an individual correlation the variables are descriptive properties of individuals, such as height, income, eye color, or race, and not descriptive statistical constants such as rates or means. In an ecological correlation the statistical object is a group of persons. The correlation between the percentage of the population which is Negro and the percentage of the population which is illiterate for the 48 states, shown later as Figure 2, is an ecological correlation. The thing described is the population of a state, and not a single individual. The variables are percentages, descriptive properties of groups, and not descriptive properties of individuals.”

da ampla disponibilidade de pesquisa de opinião e, posteriormente, resultados eleitorais. [...] A falácia individualista é o inverso da falácia ecológica. Nesta falácia, as propriedades das coletividades são assumidas com base nas características observadas de seus membros. Se retornarmos ao estudo de cultura política discutido anteriormente, a tendência nesta literatura é inferir que certos países têm características culturais a partir de descobertas de *surveys* atitudinais. (PETERS, 2013, p. 223)³

Embora o movimento possa ocorrer nas duas direções, a falácia ecológica, como Peters argumentou, é muito mais comum. Contudo, a crítica à falácia ecológica não significa dizer que toda e qualquer inferência utilizando tal abordagem está, necessariamente, equivocada. Estudos já argumentam que pesquisa com utilização de inferência ecológica podem ser úteis (SCHWARTZ, 1994), ou até mesmo desejáveis, dependendo do objetivo de pesquisa (KRAMER, 1983, 1984; SCICCHITANO, 1984), ou que o problema original apontado por Robinson, no caso específico que relatou, estaria mais na especificação do modelo do que na agregação dos dados, em si (HANUSHEK; JACKSON; KAIN, 1974).

Este fenômeno já gerou debates sobre obras clássicas. David Freedman (2015) apresenta a obra “O suicídio” do sociólogo francês Émile Durkheim como exemplo da falácia ecológica. Durkheim constatou que países protestantes tinham maior incidência de suicídio. Seu argumento, então, foi que as condições sociais do protestantismo promoviam o suicídio. Mas, além do fato de que países protestantes e católicos se diferenciavam em diversas formas além da religião, os dados de Durkheim não relacionavam fé e suicídio no nível individual. Poppel e Day (1996) também levantaram dúvidas – com testes empíricos – sobre a relação entre suicídio e religião proposta por Durkheim, argumentando que as conclusões do francês residiam em uma falácia ecológica – talvez a mais célebre das ciências sociais.

Durkheim não está sozinho. Talvez a mais interessante nova explicação que tendeu a desmontar antigas certezas foi a ofertada por Gary King e co-autores (KING *et al.*, 2008) sobre a eleição de Adolf Hitler. As explicações clássicas para a eleição do alemão, consagradas por Seymour Lipset, eram baseadas em grupos, essencialmente voltadas para o espectro da classe social dos eleitores. Com uma nova modelagem de

³ No original: “Attempting to include cross-level inferences into research inevitably runs the risks of the ecological and the individualistic fallacies. In the ecological fallacy, the more common problem in research, the researcher falsely infers relationships among attributes of individuals from the relationships observed in aggregates (Robinson, 1950). This was a particular problem with voting behavior before the widespread availability of mass survey research, and later exist polling. [...] The individualistic fallacy is the reverse of the ecological fallacy. In this fallacy, the properties of collectivities are assumed on the basis of the observed characteristics of their members. If we return to the study of political culture discussed above (p. 137-9), the tendency in that body of literature is to infer that certain countries have cultural characteristics because of findings of attitudinal surveys.”

dados, os autores argumentaram que a inflexão eleitoral que beneficiou que o partido nazista saísse de menos de 3% dos votos, em 1924, para mais de 31% do eleitorado, em 1932, afetou a maioria dos grupos sociais em praticamente o mesmo nível.

Gary King tem se notabilizado por se dedicar ao tema da inferência ecológica, com o desenvolvimento de modelos matemáticos para solucionar o problema em obras de grande repercussão nas últimas décadas (KING; ROSEN; TANNER, 2004, 1999), embora as soluções de King ainda sejam encaradas com ceticismo e críticas (JARGOWSKY, 2005). Em fato, o que as soluções de King ganham em sofisticação matemática, perdem em parcimônia. A crítica, grosso modo, reside no argumento que resultados equivalentes, quando não iguais, podem ser obtidos por vias mais simples.

Neste paper, iremos adotar a crítica elaborada por Russo e seus co-autores (RUSSO; RIERA; VERTHÉ, 2017), que optam pelo modelo de Goodman, o que também utilizaremos em nossa análise. Segundo os autores, “parte da razão para o sucesso do modelo reside no fato que produz resultados muito similares com o modelo de King (De Sio, 2008). Isto não é surpresa, já que o modelo de King é simplesmente a abordagem da regressão de Goodman usando os limites determinísticos de Duncan e Davis (1953) para apresentar os resultados” (RUSSO; RIERA; VERTHÉ, 2017, p. 51).⁴

No Brasil, as pesquisas atitudinais sobre comportamento eleitoral e preditores de voto mais célebres se baseiam em *surveys*, como os produzidos pelo LAPOP (SILVA *et al.*, 2014) ou pelo ESEB. *Surveys* possuem um reconhecido valor científico, porém, como todo método científico, também possui suas fragilidades, estando sujeitos e erros, sobretudo pela já reiteradamente constatada subestimativa de posições extremistas e no espectro da direita política. Sobre os problemas de *surveys*, em comparação com o método da inferência ecológica, Russo argumenta:

Em primeiro lugar, taxas de comparecimento relatadas usualmente são maiores em amostras de *surveys* do que na realidade por causa de problemas de representatividade amostral e respostas erradas dos respondentes. [...] Uma segunda limitação dos *surveys* é que em alguns contextos, indivíduos preferem omitir suas verdadeiras preferências do entrevistador, se eles não partilham um ponto de vista ou opinião que é dominante na esfera pública. [...] Breen (2000), por exemplo, analisou a tendência de *surveys* de subestimarem o voto em partidos de extremo. (RUSSO; RIERA; VERTHÉ, 2017, p. 50) ⁵

⁴ No original: “Part of the reason for this success lies in the fact of producing very similar results to the King (1997) model (De Sio, 2008). This is not surprising since the King model is simply the Goodman regression approach using the Duncan and Davis (1953) deterministic bounds to inform the results (Grofman and Barreto, 2009).”

⁵ No original: “First of all, reported turnout rates are usually much higher in survey samples than in reality because of problems of representativeness of the sample and respondents’ misreporting (Selb and Munzert, 2013; Russo, 2014). [...] A second limitation of surveys is that in some contexts individuals prefer to conceal their true preferences from the interviewer if they do not share a particular standpoint or opinion that dominates the public sphere. [...] Breen (2000), for example, has analysed the tendency of surveys to underestimate the vote for extreme parties.”

Portanto, podemos verificar a existência de uma lacuna na literatura brasileira para o uso de outros métodos, mais especificamente, dados de resultados eleitorais trabalhados em termos de inferência ecológica.

3. Métodos

Para identificar os candidatos que faziam da religião sua bandeira de campanha combinamos duas abordagens, complementares. A assunção da auto-declaração de ocupação constante no banco do TSE (CODATO; COSTA; MASSIMO, 2014) e a identificação de nomenclatura religiosa pelo nome de urna da candidato (LACERDA, 2017; NETTO; SPECK, 2017). No primeiro caso, foi considerado religioso aqueles que se declararam, como ocupação junto ao TSE, “Sacerdote ou membro de ordem ou seita religiosa”. No segundo caso, o nome de urna de todos os candidatos foi verificado, enquadrando-se como religioso os casos com nomenclaturas pastor (ou a sua abreviatura “PR.”), irmão, bispo, padre, ministro, reverendo, missionário, presbítero e apóstolo, além de seus equivalentes femininos. Todos nomes identificados foram revisados um a um, tomando-se o cuidado para não classificar equivocadamente tais termos, como, por exemplo, “Bispo”, que por vezes ocorreu como sobrenome, ou “irmã”, quando ocorria em relação a um indivíduo (“fulana irmã de sicrano”), e casos análogos.

O banco, com esta classificação, resultou em 502 candidatos ao longo dos anos analisados. Para 2010 e 2014, identificamos, respectivamente, 93 e 131 candidatos, mais do que os respectivos 55 e 92 descobertos por Netto e Speck (2017), o que já demonstra certo ganho da abordagem complementar de identificação aqui adotada. Por exemplo, Sóstenes Cavalcante (RJ) – um dos líderes da bancada evangélica na Câmara dos Deputados – não tem em seu nome de urna nenhuma denominação religiosa, mas declarou-se pastor como ocupação profissional. Logo, entra no corpo de pesquisa.

Comparamos quatro categorias de candidatos: religiosos eleitos, religiosos derrotados, todos demais eleitos, todos demais derrotados. Consideramos eleito ou derrotado a situação inicial resultante da eleição, sem considerar se, eventualmente, suplentes (não eleitos) possam ter assumido, por algum motivo, ao longo do mandato.

Para verificar a primeira hipótese, a amplitude da base eleitoral, iremos mobilizar o indicador índice G de Florence (AVELINO; BIDERMAN; SILVA, 2011), que mede se a votação, a nível estadual, foi concentrada ou dispersa. O indicador remete ao fenômeno que Barry Ames chamou “distritos informais” (AMES, 1995b, a).

Para verificar a segunda hipótese, iremos testar um modelo de regressão, em que o município passa a ser a unidade de análise e a variável dependente a porcentagem de votos dados a candidatos religiosos. Aqui, agregamos informações

sobre perfil do eleitorado de todos os municípios brasileiros. Embora pudéssemos utilizar o nível “zona eleitoral”, optamos por não o fazer para não gerar uma assimetria na comparabilidade dos resultados, já que mais de 95% de todos os municípios possui apenas uma zona eleitoral (ou seja, zona é equivalente a município).

Utilizamos como variáveis independentes:

% de eleitores até 24 anos

% de eleitores entre 25 e 44 anos

% de eleitores com mais de 60 anos

% de eleitoras mulheres

% de eleitores com instrução baixa (até o ensino fundamental)

% de eleitores com instrução alta (ensino superior)

PIB per capita

Densidade eleitoral (número de eleitores)

Número efetivo de candidatos⁶

Número efetivo de candidatos por eleitor

O intervalo de eleitores entre 45 e 59 anos não pôde ser inserido no modelo devido à multicolinearidade.

A variável sobre instrução deve ser tratada com cuidado, uma vez que não é atualizada no banco de dados do TSE. Contudo, ao usarmos apenas instrução baixa e alta (ignorando o nível médio), podemos ter uma aproximação. Eleitores, usualmente, registram-se na justiça eleitoral entre 16 e 20 anos. Ainda que os dados estejam desatualizados, o ensino fundamental é esperado para ser completado aos 13 anos. Eleitores registrados entre 16 e 20 anos que ainda não tenham terminado o ensino fundamental – ainda que tenham vindo a concluí-lo após o registro eleitoral – serve como *proxy*, ainda que não possa ser tomado como indicador direto.

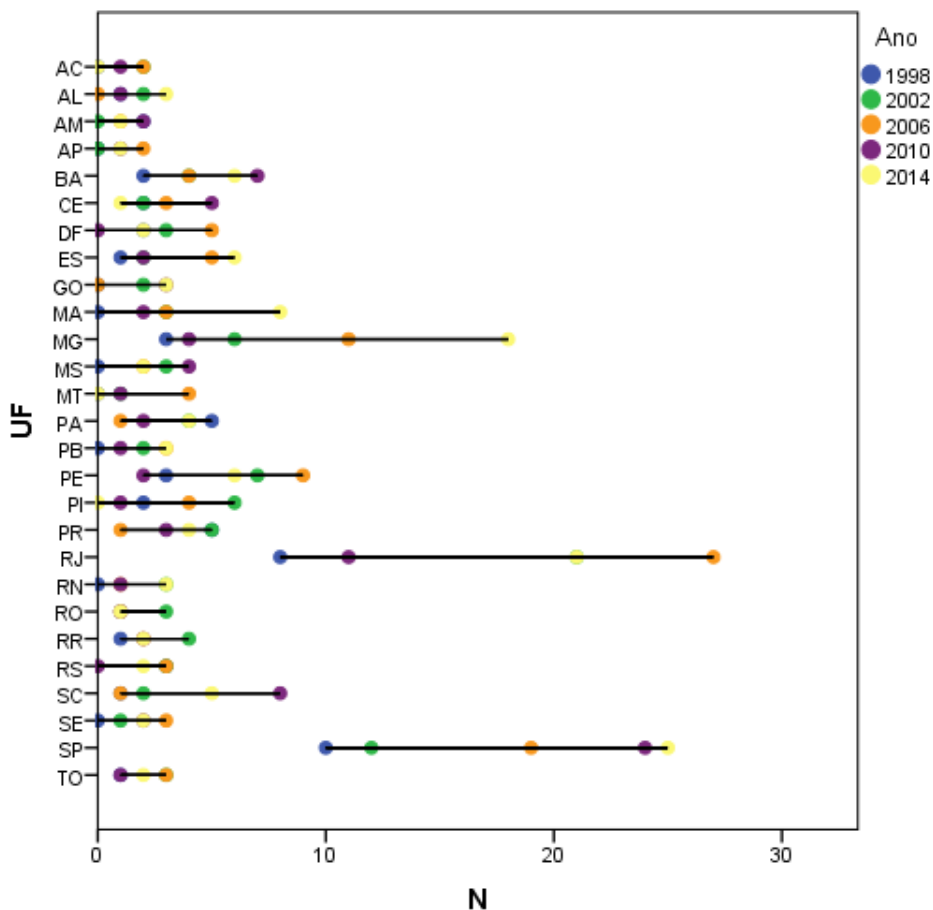
Apesar de a agregação em nível municipal poder gerar vieses na interpretação dos resultados, a ampla cobertura provida por nossos dados (mais de 5500 municípios, ao longo de cinco eleições, com mais de 23 mil candidatos no período) nos permite trabalhar o modelo com certa segurança. De qualquer forma, nos atentamos a calibrar conclusões, de forma que tais inferências não são apresentadas como conclusões definitivas, mas possíveis indicativos para o fenômeno.

4. Resultados: Brasil 1998-2014

⁶ Conforme fórmula de Laakso e Taagepera (1979)

Inicialmente, apresentamos um panorama do fenômeno. Existe um movimento de “mudança”, ao longo da série história, sobre onde os candidatos religiosos estão. Percebemos que ocorre uma passagem de estados como Pará e Mato Grosso do Sul para uma presença forte desses candidatos em estados como Minas Gerais e Santa Catarina.

Gráfico 1 – Número de candidatos, por UF e ano



Contudo, ao analisar as localidades onde tais candidatos têm melhor desempenho, não há grandes alterações na distribuição espacial dos votos, ao longo da série histórica, com os estados de Rio de Janeiro, Distrito Federal, Tocantins, Roraima e Pernambuco liderando onde estes candidatos obtêm seus melhores desempenhos. No ano de 2014, também nos municípios de São Paulo tais candidatos passaram a ter desempenho destacado, o que não havia ocorrido nos anos anteriores, indicando movimento de ampliação destes candidatos no eleitorado – o que está em consonância com resultados de outros estudos que mostram o avanço de partidos de centro-direita e direita.

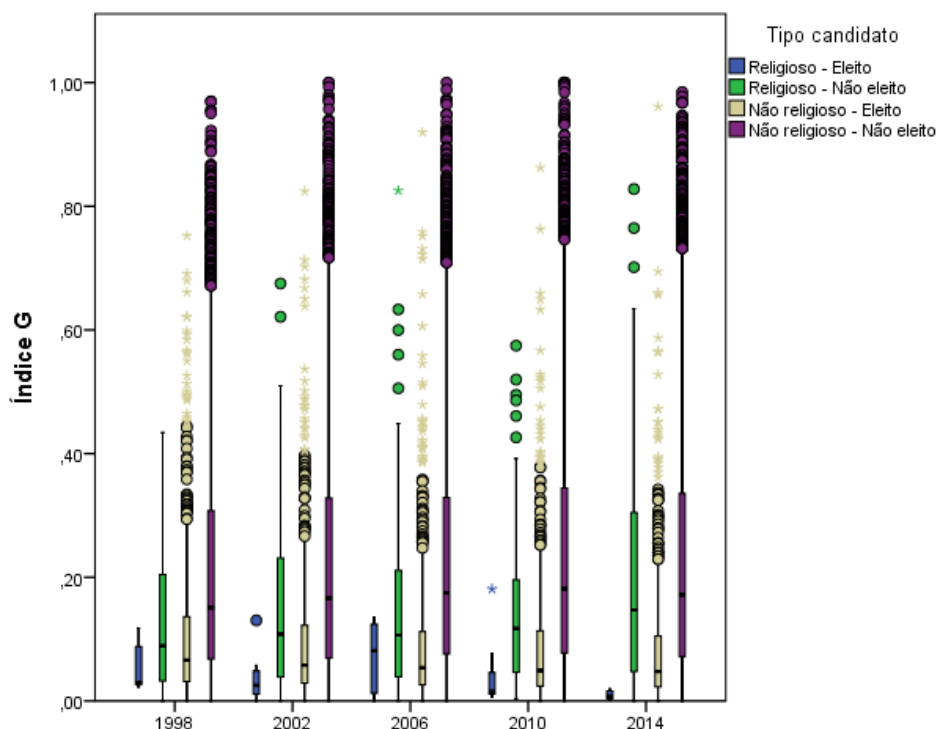
Testando a primeira hipótese, na comparação dos valores obtidos pelo índice G, o teste ANOVA indica que para todos os anos a distinção entre os quatro grupos de

candidatos analisados (religiosos e outros, eleitos e derrotados) é válida. Apresentamos um gráfico boxplot que ilustra as diferenças dos resultados dos quatro tipos de candidatos grupo para todos os anos.

Tabela 1 - Teste ANOVA

Ano				Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1998	Índice G * Tipo candidato	Between Groups	(Combined)	4,673	3	1,558	43,388	,000
			Linearity	,516	1	,516	14,368	,000
			Deviation from Linearity	4,157	2	2,079	57,899	,000
		Within Groups	121,418	3382	,036			
		Total	126,092	3385				
2002	Índice G * Tipo candidato	Between Groups	(Combined)	7,471	3	2,490	63,038	,000
			Linearity	,887	1	,887	22,442	,000
			Deviation from Linearity	6,584	2	3,292	83,337	,000
		Within Groups	165,719	4195	,040			
		Total	173,190	4198				
2006	Índice G * Tipo candidato	Between Groups	(Combined)	8,133	3	2,711	71,465	,000
			Linearity	,668	1	,668	17,607	,000
			Deviation from Linearity	7,465	2	3,733	98,394	,000
		Within Groups	187,444	4941	,038			
		Total	195,578	4944				
2010	Índice G * Tipo candidato	Between Groups	(Combined)	10,305	3	3,435	85,912	,000
			Linearity	,754	1	,754	18,858	,000
			Deviation from Linearity	9,551	2	4,776	119,439	,000
		Within Groups	195,240	4883	,040			
		Total	205,545	4886				
2014	Índice G * Tipo candidato	Between Groups	(Combined)	9,589	3	3,196	79,840	,000
			Linearity	,197	1	,197	4,910	,027
			Deviation from Linearity	9,392	2	4,696	117,305	,000
		Within Groups	234,831	5866	,040			
		Total	244,420	5869				

Gráfico 2 – Boxplot Índice G e candidatos



Contudo, o teste post-hoc de Bonferroni para diferenças de médias indica, para todos os anos, que não há diferenças estatisticamente significativas entre religiosos eleitos e outros eleitos, existindo, contudo, diferenças de ambos para os dois grupos de não eleitos (eleitos possuindo votação mais dispersa e menos concentrada em distritos específicos). O resultado indica que a diferença reside na comparação entre eleitos e não eleitos, não existindo diferenças dentro dos dois conjuntos de eleitos – negando, portanto, nossa primeira hipótese.

Tabela 2 – Teste de Bonferroni

Ano		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval		
					Lower Bound	Upper Bound	
1998	Religioso - Eleito	Religioso - Não eleito	-,07323	,06219	1,000	-,2374	,0909
		Não religioso – Eleito	-,06389	,05534	1,000	-,2100	,0822
		Não religioso - Não eleito	-,16285*	,05481	,018	-,3075	-,0182
		Religioso - Eleito	,07323	,06219	1,000	-,0909	,2374

	Religioso - Não eleito	Não religioso - Eleito	,00934	,03077	1,000	-,0719	,0906
	Religioso - Não eleito	Não religioso - Não eleito	-,08962*	,02980	,016	-,1683	-,0109
	Não religioso - Eleito	Religioso - Eleito	,06389	,05534	1,000	-,0822	,2100
	Não religioso - Eleito	Religioso - Não eleito	-,00934	,03077	1,000	-,0906	,0719
	Não religioso - Eleito	Não religioso - Não eleito	-,09896*	,00916	,000	-,1231	-,0748
	Não religioso - Não eleito	Religioso - Eleito	,16285*	,05481	,018	,0182	,3075
	Não religioso - Não eleito	Religioso - Não eleito	,08962*	,02980	,016	,0109	,1683
	Não religioso - Não eleito	Não religioso - Eleito	,09896*	,00916	,000	,0748	,1231
2002	Religioso - Eleito	Religioso - Não eleito	-,11791	,04934	,101	-,2481	,0123
	Religioso - Eleito	Não religioso - Eleito	-,07568	,04534	,571	-,1953	,0440
	Religioso - Eleito	Não religioso - Não eleito	-,19771*	,04457	,000	-,3153	-,0801
	Religioso - Não eleito	Religioso - Eleito	,11791	,04934	,101	-,0123	,2481
	Religioso - Não eleito	Não religioso - Eleito	,04223	,02323	,415	-,0191	,1035
	Religioso - Não eleito	Não religioso - Não eleito	-,07980*	,02169	,001	-,1370	-,0226
	Não religioso - Eleito	Religioso - Eleito	,07568	,04534	,571	-,0440	,1953
	Não religioso - Eleito	Religioso - Não eleito	-,04223	,02323	,415	-,1035	,0191
	Não religioso - Eleito	Não religioso - Não eleito	-,12203*	,00954	,000	-,1472	-,0968
	Não religioso - Não eleito	Religioso - Eleito	,19771*	,04457	,000	,0801	,3153
	Não religioso - Não eleito	Religioso - Não eleito	,07980*	,02169	,001	,0226	,1370
	Não religioso - Não eleito	Não religioso - Eleito	,12203*	,00954	,000	,0968	,1472
2006	Religioso - Eleito	Religioso - Não eleito	-,07976	,08898	1,000	-,3146	,1551
	Religioso - Eleito	Não religioso - Eleito	-,03198	,08753	1,000	-,2630	,1990
	Religioso - Eleito	Não religioso - Não eleito	-,16051	,08716	,394	-,3905	,0695
	Religioso - Não eleito	Religioso - Eleito	,07976	,08898	1,000	-,1551	,3146
	Religioso - Não eleito	Não religioso - Eleito	,04778	,02011	,105	-,0053	,1009
	Religioso - Não eleito	Não religioso - Não eleito	-,08075*	,01840	,000	-,1293	-,0322
	Não religioso - Eleito	Religioso - Eleito	,03198	,08753	1,000	-,1990	,2630
	Não religioso - Eleito	Religioso - Não eleito	-,04778	,02011	,105	-,1009	,0053
	Não religioso - Eleito	Não religioso - Não eleito	-,12852*	,00913	,000	-,1526	-,1044
	Não religioso - Não eleito	Religioso - Eleito	,16051	,08716	,394	-,0695	,3905
	Não religioso - Não eleito	Religioso - Não eleito	,08075*	,01840	,000	,0322	,1293

		Não religioso - Eleito	,12852*	,00913	,000	,1044	,1526
2010	Religioso - Eleito	Religioso - Não eleito	-,10393	,07863	1,000	-,3115	,1036
		Não religioso - Eleito	-,04981	,07610	1,000	-,2507	,1510
		Não religioso - Não eleito	-,19543	,07564	,059	-,3951	,0042
	Religioso - Não eleito	Religioso - Eleito	,10393	,07863	1,000	-,1036	,3115
		Não religioso - Eleito	,05412	,02344	,126	-,0077	,1160
		Não religioso - Não eleito	-,09150*	,02190	,000	-,1493	-,0337
	Não religioso - Eleito	Religioso - Eleito	,04981	,07610	1,000	-,1510	,2507
		Religioso - Não eleito	-,05412	,02344	,126	-,1160	,0077
		Não religioso - Não eleito	-,14562*	,00940	,000	-,1704	-,1208
Não religioso - Não eleito	Religioso - Eleito	,19543	,07564	,059	-,0042	,3951	
	Religioso - Não eleito	,09150*	,02190	,000	,0337	,1493	
	Não religioso - Eleito	,14562*	,00940	,000	,1208	,1704	
2014	Religioso - Eleito	Religioso - Não eleito	-,19003*	,06911	,036	-,3724	-,0076
		Não religioso - Eleito	-,08237	,06729	1,000	-,2599	,0952
		Não religioso - Não eleito	-,22335*	,06675	,005	-,3995	-,0472
	Religioso - Não eleito	Religioso - Eleito	,19003*	,06911	,036	,0076	,3724
		Não religioso - Eleito	,10766*	,02019	,000	,0544	,1609
		Não religioso - Não eleito	-,03332	,01832	,414	-,0817	,0150
	Não religioso - Eleito	Religioso - Eleito	,08237	,06729	1,000	-,0952	,2599
		Religioso - Não eleito	-,10766*	,02019	,000	-,1609	-,0544
		Não religioso - Não eleito	-,14098*	,00933	,000	-,1656	-,1164
Não religioso - Não eleito	Religioso - Eleito	,22335*	,06675	,005	,0472	,3995	
	Religioso - Não eleito	,03332	,01832	,414	-,0150	,0817	
	Não religioso - Eleito	,14098*	,00933	,000	,1164	,1656	

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Para a segunda hipótese, procedemos com a regressão de Goodman, agora utilizando um banco que tem o município como unidade de análise.

Tabela 3 – Sumário do modelo

	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
2002	,171 ^b	,029	,027	3,18588
2006	,110 ^c	,012	,010	,86400
2010	,157 ^d	,025	,023	2,78593
2014	,438 ^e	,191	,190	2,15114

Tabela 4 - Regressão

V3	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		T	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
2002 (Constant)	,095	2,538			,038	,970
total_eleitores_mun	4,948E-07	,000	,020		1,465	,143
pctg_ate24	,125	,030	,150		4,119	,000
pctg_25a44	,105	,031	,102		3,402	,001
pctg_60_mais	,121	,040	,107		3,026	,002
pctg_mulher	-,132	,023	-,094		-5,675	,000
porctg_inst_baixa	-,019	,009	-,067		-2,270	,023
porctg_inst_alta	,240	,062	,092		3,878	,000
pi_b_pcap	1,148E-05	,000	,030		2,062	,039
N_cand_efetivos	-,011	,003	-,072		-3,738	,000
cand_effiv_por_eleitor	-,145	,042	-,061		-3,469	,001
2006 (Constant)	-2,247	,621			-3,621	,000
total_eleitores_mun	2,374E-07	,000	,038		2,752	,006
pctg_ate24	,002	,007	,009		,292	,771
pctg_25a44	,007	,008	,023		,818	,414
pctg_60_mais	,003	,011	,011		,310	,757
pctg_mulher	,036	,007	,087		5,360	,000
porctg_inst_baixa	,003	,002	,038		1,250	,211
porctg_inst_alta	-,009	,016	-,013		-,547	,585
pi_b_pcap	9,910E-07	,000	,011		,749	,454
N_cand_efetivos	,001	,000	,024		1,276	,202
cand_effiv_por_eleitor	-,018	,009	-,036		-1,965	,049
2010 (Constant)	-12,389	1,912			-6,479	,000
total_eleitores_mun	3,479E-09	,000	,000		,013	,989
pctg_ate24	,017	,023	,020		,706	,480
pctg_25a44	,118	,025	,137		4,636	,000

pctg_60_mais	,041	,034	,045	1,204	,229
pctg_mulher	,099	,022	,071	4,470	,000
porctg_inst_baixa	,022	,007	,090	3,071	,002
porctg_inst_alta	,046	,043	,024	1,074	,283
pib_pcap	9,407E-07	,000	,005	,326	,744
N_cand_efetivos	,013	,002	,126	7,162	,000
cand_eftiv_por_eleitor	,059	,038	,028	1,574	,116
<hr/>					
2014 (Constant)	-12,520	1,508		-8,302	,000
total_eleitores_mun	-1,534E-07	,000	-,010	-,790	,430
pctg_ate24	-,087	,019	-,110	-4,574	,000
pctg_25a44	,141	,020	,210	7,074	,000
pctg_60_mais	-,060	,025	-,089	-2,431	,015
pctg_mulher	,161	,018	,131	8,935	,000
porctg_inst_baixa	,007	,005	,034	1,433	,152
porctg_inst_alta	,013	,020	,012	,653	,514
pib_pcap	-3,799E-06	,000	-,034	-2,490	,013
N_cand_efetivos	,038	,002	,380	23,796	,000
cand_eftiv_por_eleitor	,050	,033	,025	1,524	,127

a. There are no valid cases in one or more split files. Statistics cannot be computed.

b. Dependent Variable: pctg_relig_eleito_OK_max

O R^2 ajustado entre 1998 e 2010, embora significativo (0,000 no sig da ANOVA), foi baixo (variando na casa dos 0,020), indicando a pouca eficácia do modelo. Contudo, o modelo torna-se mais explicativo em 2014, quando o R^2 ajustado indica 0,190. Valores equivalentes também são obtidos quando a variável dependente é o conjunto de todos os religiosos – não apenas os religiosos eleitos.

Dos fatores preditivos, alguns indicam resultados significativos de forma ocasional (apenas em um ano, não nos demais, como grau de instrução baixa, que é significativo apenas em 2010, com um modesto Beta padronizado em 0,090). O fator preditivo mais constante, presente em todos os anos, foi % de mulheres no eleitorado.

Para o modelo de 2014 (o mais robusto), % de eleitores de 25 a 44 anos, % mulheres e número efetivo de candidatos foram os fatores mais preditivos. Nossa segunda hipótese foi apenas parcialmente confirmada.

5. Considerações finais

Podemos discutir os resultados em dois âmbitos, dos resultados sobre o recorte analisado, em si, e do potencial metodológico para a abordagem de outros objetos na linha de pesquisa sobre comportamento eleitoral.

Primeiro, estes resultados demonstram uma das vantagens das abordagens longitudinais, que reside em nos permitir distinguir os efeitos perenes no tempo (no caso, presença das mulheres no eleitorado) daqueles que, por ventura, ocorreram em apenas um ano e não nos demais.

Os resultados permitem inferir que os municípios onde candidatos do clero têm mais penetração eleitoral são aqueles com maior parcela de mulheres no eleitorado e com faixa etária entre 25 e 44 anos. Religiosos também se saem melhor em municípios com maior número de candidatos efetivos, isto é, com maior competição eleitoral. Este resultado, em particular, necessita e merece mais discussão sobre seus significados e implicações.

A princípio, uma possível explicação poderia ser que, quando a competição eleitoral aumenta, o universo informacional sobre as candidaturas torna-se mais ruidoso. Então, o eleitor buscaria na instituição religiosa aquilo que Downs (2013) chamou de “atalho informacional”, para sua tomada de decisão eleitoral.

Por fim, acreditamos que o método da inferência ecológica, se bem trabalhado, pode render extensivos frutos para análises políticas, com uma pluralidade de distintos recortes e objetos possíveis.

Referências

- AMES, Barry. Electoral Rules, Constituency Pressures, and Pork Barrel: Bases of Voting in the Brazilian Congress. *The Journal of Politics*, v. 57, n. 2, p. 324–343, maio 1995a.
- AMES, Barry. Electoral Strategy under Open-List Proportional Representation. *American Journal of Political Science*, v. 39, n. 2, p. 406, maio 1995b.
- AVELINO, George; BIDERMAN, Ciro; SILVA, Glauco Peres Da. A concentração eleitoral nas eleições paulistas: medidas e aplicações. *Dados - Revista de Ciências Sociais*, v. 54, n. 2, p. 319–347, 2011.
- CODATO, Adriano; COSTA, Luiz Domingos; MASSIMO, Lucas. Classificando ocupações prévias à entrada na política: uma discussão metodológica e um teste empírico. *Opinião Pública*, v. 20, n. 3, p. 346–362, dez. 2014.
- DOWNS, Anthony. *Uma teoria econômica da democracia*. 1. ed. São Paulo: EDUSP, 2013.
- FREEDMAN, David A. Ecological Inference. In: JAMES D. WRIGHT (Org.). *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. 2. ed. Oxford: Elsevier, 2015. p. 868–870.

HANUSHEK, Eric A.; JACKSON, John E.; KAIN, John F. Model Specification, Use of Aggregate Data, and the Ecological Correlation Fallacy. *Political Methodology*, v. 1, n. 1, p. 89–107, 1974.

JARGOWSKY, Paul A. Ecological Fallacy. In: KEMPF-LEONARD, KIMBERLY (Org.). *Encyclopedia of Social Measurement, Vol. 1*. Cambridge: Academic Press, 2005. p. 715–722.

KING, Gary *et al.* Ordinary Economic Voting Behavior in the Extraordinary Election of Adolf Hitler. *The Journal of Economic History*, v. 68, n. 4, p. 951–996, 2008.

KING, Gary; ROSEN, Ori; TANNER, Martin A. (Org.). *Ecological Inference: New Methodological Strategies*. New York: Cambridge University Press, 2004.

KING, Gary; ROSEN, Ori; TANNER, Martin A. Binomial-Beta Hierarchical Models for Ecological Inference. *Sociological Methods & Research*, v. 28, n. 1, p. 61–90, 1 ago. 1999. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/0049124199028001004>>.

KRAMER, Gerald H. Reply. *The American Political Science Review*, v. 78, n. 3, p. 791–792, 1984.

KRAMER, Gerald H. The Ecological Fallacy Revisited: Aggregate- versus Individual-level Findings on Economics and Elections, and Sociotropic Voting. *The American Political Science Review*, v. 77, n. 1, p. 92–111, 1983.

LAAKSO, Markku; TAAGEPERA, Rein. “Effective” Number of Parties: A Measure with Application to West Europe. *Comparative Political Studies*, v. 12, n. 3, p. 3–27, 1979.

LACERDA, Fabio. Evangélicos, pentecostais e representação política nas eleições legislativas no Brasil (1998-2010). *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 32, n. 93, p. 01, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v32n93/0102-6909-rbcsoc-3293102017.pdf>>.

NETTO, Gabriela Figueiredo; SPECK, Bruno Wilhelm. O dinheiro importa menos para os candidatos evangélicos? *Opinião Pública*, v. 23, n. 3, p. 809–836, 2017.

PEIXOTO, Vitor; RENNÓ, Lucio. Mobilidade social ascendente e voto: as eleições presidenciais de 2010 no Brasil. *Opinião Pública*, v. 17, n. 2, p. 304–332, 2011.

PETERS, B. Guy. *Strategies for Comparative Research in Political Science*. New York: Palgrave Macmillan, 2013.

ROBINSON, W S. Ecological Correlations and the Behavior of Individuals. *American Sociological Review*, v. 15, n. 3, p. 351–357, 1950. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/2087176>>.

RUSSO, Luana; RIERA, Pedro; VERTHÉ, Tom. Tracing the electorate of the Movimento Cinque Stelle: an ecological inference analysis. *Italian Political Science Review/Rivista Italiana di Scienza Politica*, v. 47, n. 01, p. 45–62, 8 mar. 2017. Disponível em:

<https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S0048840216000228/type/journal_article>.

SCHWARTZ, Sharon. The fallacy of the ecological fallacy: the potential misuse of a concept and the consequences. *American Journal of Public Health*, v. 84, n. 5, p. 819–824, 1994.

SCICCHITANO, Michael J. Comment on Kramer (Vol. 77, March 1983, pp. 92-111). *The American Political Science Review*, v. 74, n. 3, p. 790–791, 1984.

SILVA, Rafael Da *et al.* Votos brancos e nulos no Brasil: bases cognitivas e atitudinais. *Teoria e Pesquisa: Revista de Ciência Política*, v. 23, n. 2, p. 58–75, 2014.

SPRINZ, Detlef F. Cross-Level Inference in Political Science. *Climatic Change*, v. 44, p. 393–408, 2000.

TERRON, Sonia Luiza; SOARES, Gláucio Ary Dillon. As bases eleitorais de Lula e do PT: do distanciamento ao divórcio. *Opinião Pública*, v. 16, n. 2, p. 310–337, 2010.

VAN POPPEL, Frans; DAY, Lincoln H. A Test of Durkheim's Theory of Suicide - Without Committing the "Ecological Fallacy". *American Sociological Review*, v. 61, n. 3, p. 500–507, 1996. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/2096361>>.