



PROJECT MUSE®

---

A variação da volatilidade eleitoral no Brasil: Um teste  
das explicações políticas, econômicas e sociais

Paulo Peres, Paolo Ricci, Lúcio R. Rennó

Latin American Research Review, Volume 46, Number 3, 2011, pp. 46-68  
(Article)

Published by Latin American Studies Association

DOI: <https://doi.org/10.1353/lar.2011.0049>



➔ *For additional information about this article*

<https://muse.jhu.edu/article/462464>

# A VARIAÇÃO DA VOLATILIDADE ELEITORAL NO BRASIL

Um teste das explicações políticas, econômicas e sociais

*Paulo Peres*

*Universidade Federal do Rio Grande do Sul*

*Paolo Ricci*

*Universidade de São Paulo*

*Lúcio R. Rennó*

*Universidade Nacional de Brasília*

*Resumo: O índice de volatilidade eleitoral tem sido usado como um dos principais indicadores de institucionalização dos sistemas partidários em países de democracia recente. Contudo, os estudos comparados usualmente analisam esse índice num nível de agregação dos dados muito elevado, avaliando sua variação com base nas médias nacionais. Sob tal perspectiva, nosso objetivo é analisar a volatilidade eleitoral brasileira tomando os 27 entes federativos como unidade de agregação dos dados eleitorais para a Câmara dos Deputados. Na primeira parte do artigo, mostramos que há grande variabilidade no índice entre os estados e entre as sucessivas eleições; na segunda parte, realizamos um teste estatístico do impacto explicativo de variáveis políticas, econômicas e sociais na variação da volatilidade eleitoral em duas dimensões: a temporal (entre as eleições) e a espacial (entre os estados). Os resultados mostram a importância de algumas variáveis políticas na explicação da variação da volatilidade eleitoral brasileira.*

## INTRODUÇÃO

Os estudos de política comparada que se dedicam à análise das democracias recentes enfatizam a importância da institucionalização dos sistemas partidários como parte dos requisitos para o funcionamento adequado do regime democrático. Em função disso, a mensuração do nível de institucionalização dos sistemas partidários se tornou uma das maiores preocupações dos trabalhos empíricos sobre as novas democracias. De maneira geral, os pesquisadores têm utilizado o índice de volatilidade eleitoral como um dos principais indicadores do grau de institucionalização dos sistemas partidários, baseados na premissa de que quanto menos volátil for o comportamento eleitoral agregado, mais institucionalizado será o sistema partidário. Conseqüentemente, o grau de volatilidade eleitoral é considerado um importante indicador da própria qualidade da democracia, na medida em que, conforme observam Mainwaring e Scully (1995, 22), em países

Agradecemos aos avaliadores anônimos pelas valiosas críticas e sugestões, as quais certamente contribuíram de maneira significativa para o aprimoramento metodológico e analítico deste trabalho. Obviamente, eventuais falhas remanescentes são de nossa inteira responsabilidade.

nos quais a volatilidade é elevada, “democratic politics is more erratic, establishing legitimacy is more difficult, and governing more complicated”.

Contudo, os pesquisadores frequentemente analisam esse índice num nível muito elevado de agregação dos dados, desconsiderando a possível variabilidade do índice nos diversos distritos eleitorais de cada país, tanto no tempo como no espaço. Em países grandes, com considerável diversidade regional, a volatilidade eleitoral agregada nacionalmente pode ocultar uma enorme variabilidade do índice entre os estados ou distritos numa mesma eleição e entre as sucessivas eleições, levando os analistas a generalizações metodologicamente não muito bem fundamentadas. Afinal, as médias nacionais fazem abstração do que ocorre nos distritos, onde a disputa eleitoral de fato ocorre. No caso do Brasil, por exemplo, apenas a eleição para Presidente da República tem o país todo como distrito eleitoral, enquanto as eleições para governador de estado, senador e deputado federal tem como seu distrito as respectivas unidades federativas. Portanto, desconsiderar a análise da disputa eleitoral nos distritos, em favor de uma medida mais agregada, pode levar a conclusões espúrias sobre a institucionalização do sistema partidário de um país, incorrendo-se no problema da “falácia ecológica”. Na verdade, o Brasil mesmo, que é considerado pela literatura como um caso paradigmático de baixa institucionalização partidária (Lamounier 1987, 1990; Mainwaring 1995, 1999; Kinzo 2005), constitui um caso interessante para a investigação de como certos indicadores de baixa institucionalização—no caso, a volatilidade eleitoral—se comportam no nível subnacional.

Sob tal perspectiva, nosso objetivo neste trabalho é analisar a volatilidade eleitoral brasileira considerando os estados como unidade de agregação dos dados para observar a evolução desse índice de maneira mais detalhada em cada distrito, numa seqüência eleitoral maior do que aquela que foi considerada pela literatura sobre a América Latina e o Brasil até o momento (Remmer 1992; Mainwaring e Scully 1995; Mainwaring 1998, 1999; Roberts e Wibbels 1999). Conforme ficará claro adiante, a volatilidade é bastante variável entre os estados e entre as sucessivas eleições, com casos em que o índice é bastante elevado e outros em que ele é relativamente baixo. Todavia, quando avaliada em sua série histórica, o índice é declinante em praticamente todos os estados brasileiros. Ou seja, ao ser mensurada em seu lócus mais correto, a volatilidade eleitoral brasileira mostra que o sistema partidário do país apresenta sinais claros de crescente institucionalização.

Diante dessa constatação inicial, testamos algumas explicações para a variação do índice no Brasil através do tempo e do espaço, em função de variáveis políticas, econômicas e sociais. Para a realização dessa análise, utilizamos diversas técnica de estimação de regressão multivariada, levando em consideração as particularidades do banco de dados, que congrega variação temporal e espacial, e que, assim, viola diversos pressupostos da análise de mínimos quadrados ordinários. Concentramos nosso estudo nos resultados eleitorais para a Câmara dos Deputados nos vinte e seis estados da federação e no Distrito Federal, de 1982 a 2006. Os achados permitem concluir que algumas variáveis políticas são determinantes na variação da volatilidade eleitoral brasileira, embora seus efeitos devam ser ponderados em função do período eleitoral considerado.

## A VOLATILIDADE ELEITORAL BRASILEIRA NA LITERATURA COMPARADA

As análises sobre as “novas democracias” costumam se dedicar ao estudo dos efeitos dos desenhos constitucionais sobre a efetividade do regime democrático e, em última instância, sobre a possibilidade de sua consolidação. No que se refere aos sistemas partidários, os analistas investigam principalmente sua capacidade de produzir graus crescentes de previsibilidade eleitoral (Remmer 1991; Mainwaring e Scully 1995; Tóka 1997; Krupavicius 1999; Roberts e Wibbels 1999; Korasteleva 2000; Kuenzi e Lambright 2001; Birch 2001, 2003; Bielasiack 2002). O raciocínio seguido pela literatura estabelece que sistemas partidários com elevados níveis de instabilidade do comportamento eleitoral agregado seriam caracterizados pela baixa institucionalização dos partidos e, em decorrência disso, pela incerteza dos políticos quanto às melhores estratégias de coordenação nas disputas dos cargos eletivos, por políticas públicas descontínuas e paroquiais, por reduzida *accountability* e por baixa legitimidade.

O tratamento empírico desse problema tem sido feito pelo cálculo do índice de volatilidade eleitoral (Pedersen 1979, 1983). Com esse índice, os pesquisadores procuram mensurar o nível de instabilidade agregada total nas votações dos partidos e, a partir disso, inferir o grau de institucionalização do sistema partidário. Com base nessa abordagem, diversos estudos sobre os sistemas partidários das novas democracias mostram que os países da América Latina, do Leste Europeu, da antiga União Soviética e da África apresentam índices de volatilidade eleitoral muito mais elevados do que aqueles observados nas antigas democracias (Mainwaring e Scully 1995; Tóka 1997; Rose, Munro e Mackie 1998; Olson 1998; Roberts e Wibbels 1999; Mainwaring 1998; Birch 2001, 2003; Kuenzi e Lambright 2001; Bielasiack 2002).

No caso das análises voltadas à América Latina, a literatura é consensual em pelo menos duas conclusões (Mainwaring 1995, 1998, 1999; Roberts e Wibbels 1999; Mainwaring e Torcal 2003, 2006; Mainwaring e Zoco 2007). A primeira delas é que praticamente todos os sistemas partidários da região seriam bastante instáveis; a segunda é que, dentre eles, o sistema partidário brasileiro seria um dos mais voláteis. De acordo com Mainwaring (1998, 536–537), “electoral volatility is much higher in most of Latin America than in the advanced industrial democracies, but even within Latin America, Brazil is high. [ . . . ] [Thus,] in Brazil, what took place after 1982 was not the demise of old parties in well-established party systems, but rather difficulty in institutionalizing a party system despite some propitious conditions”. Seguindo a mesma linha de argumentação, Carey (1997, 69), destaca a responsabilidade do sistema eleitoral na promoção da instabilidade do sistema, afirmando que “[the] Brazilian electoral system creates strong incentives for legislators to cultivate personalistic loyalties among voters, even when doing so means ignoring their parties['] broader agenda”.

Entretanto, a construção metodológica dessas argumentações é problemática e contraditória. Em primeiro lugar, porque enquanto, por um lado, tais autores enfatizam que no Brasil não haveria um sistema partidário nacionalizado e que a lógica da política brasileira seria regional, por outro lado, analisam a volatilidade eleitoral desconsiderando essa diversidade ao calcularem a média do índice

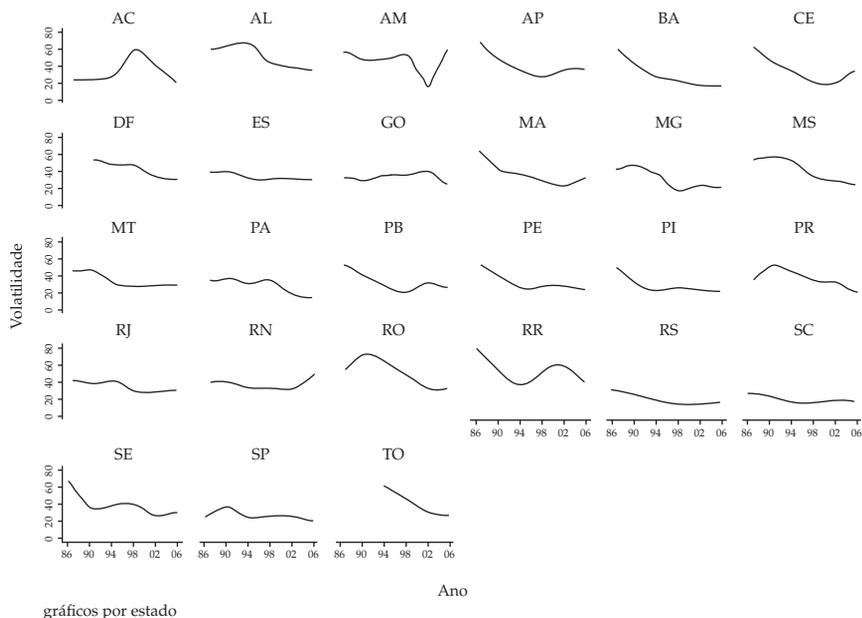


Figura 1 Evolução da volatilidade eleitoral nas eleições para a Câmara dos Deputados nos estados brasileiros (1982-2006)

Fonte: Tribunal Superior Eleitoral [TSE-Brasil]

a partir da agregação dos dados nacionais. Em segundo lugar, generalizam os resultados nacionais para todos os distritos, dando a entender que a volatilidade eleitoral teria uma distribuição estadual bastante homogênea, quando, em realidade, predomina uma variabilidade significativa, conforme mostram os dados da figura 1.<sup>1</sup>

A observação da volatilidade eleitoral em cada estado separadamente mostra não apenas uma grande variabilidade no tempo e no espaço, como também uma dinâmica de declínio do índice em praticamente todos os estados, desde 1982 até as últimas eleições para a Câmara dos Deputados, em 2006.<sup>2</sup> A média nacional é declinante de maneira expressiva: 35.3 (1986), 35.4 (1990), 19.5 (1994), 14.5 (1998), 15.2 (2002) e 10.2 (2006). Em relação à variabilidade do índice, fica igualmente claro esse padrão tanto entre estados diferentes como entre eleições sucessivas no mesmo estado. Se considerarmos todas as eleições do período em todos os

1. Há alguns trabalhos que já haviam indicado a variação da volatilidade brasileira, com dados que contestam a literatura comparada (Lima 1997; Peres 2002; Braga 2006).

2. Incluímos todas as unidades federativas: Acre (AC), Alagoas (AL), Amazonas (AM), Amapá (AP), Bahia (BA), Ceará (CE), Distrito Federal (DF), Espírito Santo (ES), Goiás (GO), Maranhão (MA), Minas Gerais (MG), Mato Grosso do Sul (MS), Mato Grosso (MT), Pará (PA), Paraíba (PB), Pernambuco (PE), Piauí (PI), Paraná (PR), Rio de Janeiro (RJ), Rio Grande do Norte (RN), Rondônia (RO), Roraima (RR), Rio Grande do Sul (RS), Santa Catarina (SC), Sergipe (SE), São Paulo (SP), Tocantins (TO). Em Tocantins, a eleição inicial foi em 1990, e, Distrito Federal, em 1986.

estados, os maiores índices encontrados variam de 84, em 1982, até 61,9, em 2002, enquanto os menores resultados estaduais variam de 22,3, em 1982, a 11,3, em 2006. Então, há estados com volatilidade eleitoral extremamente elevada em termos relativos, mas também há estados em que o índice é consideravelmente baixo; e a mera análise da média nacional mascara essa enorme variabilidade. Mas, uma vez identificada, como explicar essa variabilidade? Que tipo de variáveis poderiam estar associadas a tais oscilações no tempo e no espaço? Procuraremos responder a essas perguntas testando a influência de variáveis relativas aos três tipos de explicação canônicos na ciência política e na sociologia política: as explicações político-institucionais, econômicas e sociais.

#### AS DETERMINANTES DA VARIABILIDADE DA VOLATILIDADE ELEITORAL

De acordo com as indicações da literatura comparada, os resultados políticos devem ser explicados em função de variáveis de diversas naturezas (Lipset e Rokkan 1967; Bartolini e Mair 1990; Ordeshook e Shvetsova 1994; Amorim Neto e Cox 1997; Cox 1997; Mozaffar, Scarrit e Galacich 2003; Mozaffar e Scarrit 2005). Seguindo essa orientação geral, diversos analistas tentaram explicar a volatilidade eleitoral testando o impacto de variáveis políticas, econômicas e sociais na determinação desse índice (Przeworski 1975; Sjöblom 1983; Bartolini e Mair 1990; Remmer 1991; Mainwaring e Scully 1995; Mainwaring 1998, 1999; Roberts e Wibbels 1999; Toole 2000; Kuenzi e Lambright 2001; Reich 2004; Heath 2005; Tavits 2005; Nooruddin e Chhibber 2005; Sikk 2005; Bakke e Sitter 2005).

Nossa proposta também é testar o impacto de variáveis econômicas, sociais e político-institucionais na volatilidade eleitoral brasileira; entretanto, testaremos seu impacto na variação temporal e espacial do índice considerando algumas variáveis alternativas, mais aplicáveis aos estados brasileiros, caracterizados por uma grande diversidade política e sócio-econômica. Nesse quesito, damos maior prioridade às explicações político-institucionais, pois, como demonstraremos, a volatilidade eleitoral varia em função das escolhas das elites políticas no que refere às maneiras pelas quais elas se organizam nos estados.

#### *As determinantes políticas*

Esse tipo de explicação parte da premissa de que os desenhos constitucionais e as escolhas das elites políticas produzem conseqüências sobre a dinâmica da representação, ou seja, sobre a relação entre as preferências dos eleitores e os partidos e candidatos e, em última instância, sobre indicadores eleitorais variados, entre eles a volatilidade eleitoral. Nesse caso, um sistema eleitoral permissivo facilitaria a entrada de novos competidores, geraria incentivos para fusões e cisões partidárias, para a migração parlamentar, para a formação de coligações eleitorais muito variáveis, para o voto paroquial e personalista, etc. Tudo isso geraria certa instabilidade no fluxo da oferta de competidores no mercado eleitoral, aumentando tanto a variedade de “produtos” partidários como a conseqüente volubilidade do eleitor (Sartori 1976; Pedersen 1983; Crewe 1985; Bartolini e Mair

1990; Remmer 1991; Mainwaring e Scully 1995; Mair 1997; Mainwaring 1999; Birch 2001; Robert e Wibbels 1999; Ames 2001). Portanto, a volatilidade eleitoral estaria associada à excessiva quantidade de partidos em competição no mercado eleitoral e a certo grau de personalismo paroquial na relação entre candidatos e eleitores. Mas, além disso, nossa suspeita é a de que a volatilidade eleitoral está associada às escolhas que os políticos fazem no exercício de seus mandatos, tais como suas estratégias eleitorais, as trajetórias de suas carreiras políticas e suas formas de relacionamento com as organizações partidárias.

Assim, a expectativa é a de que certos indicadores do personalismo eleitoral tenham influência significativa na volatilidade eleitoral. Já que a migração partidária é um fenômeno bastante comum no Brasil,<sup>3</sup> então seria possível supor que os deputados que trocam de partido durante seu mandato seriam responsáveis, em certa medida, pelo aumento da volatilidade, uma vez que seus eleitores fiéis também mudariam o sentido de seu voto para acompanhá-los no novo partido.<sup>4</sup> O efeito esperado, portanto, é uma associação positiva e significativa entre a volatilidade eleitoral e a porcentagem de migração dos deputados entre os diversos partidos.

As variáveis operacionalizadas para mensurar o impacto das escolhas das elites políticas e do grau de personalismo sobre a volatilidade eleitoral são as seguintes. Em primeiro lugar, as “trocas de partido”, que correspondem ao percentual de deputados que trocam de legenda partidária em cada estado da federação durante cada legislatura. Porém, há um problema metodológico na mensuração operada por essa variável, pois ela não apreende o efeito provocado pelos deputados que, apesar de trocarem de partido durante a legislatura, não se lançam candidatos a Deputado Federal na eleição seguinte.<sup>5</sup> Isso exige que consideremos simultaneamente outra variável que possa apreender os efeitos que as desistências de candidaturas à reeleição à Câmara dos Deputados poderiam provocar no aumento da

3. Segundo Melo (2004) e Desposato (2006), mais de um terço dos deputados federais muda de partido durante o mandato. Inclusive, segundo Melo (2004), para o período de 1982 a 2002, haveria correlação de 0.897 entre a volatilidade eleitoral média e a porcentagem de migração de deputados.

4. Um dos pareceristas anônimos deste artigo sugeriu que a relação causal poderia ser inversa, ou seja, a volatilidade provocaria a migração dos parlamentares, o que criaria problemas para o nosso modelo explicativo. Procuramos responder a isso de duas formas. Em primeiro lugar, há um fundamento lógico, cujo argumento é o de que o mais importante é que devemos considerar que, numa situação de elevada volatilidade, não seria possível que o político previsse para qual partido iriam os votos na próxima eleição. Portanto, como poderia a volatilidade, uma situação de incerteza, ser o fator considerado pelo político ao migrar para um dado partido? Nesse caso, é mais lógico supor que o eleitor, fiel à pessoa do candidato, seguiria com seu voto a migração do parlamentar para outro partido. A segunda resposta é técnica e a daremos na seção seguinte, onde detalharemos as estratégias estatísticas que usamos para lidar com um potencial problema de endogeneidade entre as variáveis políticas.

5. Segundo dados de Melo (2004), cerca de 20 por cento dos Deputados Federais não se recandidatam ao cargo na eleição subsequente, inclusive porque vários deles preferem se lançar como candidatos a outros cargos, como senador e governador de estado. Porém, é importante observar que a proporção de candidatos que concorrem à reeleição para a Câmara dos Deputados brasileira é elevada, seja em termos absolutos, seja em termos relativos, chegando a cerca de 80 por cento, proporção maior do que a de outras democracias da América Latina (Morgenstern 2002). Não obstante, ainda assim é necessário testar a possibilidade de que a volatilidade esteja associada mais ao fenômeno de novos competidores do que à migração em si mesma.

volatilidade eleitoral. Com tal finalidade, introduzimos no modelo outra variável, a “taxa de renovação compulsória”, que consiste no percentual de deputados que não se candidatam à reeleição. Nossa expectativa é a de que uma queda nas candidaturas à reeleição provoque um aumento na volatilidade eleitoral, já que a ausência de um candidato preferencial levaria o eleitor a uma segunda escolha igualmente personalizada. Dessa forma, testamos a seguinte hipótese:

H<sub>1</sub>: A volatilidade eleitoral aumenta na medida em que aumentam as trocas de partido e a taxa de renovação compulsória das bancadas estaduais.

Outras hipóteses político-institucionais se referem às características do sistema partidário. Nesse caso, a primeira variável considerada é o “número efetivo de partidos”. Sua inclusão no modelo leva em consideração a afirmação de alguns autores de que a grande fragmentação eleitoral brasileira seria um obstáculo à formação de lealdades partidárias, incentivando uma volatilidade eleitoral elevada e, conseqüentemente, dificultando a própria institucionalização do sistema representativo (Lamounier e Meneguello 1986; Lamounier 1987, 1990; Mainwaring 1995, 1998, 1999). Em razão disso, testamos esta hipótese:

H<sub>2</sub>: O aumento no número efetivo de partidos provoca um aumento na volatilidade eleitoral.

Mas, além de testarmos a relação entre a volatilidade e no número efetivo de partido eleitorais (*Npe*), seguimos a sugestão de Tavits (2005) e também incluímos no nosso modelo a variável “magnitude eleitoral” de cada distrito, com a finalidade de testar a suposição de que quanto maior a magnitude, maior o número de competidores e, conseqüentemente, maior a probabilidade de ocorrer variações superiores nos níveis de volatilidade eleitoral. Então, a terceira hipótese a ser testada é a seguinte:

H<sub>3</sub>: Quanto maior a magnitude do distrito, maior a volatilidade eleitoral.

Por último, analisaremos ainda a validade da proposição disseminada pela literatura comparada acerca da função estabilizadora da longevidade dos partidos sobre o comportamento eleitoral. Geralmente, se supõe que em sistemas com partidos mais antigos haveria maior consolidação das preferências partidárias do que em sistemas em que predominam novos partidos. A lógica que fundamenta tal suposição estabelece que, ao longo de sucessivas eleições, os partidos que permanecem no sistema se tornam cada vez mais conhecidos dos eleitores, deixando mais claro seu programa e as políticas que defende. Desse modo, os eleitores teriam mais informações seguras sobre as alternativas que mais bem representam seus interesses, e o resultado desse processo seria uma maior estabilidade na votação dos partidos.

Em nosso modelo, mensuraremos essa possível correlação analisando a variável “longevidade partidária”. Em termos operacionais, trata-se da contabilização dos anos de existência de cada um dos partidos em cada unidade federativa brasileira. Entretanto, em decorrência do elevado número nominal de legendas partidárias, incluindo-se uma significativa quantidade de partidos muito pequenos, calculamos a média dos anos de existência somente dos partidos que obtive-

ram votação  $\geq 10$  por cento na eleição para a qual foi realizada a medida. Desse modo, a hipótese que testamos é esta:

H<sub>1</sub>: Quanto mais antigos os partidos, menor a volatilidade eleitoral.

#### *As determinantes econômicas*

As explicações de viés econômico consistem em estabelecer uma relação direta entre os resultados da política macroeconômica do governo e os resultados eleitorais, na medida em que os eleitores, numa avaliação retrospectiva, responderiam positivamente aos ganhos econômicos obtidos por intermédio da política governamental (Fiorina 1981; Kiewit 1983; Lewis-Beck 1998; Remmer 1991; Powell e Whitten 1993; Powers e Cox 1997; Lewis-Beck e Stegmaier 2000; Tucker 2002). Conseqüentemente, quanto melhor o desempenho da economia, menor a volatilidade eleitoral. Isso porque quando os governos promovem crescimento econômico, suas políticas seriam recompensadas pelos eleitores por meio de uma votação estável e favorável. Obviamente, em caso contrário, sua punição seria a perda massiva de votos na próxima eleição, resultando numa elevação da volatilidade eleitoral total.

Esse tipo de análise no caso brasileiro é importante especialmente porque, além da instabilidade macroeconômica da década de 1980, e de parte dos anos 1990, há ainda outra característica a ser considerada que é a enorme disparidade econômica entre os estados e as regiões administrativas (Reis 1991; Barros 2000; Cangussu, Salvato e Nakabashi 2010; Costanzi 2004; Ferreira e Barros 1999; Rezende e Figueiredo 2005).<sup>6</sup> Assim sendo, a expectativa é a de as variações na renda média estejam associadas à variação da volatilidade eleitoral, de acordo com a seguinte hipótese:

H<sub>2</sub>: A volatilidade eleitoral aumenta quando ocorre uma piora na renda.

Para testar a hipótese apresentada acima, nosso modelo considera a média da renda domiciliar *per capita* – a “renda média” da população economicamente ativa (PEA). Em termos operacionais, a variável é medida considerando-se a taxa de variação entre o ano eleitoral e o ano pré-eleitoral. Com isso, captamos o efeito de curto prazo das performances econômicas sobre a volatilidade eleitoral.<sup>7</sup> Note-se, porém, que a maioria dos estudos tende a considerar o crescimento do produto interno *per capita*, ao invés da renda, como a variável do tipo econômico a ser

6. Segundo os dados do IBGE (<http://www.ibge.gov>), de 2006, em termos regionais, a participação percentual no PIB nacional é a seguinte: Sudeste (56.78), Sul (16.32), Nordeste (13.12), Centro-Oeste (8.71) e Norte (5.07).

7. A inflação é a medida habitualmente utilizada pela literatura nesses casos. Entretanto, não a utilizamos no nosso modelo, substituindo-a pela variável “renda média” da PEA, porque as taxas de inflação são registradas no Brasil apenas em algumas capitais de estado, o que, conseqüentemente, limitaria nossa análise a apenas algumas regiões metropolitanas. Havíamos introduzido também a variável percentual de trabalhadores com carteiras assinadas, mas a retiramos por ser correlacionada com a PEA e, por extensão, com a renda média. Além disso, os testes mostraram que sua influência não é significativa.

testada. Nossa decisão de testar a renda média, ao invés do PIB *per capita*, deve-se ao fato de que aquela permite apreender de maneira mais acurada as condições econômicas gerais dos estados brasileiros. Enquanto o PIB *per capita* poderia mensurar o nível de crescimento do estado como um todo, a variável renda média é capaz de captar mais diretamente os benefícios efetivos da política econômica para a população. Portanto, no caso brasileiro, a renda média é mais do que uma *proxy* da produtividade dos estados, na medida em que é um indicador de bem-estar da população.

#### *As determinantes sociais*

As explicações centradas em variáveis sociais frequentemente consideram a estrutura de clivagens sociais –étnicas, classistas, religiosas, etc.– de maneira quase exclusiva em suas análises (Lawson 1999). Exemplares desse tipo de abordagem explicativa são os trabalhos de Lipset (1960) e de Lipset e Rokkan (1967), nos quais são estabelecidos os postulados da relação causal entre clivagens sociais e sistema partidário. Seguindo tais diretrizes, vários estudos procuraram explicar as variações nas votações dos partidos em função das clivagens sociais (Bartolini e Mair 1990; Mainwaring e Scully 1995; Mair 1997; Kuenzi e Lambright 2001; Tucker 2002; Mozaffar et al. 2003; Mozaffar e Scarrit 2005). Segundo a perspectiva dos autores, em sociedades com clivagens claramente demarcadas, os interesses dos grupos sociais seriam facilmente “traduzidos” no sistema partidário por intermédio de sua identificação com aqueles partidos alinhados com suas ideologias. Assim, a competição eleitoral ganharia maior estabilidade, redundando, obviamente, em menor volatilidade.

Porém, no caso brasileiro, a consideração das clivagens étnicas e religiosas não faz sentido, pois estas não são categorias sociológicas fundamentais da estrutura social do país no que se refere à competição política. Alternativamente, poderíamos recorrer à clássica oposição entre o mundo rural e o mundo urbano, destacando a centralidade da vida urbana na promoção de maior estabilidade eleitoral, mas tampouco essa dicotomia possibilitaria a apreensão da estrutura social brasileira. Tal divisão analítica é problemática ainda porque parte da pressuposição de que em cada clivagem existe um eleitorado homogêneo no que se refere às identidades sociais e à visão de mundo. Isso, obviamente, é enganoso e equivocado. Da mesma forma, as clássicas divisões estruturais baseada nas dicotomias “trabalho manual” versus “trabalho não-manual”, “capital” versus “trabalho”, etc., não representam as clivagens pelas quais se alinham os eleitores brasileiros no momento da decisão do voto. Em decorrência disso, substituiremos a dicotomia “mundo rural” versus “mundo urbano” pela ocupação da população economicamente ativa (PEA) nos diversos setores da economia. Assim, poderemos testar o impacto do tipo de atividade econômica sobre o comportamento eleitoral sem fazer menção à área geográfica de moradia dos agregados populacionais. O mais importante é mensurar o efeito do trabalho industrial e do setor de serviços sobre o voto, descartando o local onde se instalou a unidade econômica.<sup>8</sup>

8. Os setores econômicos são: primário (agricultura, pesca, pecuária, extração vegetal, caça e mineração), secundário (diversos ramos de produção industrial) e terciário (prestação de serviços).

Com base nisso, propomos a seguinte hipótese para a variável “PEA setor primário”:

H<sub>6</sub>: A volatilidade eleitoral aumenta quando diminui a proporção da população economicamente ativa ligada ao setor primário.<sup>9</sup>

Outra variável social que consideramos é o nível educacional da população. A literatura supõe que os eleitores analfabetos ou com baixo grau de instrução estariam mais sujeitos às pressões externas (Fornos, Power e Garand 2004), como a propaganda e o clientelismo, ficando mais propensos a um comportamento eleitoral volátil. Além disso, segundo os autores, eleitores com menor grau de educação formal tenderiam a desenvolver relação mais afetiva e pessoal com os candidatos e não com os partidos, facilitando uma volatilidade mais elevada. Também há a suposição de que em função da associação significativa entre nível educacional e pobreza, esse grupo de eleitores estaria mais propenso a mudar seu voto entre duas eleições, em decorrência de políticas paroquiais. Para capturar essa associação, utilizamos a “taxa de analfabetismo” da população, medida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A expectativa é a de que exista uma associação negativa entre a instabilidade eleitoral e o nível educacional, conforme a hipótese a seguir:

H<sub>7</sub>: A volatilidade eleitoral aumenta onde e quando ocorre maior incidência da taxa de analfabetismo.

Testaremos ainda outras duas variáveis sociais: (1) a entrada de “novos eleitores” no ambiente eleitoral e (2) o nível de “abstenção eleitoral”. Estas são variáveis consideradas altamente relevantes pela literatura comparada em função de seu impacto sobre o sistema político como um todo (Huntington 1968; Powell 1982; Bartolini e Mair 1990). A variável “novos eleitores” expressa o incremento percentual do eleitorado entre duas eleições sucessivas, e nossa expectativa é a de que as variações no comportamento eleitoral possam ser resultantes de uma mudança no perfil do eleitorado, devido à entrada de novos indivíduos no mercado político. Quanto à “abstenção eleitoral” –que é a somatória dos eleitores que não votaram–, esperamos que sua oscilação esteja associada ao índice porque a variação nas taxas de comparecimento eleitoral podem se traduzir em níveis elevados de volatilidade. As hipóteses, então, são as seguintes:

H<sub>8</sub>: A volatilidade eleitoral aumenta de acordo com a entrada de novos eleitores no sistema representativo.

H<sub>9</sub>: A volatilidade eleitoral aumenta quando ocorre redução na abstenção eleitoral.

9. Entretanto, é importante fazer a seguinte observação. Contrariamente ao que fazemos, seria possível estabelecer a hipótese de que os eleitores que trabalham no setor primário e que têm menor nível educacional, especialmente os analfabetos, tenderiam a ter o voto mais estável, dado que estabeleceriam vínculos pessoais afetivos com os candidatos. Por outro lado, eleitores com maiores níveis educacionais e que trabalham nos setores secundário e terciário tenderiam a ser mais voláteis, pois exerceriam avaliações retrospectivas e racionais do desempenho dos políticos. Embora tenhamos conhecimento de tal possibilidade, ainda assim testamos a hipótese mais difundida pela literatura que analisa o caso brasileiro, que consiste em estabelecer uma correlação positiva entre baixo nível educacional e trabalho precário e volatilidade no comportamento eleitoral.

Finalmente, interessa-nos ainda avaliar se houve alguma mudança temporal na volatilidade eleitoral. A Figura 1, discutida anteriormente, deixa claro um padrão de redução do índice em praticamente todos os estados brasileiros, o que nos leva a considerar a possibilidade de que a volatilidade eleitoral esteja associada às primeiras eleições democráticas, tal como mostra o estudo de Reich (2004) para outros países, no qual se demonstrou que as primeiras eleições são um período excepcional nas novas democracias, ainda em processo de adaptação institucional. Esse também poderia ser o caso do Brasil, pois, durante o regime autoritário, o sistema partidário era composto por apenas dois partidos –ARENA e MDB– e, com a abertura democrática, em 1982, surgiu uma diversidade de novos partidos, ampliando o mercado eleitoral progressivamente ao longo das sucessivas eleições. Isso pode ter levado à reestruturação das preferências eleitorais e, portanto, ao aumento da volatilidade.

Contudo, há uma ponderação a ser feita. Os novos partidos de grande porte surgiram entre 1982 e 1990, de forma que o quadro partidário mais significativo acabou se estabilizando na década de 1990.<sup>10</sup> Assim, fazemos também uma análise que enfoca possíveis variações entre os dois períodos. Nossa hipótese, nesse caso, é que não somente a volatilidade eleitoral é menor depois de 1990, como o impacto das variáveis independentes deve se alterar no período atual. Quanto a isso, principalmente as variáveis políticas devem ter seu impacto reduzido, uma vez que a volatilidade eleitoral tenderia a ser menor.

#### ANÁLISE DOS DADOS

Em nosso modelo, a variável dependente é a volatilidade eleitoral total por distrito eleitoral e eleição, mensurada de acordo com o índice de Pedersen (1979, 1983).<sup>11</sup> Portanto, analisaremos a evolução desse índice nas eleições para a Câmara dos Deputados para os vinte e seis estados brasileiros mais o Distrito Federal, nas eleições de 1982, 1986, 1990, 1994, 1998, 2002 e 2006. Por apresentarem uma estrutura de painel, os dados combinam elementos de comparação transversal entre estados, assim como de variação temporal nos estados. Devido a essas características, os dados violam diversos pressupostos de uma análise de mínimos quadrados ordinários, requisitando técnicas de estimação que contemplem violações de homoscedasticidade e ausência de correlação serial. Assim, utilizamos, inicialmente, a técnica de estimação de regressão *cross-sectional time-series* com efeitos fixos e erros-padrão robustos. Tal especificação atenua as violações e inclui controles por variações não modeladas nos estados.

Contudo, também existe a possibilidade de haver endogeneidade e simultaneidade entre as principais variáveis políticas independentes e a variável a ser

10. Alguns dos novos partidos que surgiram depois de 1990 até tiveram boas performances na competição em alguns estados, mas não no plano nacional. Sob tal perspectiva, os autores que analisaram a volatilidade eleitoral brasileira, seja exclusivamente (Mainwaring 1998, 1999), seja de maneira comparativa (Mainwaring e Scully 1995; Roberts e Wibbels 1999), não consideraram os possíveis efeitos do processo de abertura sobre a instabilidade eleitoral nas primeiras eleições.

11. O índice de volatilidade eleitoral proposto por Pedersen (1979, 1983) tem a seguinte fórmula:  $VT = 1/2 PaV + PbV + PcV$ ; em que: VT = volatilidade total; a, b, c = partido a, partido b, partido c; V = votos; P = percentual.

explicada. Ou seja, é possível argumentar que é a volatilidade eleitoral que leva os parlamentares às trocas de partido e até à desistência de se recandidatar à deputado, duas de nossas variáveis explicativas centrais. De forma ainda mais convincente, pode-se argumentar, conforme Mainwaring (1999), que essas três variáveis representam diferentes dimensões de um mesmo fenômeno, qual seja, a baixa institucionalização do sistema partidário. Ou seja, essas seriam dimensões distintas de um mesmo fenômeno, fortemente correlacionadas, mas sem uma relação necessariamente causal entre elas.

Para responder a essa linha de argumentação, adotamos duas estratégias. Primeiramente, fizemos uma defesa lógica acerca do sentido da causalidade que testaremos logo a seguir, conforme discutido na nota 4. Em segundo lugar, adotamos uma estratégia técnica, que consiste na utilização de alguns recursos estatísticos para lidar com tal problema, como a adoção de especificações distintas do modelo, com a finalidade de atenuar possíveis problemas de endogeneidade e simultaneidade entre as variáveis. Com efeito, para lidar com esses problemas, partimos da concepção de que, teoricamente, faz mais sentido argumentar que as variáveis políticas centrais do nosso modelo antecedem e, portanto, poderiam explicar a volatilidade eleitoral, e não o contrário. Afinal, as principais variáveis políticas independentes que utilizamos representam escolhas das elites estaduais brasileiras acerca de suas carreiras políticas e da forma pela qual se organizam para a disputa eleitoral em seus estados. Assim, mudar de partido e desistir de concorrer à reeleição são escolhas das elites que podem ocorrer por vários motivos, como fatores pessoais, ideológicos, programáticos e eleitorais, e a volatilidade, até certo ponto, é um reflexo dessas escolhas que *são tomadas antes das eleições*, e exprime as opções dos eleitores com base na configuração da competição política que as elites lhes apresentam no momento eleitoral.

Esse é um ponto importante, as escolhas das elites antecedem temporalmente o resultado eleitoral, aqui expresso pela volatilidade eleitoral. Claro, ao fazerem suas escolhas, as elites podem levar em consideração informações eleitorais, como a volatilidade do ciclo passado de eleições, o que pode influenciar suas escolhas, na medida em que é ela que embasa qualquer estimativa futura sobre sua sorte eleitoral. Portanto, os deputados federais podem decidir mudar de partido ou deixar de concorrer por que esperam encontrar dificuldades no próximo pleito eleitoral. Mas, tais dificuldades são muito mais baseadas em experiências eleitorais passadas do que em uma avaliação precisa acerca do futuro. Assim, um termo defasado da volatilidade eleitoral poderia ser um fator determinante da troca partidária e da taxa de renovação compulsória no estado. Testamos essa hipótese em uma das especificações do modelo que analisamos abaixo, na tabela 1, no qual usamos uma regressão em dois estágios para instrumentalizar a troca partidária. Também testamos nessa equação a exogeneidade da taxa de renovação compulsória.<sup>12</sup>

12. A construção de instrumentos em equações de dois estágios prevê que estes sejam independentes da variável que se pretende explicar. Claramente não conseguimos fazer isso em nossa análise, pois não dispomos de variáveis que permitam uma construção ideal dos instrumentos. Assim, colocamos essa alternativa como mais uma forma de enfrentar o problema, e não a única. Pretendemos embasar

Tabela 1 Modelos explicativos da volatilidade eleitoral, Brasil 1986–2006

	<i>Modelo 1</i>	<i>Modelo 2</i>	<i>Modelo 3</i>	<i>Modelo 4</i>	<i>Modelo 5</i>	<i>Modelo 6</i>
Variáveis	Variáveis políticas sincrônicas com efeitos fixos	Variáveis políticas defasadas com efeitos fixos	Variáveis políticas defasadas com efeitos aleatórios	Variáveis políticas “delta” com efeitos fixos	Variáveis políticas “delta” com efeitos aleatórios	Estimação de dois estágios para mudança de partido
Trocas de partido	0.23*** (0.08)	-0.08 (0.08)	0.19** (0.09)	0.10** (0.05)	0.10* (0.05)	1.04*** (0.40)
Taxa de renovação compulsória	0.40*** (0.07)	0.05 (0.11)	-0.01 (0.06)	0.10 (0.06)	0.10** (0.04)	0.46*** (0.16)
Número efetivo de partidos	1.28** (0.58)	-1.29* (0.70)	-0.43 (0.65)	1.57*** (0.43)	1.52*** (0.42)	-0.53 (1.33)
Longevidade partidária	-0.85*** (0.29)	-0.78** (0.39)	-0.82*** (0.24)	-0.96*** (0.32)	-0.95*** (0.18)	-0.53* (0.30)
Magnitude do distrito	-0.67 (0.70)	-0.30 (0.51)	-0.19 (0.17)	0.31 (0.45)	-0.15 (0.21)	— (0.02)
Renda média	0.01 (0.02)	-0.00 (0.03)	-0.00 (0.02)	-0.01 (0.03)	-0.01 (0.02)	0.01 (0.02)
PEA setor primário	-11.61 (17.59)	-6.32 (25.53)	-27.55** (12.19)	-16.73 (23.94)	-27.40* (15.98)	-15.73 (12.99)
Taxa de analfabetos	0.69** (0.31)	-0.07 (0.36)	0.09 (0.22)	-0.15 (0.35)	-0.03 (0.22)	— (0.00)
Novos eleitores	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)	-0.00* (0.00)	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
Abstenção	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)
Constante	9.54 (14.84)	59.49*** (16.68)	51.26*** (10.32)	52.53*** (15.91)	58.30*** (12.00)	7.11 (16.81)
R-quadrado total	0.72	0.64	0.44	0.68	0.44	0.27
R-quadrado within	0.58	0.38	0.34	0.44	0.44	
R-quadrado between	1	1	0.62	1	0.45	0.90
Teste de endogeneidade						3.129*
Estatística C (ortogonalidade)						3.49
Observações	158	131	131	130	130	131
Número de aglomerados	27	27	27	27	27	27

Os erros-padrão robustos estão entre parênteses.

\*\*\* $p < 0.01$ ; \*\* $p < 0.05$ ; \* $p < 0.1$

Como pode ser observado, os dados rejeitam a maioria das hipóteses, principalmente aquelas relacionadas com as variáveis sócio-estruturais e econômicas, o que parece indicar que a variação da volatilidade eleitoral é um fenômeno guiado pela dinâmica político-institucional estadual. Nesse caso, no modelo 1, que testa o impacto uniforme das variáveis políticas sobre todo o período analisado –desconsiderando questões como endogeneidade e simultaneidade– nossas principais hipóteses políticas são confirmadas. Ou seja, a “troca de partidos”, a “taxa de renovação compulsória”, o “número efetivo de partidos” e a “longevidade partidária” apresentam os efeitos esperados, sendo que as três primeiras variáveis levam à ampliação da volatilidade eleitoral e, a última, à sua redução. Dentre as demais variáveis, apenas a “taxa de analfabetismo” é estatisticamente significativa e também se manifesta na direção esperada –o aumento no número de analfabetos contribui para o aumento da volatilidade eleitoral. Nenhuma outra hipótese apresentada é corroborada pelos dados analisados.

Os modelos seguintes levam em consideração os problemas da endogeneidade e simultaneidade, discutidos acima, e tentam solucioná-los por meio da utilização de diferentes estratégias.<sup>13</sup> Primeiro, testamos o modelo com as variáveis políticas defasadas e efeitos fixos para os estados (modelo 2).<sup>14</sup> Nessa configuração, nem a “taxa de renovação compulsória”, nem a “troca de partido” são estatisticamente significativas, enquanto as variáveis partidárias continuam a ter impacto. Só que a variável “número efetivo de partidos”, quando defasada, não apresenta o resultado teórico esperado. No caso, quanto maior o número efetivo de partidos na eleição anterior, menor a volatilidade. Já no modelo 3, com variáveis defasadas e efeitos aleatórios por estado, assim como ocorre com a “longevidade partidária,” a variável “trocas de partido” passa a ser significativa na direção esperada. Nesse modelo, o efeito da população economicamente ativa, sem estar defasada, ganha significância e indica que quanto maior são seus valores, menor é a volatilidade eleitoral.

O modelo 4, por sua vez, utiliza outra operacionalização das variáveis políticas independentes, enfocando a mudança entre o tempo presente e as eleições imediatamente anteriores. Assim, usamos o delta das variáveis políticas, realçando a anterioridade temporal das escolhas que, forçosamente, nesse caso, são anteriores à volatilidade presente a qual procuramos explicar. Novamente, as variáveis “trocas de partido”, “número efetivo de partidos”—agora na direção correta—e “longevidade partidária” influenciam a volatilidade eleitoral. O modelo 5 também trabalha com o delta das variáveis políticas independentes, mas com efeitos aleatórios por estado. Para propósitos teóricos, esse modelo talvez seja o que mais se aproxima do ideal, no qual as variáveis políticas apresentam os efeitos esperados.

Por último, o modelo 6 é o mais complexo, pois estima uma equação de mínimos quadrados ordinários em dois estágios, de forma a criar uma variável instrumental para a troca partidária, que se mostrou a mais propensa ao problema

---

nossos achados na consistência dos dados por meio de diversos modelos, para podermos afirmar que os resultados não são espúrios.

13. Em parte, seguimos as estratégias utilizadas por Cangasu, Salvato e Nakabashi (2010).

14. A defasagem das variáveis endógenas é uma estratégia adequada para evitar problemas de simultaneidade, já que o que se testa é se os valores no passado de uma *variável explicativa* influenciam os valores presentes de uma *variável resultado*.

de endogeneidade. A análise se baseia em aglomerados (*clustering*) por estado e erros-padrão robustos, para contornar problemas de violação do pressuposto de homoscedasticidade. Foram realizados dois testes para avaliar a especificação do modelo com a variável instrumental, assim como a “exogeneidade” de outras variáveis independentes importantes. A variável instrumental foi definida como uma função da “magnitude do distrito eleitoral”, da “taxa de analfabetismo” e, como argumentamos acima, por um termo defasado da variável dependente, a volatilidade eleitoral. Assim, modelamos as trocas de partido como uma função da avaliação do cenário eleitoral passado, cuja *proxy* é a volatilidade defasada, e como uma conseqüência da magnitude do distrito e das características sociais do estado. Nossa suposição, no primeiro caso, é de que distritos maiores geram mais incentivos para as trocas de partido e, no segundo, de que quanto maior o número de analfabetos, menos os eleitores estão atentos ao cenário político e, portanto, mais propensos a não punirem as trocas de partido. Por isso, retiramos essas três variáveis do modelo composto por termos exógenos e as usamos para estimar o termo endógeno. Vale destacar que mantivemos na equação a “taxa de renovação compulsória” como fator exógeno.

Essas escolhas se mostraram acertadas, já que a estatística C para os termos exógenos “taxa de renovação compulsória” e “número efetivo de partidos” não é matematicamente significativa, indicando que, de fato, a especificação do modelo parece estar correta. No teste de endogeneidade, a hipótese nula de que a trocas de partido é exógena foi refutada, cabendo assim analisá-la como variável endógena.<sup>15</sup> Ademais, no que tange aos achados substantivos desse modelo, confirmamos que a variável “trocas de partido”, mesmo quando operacionalizada como uma variável instrumental, é estatisticamente significativa. Nessa versão do modelo, a “taxa de renovação compulsória” e a “longevidade partidária” também atingem níveis aceitáveis de significância estatística.

Outro ponto importante a ser salientado é que, ao avaliarmos os diferentes modelos, podemos observar que suas capacidades explicativas são razoavelmente comparáveis, sendo claramente inflados quando da incorporação de efeitos fixos para os estados. No entanto, quando comparamos os modelos considerando sua capacidade explicativa interior (*within*) a cada unidade agregada de análise, no caso, os estados, aquele que nos parece mais interessante é o modelo 5, que conjuga o maior número de variáveis estatisticamente significativas nas direções teoricamente preditas e com razoável capacidade explicativa. Também é relevante destacar que, na maioria dos modelos, as variáveis “trocas de partido” e “longevidade partidária” apresentam o efeito teoricamente esperado, o que aumenta nossa confiança em afirmar que elas têm efeito causal sobre a volatilidade eleitoral. A “taxa de renovação compulsória” e o “número efetivo de partidos” também apresentam certa estabilidade, mas um pouco inferior aos outros dois indicadores do ambiente político-institucional.<sup>16</sup>

15. Para essa análise, usamos o comando IVREG2 no pacote estatístico Stata 10 (Baum, Schaffer e Stillman 2007).

16. Portanto, acreditamos ser possível afirmar que esses resultados são robustos em relação a diversas violações dos pressupostos de uma análise de regressão de mínimos quadrados ordinários, como

Tabela 2 Coeficientes de regressão para volatilidade eleitoral, Brasil 1986–2006

(1)	
Variáveis	Variáveis políticas sincrônicas com efeitos fixo
Trocas de partido	0.57*** (0.11)
Taxa de renovação compulsória	0.39*** (0.11)
Número efetivo de partidos	1.85* (1.00)
Longevidade partidária	-1.19 (0.99)
Magnitude do distrito	-2.58 (1.90)
Renda média	-0.02 (0.02)
PEA setor primário	0.00 (23.14)
Taxa de analfabetos	0.37 (0.37)
Novos eleitores	-0.00 (0.00)
Abstenção eleitoral	0.00 (0.00)
Pós – 1994	22.01 (16.00)
Magnitude do distrito × Pós – 1994	-1.07** (0.54)
Troca partidária × Pós – 1994	-0.30** (0.13)
Renovação compulsória × Pós – 1994	-0.21 (0.16)
Longevidade partidária × Pós – 1994	0.09 (1.06)
Número efetivo de partidos × Pós – 1994	0.09 (1.32)
Renda média × Pós – 1994	0.01 (0.02)
PEA setor primário × Pós – 1994	-30.36 (18.73)
Taxa de analfabetos × Pós – 1994	0.18 (0.29)
Novos eleitores × Pós – 1994	0.00 (0.00)
Abstenção eleitoral × Pós – 1994	-0.00 (0.00)
Constante	28.64 (23.21)
Observações	158
Número de aglomerados	27
Os erros-padrão estão entre parênteses.	

\*\*\* $p < 0.01$ ; \*\* $p < 0.05$ ; \* $p < 0.1$

Por último, como os efeitos das “trocas de partido”, da “taxa de renovação compulsória”, do “número efetivo de partidos” e da “longevidade partidária” se mostraram bastante estáveis, parece-nos apropriado realizar ainda um teste final que explore mais claramente o impacto da variação temporal na distribuição dos dados. A tabela 2 acrescenta termos interativos ao modelo 1 da tabela anterior para avaliar se, no período de 1994 em diante, as variáveis explicativas têm efeito distinto daquele que poderia ter no período anterior.<sup>17</sup>

Nesse tipo de modelo, a interpretação do significado dos coeficientes muda. Ao analisarmos as variáveis independentes isoladamente, elas indicam o efeito destas quando a variável dicotômica para “tempo” recebe valor zero; ou seja, os valores dos coeficientes das variáveis independentes representam seu impacto no período pré-1994. Ao analisarmos os termos interativos, medimos a significância estatística da mudança no coeficiente do período pré-1994 para o seguinte e, então, testamos a hipótese de que há mudança no efeito das variáveis entre os dois períodos. De fato, como pode ser notado, os achados confirmam a expectativa de que o impacto das variáveis políticas “trocas de partido” e “magnitude do distrito” diminuam no período pós 1994.

## CONCLUSÃO

Nossos achados podem ser divididos em dois tipos de contribuição ao debate de política comparada sobre a volatilidade eleitoral. Quanto ao primeiro tipo, há três contribuições empíricas relacionadas ao caso brasileiro. Em primeiro lugar, mostramos que a volatilidade eleitoral do país não é tão elevada como indicado pela literatura e que, além disso, sua evolução é decrescente em quase todos os estados do país. Em segundo lugar, encontramos uma enorme variabilidade desse índice nas sucessivas eleições e nos diversos estados/distritos, mostrando que a análise focada no nível de agregação adequado (o distrito eleitoral relativo à disputa) revela um quadro de maior complexidade do que aquele considerado pela literatura comparada, geralmente preocupada em avaliar apenas a evolução da volatilidade eleitoral média dos países a partir dos dados agregados nacionalmente. Em terceiro lugar, mostramos que a variação encontrada nos níveis de volatilidade nos distritos eleitorais ocorre em função, principalmente, de variáveis políticas.

Neste último caso, é interessante ressaltar que a magnitude do distrito eleitoral não influencia a volatilidade eleitoral diretamente e que a dinâmica das migrações dos deputados entre os partidos e a desistência de deputados à candidatura para a reeleição levam mais claramente à variação nas votações partidárias, embora esse efeito diminua após 1994. Ou seja, apesar das principais regras eleitorais não terem sido modificadas ao longo do tempo, no que se refere aos incentivos personalistas, observa-se uma tendência à diminuição do impacto de indicadores

---

heteroscedasticidade e endogeneidade. Obviamente, problemas de correlação serial não nos preocupam, devido ao pequeno tamanho da série temporal.

17. Só podemos fazer essa análise excluindo os termos defasados e o delta, porque, nesses casos, perdemos o ano inicial da série temporal em cada estado, reduzindo a comparabilidade entre os dois períodos.

do personalismo posteriormente a 1994, quando o quadro partidário tende a se estabilizar. Além disso, a relação positiva entre as “trocas de partido” e a “taxa de renovação compulsória”, de uma parte, e a volatilidade eleitoral, de outra, pode indicar que se o índice fosse mensurado por candidato, e não por partido, seus valores seriam menores do que aqueles apresentados pela variação na votação em partidos, o que significa que, possivelmente, a lealdade dos eleitores brasileiros aos candidatos pode ser muito mais estável do que a lealdade aos partidos. Consequentemente, isso indicaria também maior estabilidade dos padrões de votação do que aquele apresentado pela maior parte da literatura. Contudo, essa é uma hipótese a ser testada futuramente.

Quanto ao segundo tipo de contribuição, nosso estudo traz dois pontos articulados; um deles de natureza teórica, e o outro, de caráter metodológico. No que se refere à contribuição teórica, nossa análise destacou a relação causal entre diferentes variáveis políticas e a volatilidade eleitoral brasileira, mostrando que a volatilidade é consequência das configurações da dinâmica político-institucional, resultantes das escolhas das elites políticas, tais como as trocas de partido e as taxas de renovação das bancadas estaduais, e não o inverso. Dito de outra maneira, nossos testes estatísticos mostraram que a volatilidade eleitoral, expressa nos padrões de votações agregadas, não condicionam as escolhas das elites políticas, mas sim refletem as escolhas anteriores dessas elites.

Em relação à contribuição metodológica, apesar de nossa análise enfocar apenas o sistema partidário brasileiro, ela pode oferecer algumas orientações que se aplicam ao estudo de outros países em perspectiva comparada. Nesse caso, o primeiro ponto que queremos enfatizar é a necessidade de que a volatilidade seja analisada na circunscrição eleitoral em que ocorrem as eleições. Análises que se baseiam apenas em um índice nacional, quando as eleições, na verdade, ocorrem em distritos eleitorais subnacionais, dizem muito pouco sobre como se dá a competição política e o funcionamento do sistema partidário de cada país estudado. As análises transversais entre países precisariam comparar as dinâmicas da competição em cada distrito eleitoral para poder, de fato, captar a complexidade da disputa política. Com o desenvolvimento de técnicas estatísticas apropriadas para análises em níveis múltiplos e combinando dados transversais com longitudinais, assim como a maior disponibilidade de dados eleitorais e políticos em diferentes países, esse desafio se torna cada vez mais viável. Em realidade, o enfrentamento desse desafio é necessário, uma vez que as abstrações em torno das médias, muitas vezes pouco representativas da distribuição da volatilidade eleitoral nos distritos de cada país, não apenas não apreendem devidamente o fenômeno político no interior de cada país como ainda cria dificuldades empíricas para as análises comparadas.

#### ANEXO METODOLÓGICO

##### *Variável dependente*

*Volatilidade eleitoral* / Calculada para as eleições para a Câmara dos Deputados de 1982 a de 2006, para todas as 27 unidades federativas, conforme a nota 2. Foram

utilizados os dados eleitorais do IUPERJ ([http://jaironicolau.iuperj.br/jairo2006/port/main\\_arqnovno-lyout.html](http://jaironicolau.iuperj.br/jairo2006/port/main_arqnovno-lyout.html)) e do Tribunal Superior Eleitoral ([http://www.tse.gov.br/internet/eleicoes/eleicoes\\_2006.htm](http://www.tse.gov.br/internet/eleicoes/eleicoes_2006.htm)).

#### *Variáveis independentes*

*Magnitude do distrito* / Número de cadeiras por estado, Fonte: Tribunal Superior Eleitoral.

*Voto pessoal* / Consideramos dois fatores: (1) os deputados que mudaram de partido e 2) os deputados que não se recandidataram. Consideramos migrante o deputado que na eleição sucessiva se candidatou por outra sigla partidária e desistente o deputado que não se recandidataram ao cargo de deputado federal. Desse modo, o *voto pessoal* representa o percentual dos deputados migrantes e desistentes sobre o total de deputados. Para verificar se o deputado migrou de partido ou desistiu de concorrer ao cargo de deputado federal utilizamos os resultados eleitorais de cada eleição, disponibilizados pelos Tribunais Eleitorais Estaduais. Para a eleição de 1986, utilizamos o documento Eleições de 15 de novembro de 1986: Candidatos e votos obtidos, publicado pelo Tribunal Superior Eleitoral.

*Longevidade dos partidos* / Trata-se da média em anos de existência dos partidos em cada estado. Para o cálculo da média consideramos os partidos que receberam 10 por cento ou mais dos votos em uma eleição, independentemente de quantos votos obtiveram na eleição anterior. Em caso de fusão partidária, não consideramos o partido como novo e, portanto, inexistente na eleição anterior. Para os casos de cisão partidária, consideramos como novo o partido resultante da cisão.

*Número efetivo de partidos* / Os valores do número efetivo de partidos anteriores a 2006 foram extraídos de Braga (2006). Para o ano eleitoral de 2006, calculamos o número efetivo de partidos usando a fórmula introduzida por Laakso e Taagepera, ou seja:  $N = 1/\sum v_i^2$ .

*Renda média* / Trata-se da renda domiciliar *per capita* no ano anterior ao ano eleitoral. A fonte dos dados foi o Ipeadata (<http://www.ipeadata.gov.br/ipeaweb.dll/ipeadata?822700593>).

*População economicamente ativa* / Trata-se da população economicamente ativa na agricultura e pesca na eleição anterior. A fonte dos dados foi o IPEA (<http://www.ipea.gov.br>).

*Número de eleitores* / Número absoluto de eleitores no ano da eleição. Fonte Iuperj (<http://jaironicolau.iuperj.br/banco2004.html>).

*Número de votantes* / Número de votantes no ano eleitoral. Fonte Iuperj (<http://jaironicolau.iuperj.br/banco2004.html>).

*Período pós 1990* / É uma variável dicotômica que atribui valor 0 para as eleições até 1990 e valor 1 para as sucessivas.

## BIBLIOGRAFIA

- Ames, Barry  
2001 *The Deadlock of Democracy in Brazil Interests, Identities, and Institutions in Comparative Politics*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Amorim Neto, Octávio, e Gary Cox  
1997 "Electoral Institutions, Cleavage Structures, and the Number of Parties". *American Journal of Political Science* 41 (1): 149–174.
- Bakke, Elisabeth, e Nick Sitter  
2005 "Party Competition and Strategy in Central Europe since 1990". *PartyPolitics* 11 (2): 243–263.
- Barros, R., R. Henriques e R. Mendonça  
2000 "Desigualdade e pobreza no Brasil: Retrato de uma estabilidade inaceitável". *Revista Brasileira de Ciência Política* 15 (42): 123–142.
- Bartolini, Stefano, e Peter Mair  
1990 *Identity, Competition, and Electoral Availability: The Stabilization of European Electorate (1885–1985)*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Baum, C. F., M. E. Schaffer e S. Stillman  
2007 ivreg2: Stata module for extended instrumental variables/2SLS, GMM and AC/HAC, LIML, and k-class regression. Boston College, Department of Economics, Statistical Software Components S425401. <http://ideas.repec.org/c/boc/bocode/s425401.html>.
- Bielasiack, Jack  
2002 "The Institutionalization of Electoral Party Systems in Postcommunist States". *Comparative Politics* 34 (1): 190–210.
- Birch, Sarah  
2001 "Electoral Systems and Party System Stability in Post-Communist Europe". 97<sup>o</sup> meeting anual da American Political Science Review, San Francisco, 30 August–2 September.  
2003 *Electoral Systems and Political Transformation in Post-Communist Europe*. New York: Palgrave Macmillan.
- Braga, Maria do Socorro Sousa  
2006 *O processo partidário-brasileiro: Padrões de competição política (1982–2002)*. São Paulo: Humanitas.
- Cangussu, Ricardo Corrêa, Márcio Antônio Salvato e Luciano Nakabashi  
2010 "Uma análise do capital humano sobre o nível de renda dos estados brasileiros: MRW versus Mincer". *Estudos Economicos* 40 (1): 153–183.
- Costanzi, Rogerio Nagamine  
2004 "Evolução do emprego formal no Brasil e implicações para as políticas públicas de geração de emprego e renda". IPEA, Working Paper N<sup>o</sup> 1039.
- Cox, Gary  
1997 *Making Votes Count*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Crewe, Ivor  
1985 "Electoral Change in Western Democracies: A Framework for Analysis". Em *Electoral Change in Western Democracies: Patterns and Sources of Volatility*, edited by I. Crewe and D. Denver, 1–22. London: Croom Helm.
- Desposato, Scott  
2006 "Parties for Rent? Ambition, Ideology, and Party Switching in Brazil's Chamber of Deputies". *American Journal of Political Science* 50 (1): 62–80.
- Erson, S., e J. E. Lane  
1998 "Electoral Instability and Party System Change in Western Europe". Em *Comparing Party System Change*, edited by P. Pennings e J. E. Lane, 20–35. New York: Routledge.
- Ferreira, F., e R. Barros  
1999 "The Slippery Slope: Explaining the Increase in Extreme Poverty in Urban Brazil: 1976–1996". Working Paper, Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica.

- Fiorina, Morris  
 1981 *Retrospective Voting in American National Elections*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Fornos, C., T. Power e J. Garand  
 2004 "Explaining Voter Turnout in Latin America (1980 to 2000)". *Comparative Political Studies* 37 (8): 909–940.
- Heath, Oliver  
 2005 "Party Systems, Political Cleavages and Electoral Volatility in India: A State-Wise Analysis (1998–1999)". *Electoral Studies* 24: 177–199.
- Huntington, Samuel  
 1968 *Political Order in Changing Societies*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Kiewiet, Roderick  
 1983 *Macroeconomics and Micropolitics: The Electoral Effects of Economic Issues*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kinzo, M. D.  
 2005 "Os partidos no eleitorado: Percepções públicas e laços partidários no Brasil". *Revista Brasileira de Ciências Sociais* 20 (57): 65–81.
- Korasteleva, Elena  
 2000 "Electoral Volatility in Post-Communist Belarus: Explaining the Paradox". *Party Politics* 6 (3): 343–358.
- Krupavicius, A.  
 1999 *Party Systems in Central East Europe: Dimensions of System Stability*. Glasgow: University of Strathclyde.
- Kuenzi, Michelle, e Gina Lambright  
 2001 "Party System Institutionalization in 30 African Countries". *Party Politics* 7 (4): 423–446.
- Lamounier, Bolivar  
 1987 "Perspectivas da Consolidação Democrática: O Caso Brasileiro". *Revista Brasileira de Ciências Sociais* 4 (2): 320–350.  
 1990 *Partidos e utopias: O Brasil no limiar dos anos 90*. São Paulo: Loyola.
- Lamounier, Bolivar, e Rachel Meneguello  
 1986 *Partidos e consolidação democrática: O caso brasileiro*. São Paulo: Brasiliense.
- Lawson, Kay  
 1999 "Cleavages, Parties, and Voters". Em *Cleavages, Parties and Voters: Studies from Bulgaria, the Czech Republic, Hungary, Poland and Romania*, edited by K. Lawson, A. Rommele e G. Karasimeonov, 19–35. Westport, CT: Praeger.
- Lewis-Beck, Michael  
 1998 *Economics and Elections: The Major Democracies*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Lewis-Beck, Michael, e Mary Stegmaier  
 2000 "Economic Determinants of Electoral Outcomes". *Annual Review of Political Science* 3: 183–219.
- Lima, Olavo Brasil de, Jr.  
 1983 *Partidos políticos brasileiros*. Rio de Janeiro: Graal.  
 1991 *Sistema eleitoral brasileiro: Teoria e prática*. Rio de Janeiro: Rio Fundo Editora.  
 1997 *O sistema partidário brasileiro*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas.
- Lipset, Seymour Martin  
 1960 *Political Man: The Social Basis of Politics*. New York: Doubleday.
- Lipset, Seymour Martin, e Stein Rokkan  
 1967 *Party Systems and Voter Alignment: Cross-National Perspectives*. New York: Free Press.
- Mainwaring, Scott  
 1995 "Brazil: Weak Parties, Feckless Democracy?" Em *Building Democratic Institutions: Parties and Party Systems in Latin America*, edited by S. Mainwaring e T. Scully, 354–398. Stanford, CA: Stanford University Press.  
 1998 "Electoral Volatility in Brazil". *Party Politics* 4: 523–546.  
 1999 *Party Systems in the Third Wave of Democratization: The Case of Brazil*. Stanford, CA: Stanford University Press.

- Mainwaring, Scott, e Timothy R. Scully  
 1995 *Building Democratic Institutions: Party Systems in Latin America*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Mainwaring, Scott, e Mariano Torcal  
 2003 "Social Cleavage, the Anchoring of the Vote, and Party System Stability: Latin America and Western Europe", Working Papers Online Series, Departamento de Ciencia Política y Relaciones Internacionales, Universidad Autónoma de Madrid (accessada 20 julho de 2011 no <http://www.uam.es/centros/derecho/cpolitica/wpapers.html>).
- 2006 "Party System Institutionalization and Party System Theory after the Third Wave of Democratization." *Em Handbook of Political Parties*, edited by R. Katz e W. Crotty, 204–227. London: Sage Publications.
- Mainwaring, Scott, e Edurne Zoco  
 2007 "Political Sequences and the Stabilization of Interparty Competition: Electoral Volatility in Old and New Democracies". *Party Politics* 13 (2): 155–178.
- Mair, Peter  
 1997 *Party System Change: Approaches and Interpretations*. Oxford: Oxford University Press.
- Melo, Carlos Ranulfo  
 2002 *Retirando as cadeiras do lugar: Migração partidária na Câmara dos Deputados (1985–2002)*. Belo Horizonte: Editora da UFMG.
- Morgenstern, Scott  
 2002 "Explaining Legislative Politics in Latin América". *Em Legislative Politics in Latin America*, edited by S. Morgenstern e B. Nacif, 413–444. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mozaffar, S., e J. Scarrit  
 2005 "The Puzzle of African Party Systems". *Party Politics* 4: 399–421.
- Mozaffar, S., J. Scarrit e G. Galacich  
 2003 "Electoral Institutions, Ethnopolitical Cleavages, and Party Systems in Africa's Emerging Democracies". *American Political Science Review* 93 (3): 379–390.
- Nooruddin, Irfan, e Pradeep Chhibber  
 2005 "Unstable Politics: Electoral Volatility in the Indian States". *American Political Science Association Annual Meeting*, September 1–4, Washington, D.C.
- Olson, David  
 1998 "Party Formation and Party System Consolidation in the New Democracies of Central Europe". *Political Studies* 46 (3): 432–464.
- Ordeshook, Peter, e Olga Shvetsova  
 1994 "Ethnic Heterogeneity, District Magnitude, and the Number of Parties". *American Journal of Political Science* 38 (1): 100–123.
- Pedersen, Mogens  
 1979 "The Dynamics of European Party Systems: Changing Patterns of Electoral Volatility". *European Journal of Political Research* 7 (1): 1–26.
- 1983 "Changing Patterns of Electoral Volatility in European Party Systems (1948–1977)". *Em West European Party Systems: Continuity and Change*, edited by H. Daalder e P. Mair, 29–66. London: Sage.
- Peres, Paulo  
 2002 "Sistema partidário e instabilidade eleitoral no Brasil". *Em Partidos no Cone-Sul: Novos ângulos de pesquisa*, organizado por C. Jardim Pinto e A. Santos, 13–46. Rio de Janeiro: Conrad-Adenauer-Stiftung.
- Powell, G. Bingham, Jr.  
 1982 *Contemporary Democracies: Participation, Stability, and Violence*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Powell, G. Bingham, Jr., e Guy D. Whitten  
 1993 "A Cross-National Analysis of Economic Voting: Taking Account of the Political Context". *American Journal of Political Science* 37 (2): 391–414.
- Powers, Denis, e James Cox  
 1997 "Echoes from the Past: The Relationship between Satisfaction with Economic Reforms and Voting Behavior in Poland". *American Political Science Review* 91 (3): 617–633.

Przeworski, Adam

- 1975 "Institutionalization of Voting Patterns, or Is Mobilization the Source of Decay". *American Political Science Review* 69 (1): 49–67.

Reich, Gary

- 2004 "The Evolution of New Party Systems: Are Early Elections Exceptional?". *Electoral Studies* 23: 235–250.

Reis, A. C.

- 1991 "A participação eleitoral e seus correlatos econômicos". Em *O sistema eleitoral brasileiro: Teoria e prática*, organizado por O. B. Lima Jr., 13–38. Rio de Janeiro: Rio Fundo Editora.

Remmer, Karen

- 1991 "The Political Impact of Economic Crisis in Latin America in the 1980s". *American Political Science Review* 85 (3): 777–800.

Resende, G. M., e Lizia Figueiredo

- 2005 "Testes de robustez: Uma aplicação para os determinantes das taxas de crescimento do produto interno bruto per capita dos estados brasileiros". Working Paper n° 1124, Instituto de Política Econômica Aplicada, Rio de Janeiro.

Roberts, Kenneth, e Erik Wibbels

- 1999 "Party Systems and Electoral Volatility in Latin America: A Test of Economic, Institutional, and Structural Explanations". *American Journal of Political Science* 93 (3): 575–590.

Rose, R., N. Munro e T. Mackie

- 1998 *Elections in Central and Eastern Europe since 1990*. Glasgow: University of Strathclyde.

Sartori, Giovanni

- 1976 *Parties and Party Systems: A Framework for Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.

Sikk, Allan

- 2005 "How Unstable? Volatility and the Genuinely New Parties in Eastern Europe". *European Journal of Political Research* 44: 391–412.

Sjöblom, Gunnar

- 1983 "Political Change and Political Accountability: A Propositional Inventory of Causes and Effects". Em *West European Party Systems: Continuity and Change*, edited by H. Daalder e P. Mair, 369–404. London: Sage.

Tavits, Margit

- 2005 "The Development of Stable Party Support: Electoral Dynamics in Post-Communist Europe". *American Journal of Political Science* 49 (2): 283–298.

Tóka, Gábor

- 1997 *Political Parties and Democratic Consolidation in East Central Europe*. Glasgow: University of Strathclyde.

Toole, James

- 2000 "Government Formation and Party System Stabilization in East Central Europe". *Party Politics* 6 (4): 441–461.

Tucker, Joshua

- 2002 "The First Decade of Post-Communist Elections and Voting: What Have We Studied, and How Have We Studied It?" *Annual Review of Political Science* 5: 271–304.