

Cavalcante, Pedro; Turgeon, Mathieu

Working Paper

Desproporcionalidade da representação na câmara dos deputados: Análise dos efeitos sobre o sistema partidário no Brasil

Texto para Discussão, No. 2128

Provided in Cooperation with:

Institute of Applied Economic Research (ipea), Brasília

Suggested Citation: Cavalcante, Pedro; Turgeon, Mathieu (2015) : Desproporcionalidade da representação na câmara dos deputados: Análise dos efeitos sobre o sistema partidário no Brasil, Texto para Discussão, No. 2128, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/121617>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

2128

TEXTO PARA DISCUSSÃO

**DESpropORCIONALIDADE DA
REPRESENTAÇÃO NA CÂMARA
DOS DEPUTADOS:
ANÁLISE DOS EFEITOS SOBRE
O SISTEMA PARTIDÁRIO NO BRASIL**

**Pedro Cavalcante
Mathieu Turgeon**

The logo for IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) features the lowercase letters "ipea" in a white, sans-serif font. A yellow and green swoosh underline is positioned beneath the letters, starting under the "i" and ending under the "a".

ipea

DESproporcionalidade da Representação na Câmara dos Deputados: Análise dos Efeitos Sobre o Sistema Partidário no Brasil

Pedro Cavalcante¹
Mathieu Turgeon²

1. Diretor da Assessoria Especial para Modernização da Gestão do Ministério do Planejamento (Asege/MP).
2. Professor adjunto do Instituto de Ciência Política (Ipol) da Universidade de Brasília (UnB).

Governo Federal

**Secretaria de Assuntos Estratégicos da
Presidência da República**
Ministro Roberto Mangabeira Unger

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Jessé José Freire de Souza

Diretor de Desenvolvimento Institucional

Alexandre dos Santos Cunha

Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia

Roberto Dutra Torres Junior

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas

Cláudio Hamilton Matos dos Santos

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais

Marco Aurélio Costa

Diretora de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura

Fernanda De Negri

Diretor de Estudos e Políticas Sociais

André Bojikian Calixtre

Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais

Brand Arenari

Chefe de Gabinete

José Eduardo Elias Romão

Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação

João Cláudio Garcia Rodrigues Lima

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>

Texto para Discussão

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos direta ou indiretamente desenvolvidos pelo Ipea, os quais, por sua relevância, levam informações para profissionais especializados e estabelecem um espaço para sugestões.

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2015

Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.- Brasília : Rio de Janeiro : Ipea , 1990-

ISSN 1415-4765

1. Brasil. 2. Aspectos Econômicos. 3. Aspectos Sociais.
I. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 330.908

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

SUMÁRIO

SINOPSE	5
ABSTRACT	5
1 INTRODUÇÃO	7
2 RESPONSABILIDADE ELEITORAL E VIÉS PARTIDÁRIO	9
3 DESPROPORCIONALIDADE NA REPRESENTAÇÃO	16
4 DESPROPORCIONALIDADE NA REPRESENTAÇÃO E VIÉS PARTIDÁRIO	18
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
REFERÊNCIAS	29
APÊNDICE	32
ANEXO	35

SINOPSE

Este trabalho analisa de forma sistemática e abrangente os efeitos da desproporcionalidade da representação dos estados (*malapportionment*) sobre o viés partidário – isto é, a distribuição desigual de cadeiras legislativas entre partidos, por votos recebidos. Especificamente, examinam-se esses efeitos no âmbito da Câmara dos Deputados, de 1994 a 2010. Primeiro, utiliza-se o modelo econométrico *bilogit* multinominal proposto por King (1990), para analisar a responsividade eleitoral do sistema brasileiro, que se revelou elevada. Em seguida, adaptando-se a estratégia analítica de Grofman, Koetzle e Brunell (1997) ao sistema multipartidário com distritos plurinominais, e após se extrair os efeitos das coligações eleitorais, encontram-se resultados que sugerem fortes efeitos da desproporcionalidade da representação dos estados sobre o viés partidário no Brasil. Esses efeitos, entretanto, variam consideravelmente entre partidos e eleições.

Palavras-chave: desproporcionalidade representativa; sistema partidário; coligações partidárias; Câmara dos Deputados; Brasil.

ABSTRACT

This paper offers a systematic and comprehensive analysis of the effects of malapportionment on partisan bias, that is, the uneven distribution of legislative seats among parties for votes received. Specifically, it examines such effect in the Brazilian Lower Chamber from 1994 to 2010. First, we use King's (1990) multinomial bilogit model to analyze the responsiveness of the Brazilian electoral system, which revealed to be quite high. Second, adapting the analytical strategy of Grofman, Koetzle e Brunell (1997) to multi-party system and multi-member districts, and after extracting the effects of electoral coalitions, we found results that suggest strong malapportionment effects on partisan bias in Brazil. These effects, however, vary considerably by parties and elections.

Keywords: malapportionment; party system; coalitions; Chamber of Deputies; Brazil.

1 INTRODUÇÃO

O princípio básico de “uma pessoa, um voto” é fundamental no sistema político democrático (Dahl, 1971). Porém, esse princípio é frequentemente violado porque os distritos eleitorais nem sempre recebem representação política proporcional à sua população, – isto é, alguns distritos são sobrerrepresentados e outros, por sua vez, sub-representados (Monroe, 1994). Assim, votos valem mais em alguns distritos e menos em outros porque os votos não se transformam em representação de maneira proporcional. Esse é o problema clássico da desproporcionalidade na representação, comumente conhecido na literatura internacional como *malapportionment*.

O estudo desse fenômeno se apresenta relevante na medida em que a literatura o associa a distorções no funcionamento da democracia (Taagepera e Shugart, 1989), na governabilidade e na relação entre representante e representado. Mais especificamente, a desproporcionalidade na representação pode apresentar uma série de efeitos, tais como: *i*) distorções no equilíbrio nas relações executivo-legislativo – o que tende a beneficiar as unidades sobrerrepresentadas (Shugart e Carey, 1992); *ii*) persistência no tempo de forças políticas autoritárias – característica de democracias recentes (Gibson e Calvo, 2000); *iii*) sérios desequilíbrios nas políticas fiscais do governo central e dos distritos eleitorais (Gordin, 2007); e *iv*) eventuais prejuízos ou benefícios aos partidos e, conseqüentemente, distorções no sistema partidário de forma geral (Grofman, Koetzle e Brunell, 1997).

Essa última consequência é denominada viés partidário – isto é, a situação em que certos partidos são capazes de ganhar uma parcela de cadeiras no Legislativo maior do que seria esperado pela sua votação e pela regra eleitoral. A literatura internacional identifica várias fontes de viés partidário, como as diferenças no comparecimento eleitoral (*turnout*), a distribuição geográfica dos votos, distorções das coligações e, claro, a desproporcionalidade da representação entre distritos (Grofman, Koetzle e Brunell, 1997). Estes dois últimos são fatores que a literatura argumenta que afetam o viés partidário no Brasil, dadas as regras do sistema eleitoral vigente (Nicolau, 1997).

Diante disso, esta pesquisa se propõe a desenvolver uma análise sistemática e abrangente sobre como a desproporcionalidade tem impactado a distribuição das cadeiras na Câmara dos Deputados, entre 1994 e 2010. Em termos objetivos, a desproporcionalidade da representação entre os estados na Câmara beneficia

alguns partidos em detrimento de outros? Em caso afirmativo, quais são esses partidos? Os partidos beneficiados foram alterados com as mudanças importantes na distribuição dos votos nos partidos, que ocorreram no período analisado? Para responder a essas perguntas, primeiro analisamos a responsividade eleitoral do sistema brasileiro – isto é, a relação entre os votos e a alocação das cadeiras na Câmara dos Deputados, assim como a existência ou não de viés partidário. Esta primeira seção consiste em um diagnóstico do impacto das regras eleitorais e dos arranjos institucionais sobre o sistema partidário brasileiro.

Os achados mostram que o Brasil apresenta uma taxa elevada de responsividade eleitoral. Esse resultado não é surpreendente em si, uma vez que o sistema eleitoral usado nas eleições para a Câmara dos Deputados é proporcional. Apesar da responsividade quase perfeita, os resultados da pesquisa mostram que isso não impede a ocorrência de viés partidário. Mais especificamente, as evidências empíricas sugerem que os partidos como Democratas (DEM) e Partido Progressista (PP) vêm se beneficiando com mais cadeiras legislativas quando comparados ao Partido do Movimento Democrático Brasileiro (PMDB), ao Partido dos Trabalhadores (PT), ao Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB) e aos demais partidos pequenos. Porém, observam-se importantes variações no decorrer do tempo.

Depois de estabelecer esse diagnóstico, buscamos avaliar o papel da desproporcionalidade da representação sobre o viés partidário brasileiro. Após extrair os efeitos próprios das coligações sobre o viés partidário, os resultados apontam também para influência da desproporcionalidade da representação sobre este. Os efeitos, entretanto, variam consideravelmente de acordo com os partidos e as eleições. Os partidos pequenos são os principais beneficiados pelo *malapportionment*, embora estes sofram perdas significativas com as coligações. O PMDB também é favorecido pela desproporcionalidade da representação; porém, a maior legenda do país não perde cadeiras com as coligações. Por outro lado, os demais partidos grandes (DEM, PP, PSDB e PT), mesmo ganhando com as coligações, no somatório das últimas cinco eleições, perdem cadeiras legislativas devido ao *malapportionment*.

Este trabalho é organizado da seguinte forma. Primeiro, apresenta-se uma discussão sobre responsividade eleitoral e viés partidário. Discute-se o modelo de King (1990), que permite a estimação simultânea da forma de responsividade eleitoral e os graus e as direções do viés partidário em sistemas multipartidários, como o brasileiro. Essa discussão é seguida por uma análise empírica da responsividade eleitoral e do viés partidário nas eleições de 1994 a 2010 na Câmara dos Deputados. A segunda seção permite

estabelecer um diagnóstico da responsividade eleitoral e do viés partidário do sistema partidário brasileiro no período considerado. Na terceira seção do artigo, discute-se a desproporcionalidade na representação na Câmara dos Deputados do Brasil como fonte importante do viés partidário. Na quarta e última seção, avalia-se empiricamente o papel específico da desproporcionalidade na representação sobre os vieses partidários observados no período 1994-2010. Por fim, algumas considerações finais são discutidas.

2 RESPONSABILIDADE ELEITORAL E VIÉS PARTIDÁRIO

A relação entre votos e cadeiras legislativas é tema recorrente no estudo da teoria democrática, porque ela ajuda a entender como se dá a representação política e, conseqüentemente, como se formam maiorias e minorias legislativas (Dahl, 1979; Schattschneider, 1942). Enquanto essa temática recebeu maior atenção em casos de sistemas bipartidários, como o caso americano (King e Browning, 1987; Tufte, 1973), a relação entre votos e cadeiras também interessa pesquisadores de sistemas multipartidários, incluindo os de voto proporcional (King, 1990), como o caso brasileiro (Bohn, 2006; Reynoso, 2001).

De acordo com King e Browning (1987), um sistema eleitoral responsivo reflete a situação na qual um partido que obtenha $x\%$ de votos seja alocado em $y\%$ das cadeiras legislativas e outro partido que também recebe $x\%$ seja igualmente alocado em $y\%$ das cadeiras. É exatamente essa simetria que caracteriza a responsividade eleitoral. Vale ressaltar que x e y não precisam ser iguais para observar esta responsividade. Na verdade, segundo essa definição, x é igual a y apenas quando ambos correspondem a 50%. Nos sistemas proporcionais, x e y tendem, de fato, a ser próximos, o que não necessariamente é o caso em sistemas eleitorais majoritários. Quando o sistema é puramente proporcional, x e y sempre são iguais. No entanto, quando determinadas legendas alcançam $y\%$ das cadeiras, tendo uma votação inferior – ou superior – a $x\%$ e outras não, observa-se então o desvio deste cenário simétrico – isto é, a ocorrência de viés partidário. Quando um partido precisa de uma votação superior a $x\%$ para atingir $y\%$ das cadeiras, verifica-se que este se encontra prejudicado pelo viés partidário presente no sistema. Ao contrário, quando precisa de menos de $x\%$ dos votos para alcançar $y\%$ das cadeiras, o partido se beneficia do viés partidário. Este viés pressupõe, portanto, um cenário de descompasso entre votos e representação, e essa situação prejudica alguns partidos e beneficia outros.

A relação entre votos e cadeiras em sistemas bipartidários – por exemplo, partidos A e B – é frequentemente ilustrada pela seguinte fórmula:

$$\left(\frac{S}{1-S}\right) = \left(\frac{V}{1-V}\right)^\rho, \quad (1)$$

onde S indica a proporção das cadeiras alocadas para o partido A; V , a proporção de votos recebidos por esse mesmo partido A; e ρ (rho), em que $\rho \geq 1$, mede o grau de responsividade do sistema eleitoral. Quando ρ é igual a 1, o sistema possui responsividade plena, como em sistemas eleitorais perfeitamente proporcionais. Sistemas majoritários, como o americano ou canadense, exibem geralmente valores de ρ próximos a 3, situação da famosa “lei cúbica” da relação entre votos e cadeiras, “descoberta” por Kendall e Stuart (1950). Para valores maiores – tendentes ao infinito –, a fórmula representa os sistemas *winner-take-all*, onde um partido recebendo 50% dos votos mais um voto ganharia – no limite – todas as cadeiras.

King e Browning (1987) propuseram uma modificação para permitir a inclusão do viés partidário nessa relação entre votos e cadeiras em presença de dois partidos:

$$\left(\frac{S}{1-S}\right) = e^\beta \left(\frac{V}{1-V}\right)^\rho, \quad (2)$$

onde o parâmetro β (beta) indica o viés partidário. Quando $\beta = 0$ – isto é, quando não há viés partidário –, obtemos a mesma relação da equação (1). Para valores de $\beta > 0$, observamos viés partidário a favor do partido de referência – ou seja, o partido para o qual foi calculado V . Por outro lado, para valores de $\beta < 0$, notamos viés partidário a favor do outro partido.

Theil (1969), por sua vez, propôs uma generalização da equação (1) para sistemas multipartidários com J partidos. Para cada partido j , temos que:

$$S_j = \frac{V_j^\rho}{\sum_{m=1}^J V_m^\rho}, \quad (3)$$

onde S_j representa a porção de cadeiras recebida pelo partido j , V_j a proporção dos votos recebido pelo mesmo partido j e $m = 1, 2, \dots, J$.

Por último, King (1990) combinou as equações (2) e (3) para generalizar a relação votos-cadeiras para sistemas multipartidários com possível existência de viés partidário:

$$E(s_j) = e^{\beta_j} \frac{v_j^\rho}{\sum_{m=1}^J e^{\beta_m} v_m^\rho}, \quad (4)$$

onde $E(s_j)$ expressa o valor esperado da porção de cadeiras recebidas pelo partido j . Nesse caso, deixa-se um partido como referência para permitir a comparação. Por exemplo, podemos escolher o partido 1 como referência, colocando $\beta_1 = 0$. Assim, os parâmetros de β_j para $j \neq 1$ representam o viés do partido j com respeito ao partido de referência. Se β_j for positivo, isso indica que o sistema eleitoral beneficia indevidamente o partido j em comparação ao partido 1. Por outro lado, se β_j for negativo, isso indica que o sistema eleitoral prejudica o partido j em comparação ao partido 1. E, por último, se β_j for igual a 0, o sistema eleitoral trata de maneira igual os dois partidos. A interpretação de ρ permanece – isto é, sistemas eleitorais mais proporcionais produzem valores de ρ mais próximos de 1, enquanto sistemas mais majoritários produzem valores maiores que 1.

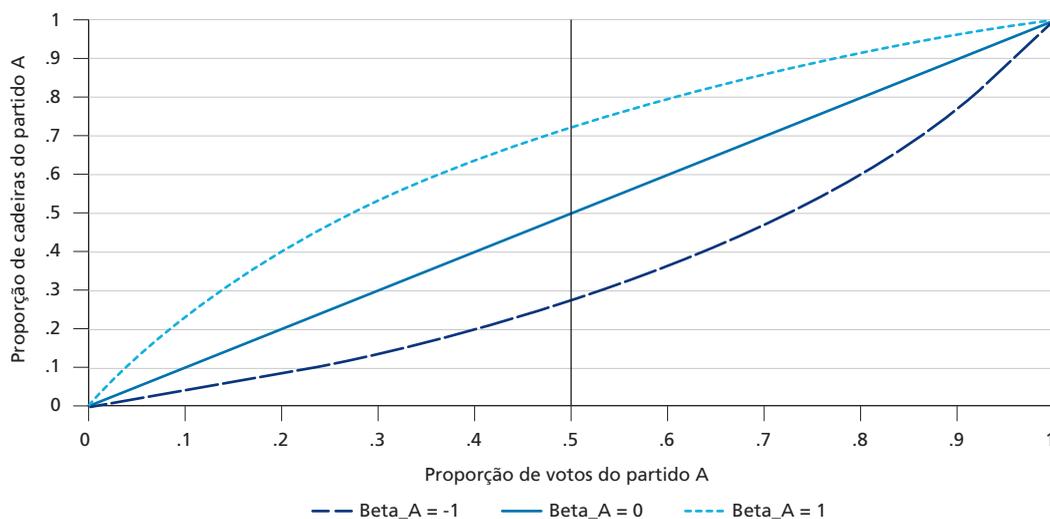
A formulação de King é inovadora porque ela permite avaliar tanto a responsividade eleitoral como o viés partidário num sistema multipartidário como o brasileiro. A estimação simultânea dos parâmetros ρ e β permite, segundo King e Browning (1987), estimativas não viesadas – algo impossível em tentativas anteriores, como a de Tufte (1973).

Dadas as regras eleitorais proporcionais para a eleição de deputados à Câmara Baixa, é de se esperar um sistema altamente responsivo, com ρ perto de 1. Porém, com a grande desproporcionalidade da representação nessa mesma câmara, também são previsíveis vieses partidários importantes –ou seja, espera-se que $\beta_j \neq 0$. Essa situação pode ser facilmente representada graficamente. Para facilitar a interpretação, supõe-se um sistema partidário com apenas dois partidos, partidos A e B, e onde se adota um sistema eleitoral puramente proporcional. É importante lembrar que, nesse caso específico, há perfeita responsividade eleitoral ($\rho = 1$). Mais especificamente, num sistema eleitoral perfeitamente proporcional, quando um partido recebe $x\%$ dos votos, ele também recebe $x\%$ das cadeiras.

O gráfico 1 apresenta três possíveis casos. O primeiro é representado pela diagonal. Nessa situação, não há viés partidário ($\beta_A = 0$, sendo β_B considerado a base). Não há viés partidário porque quando o partido A ganha 50% dos votos, ele também recebe 50% das cadeiras legislativas, e isso é verdadeiro para qualquer proporção de votos recebidos pelo partido A. Por outro lado, as linhas pontilhadas abaixo e acima da diagonal indicam

situações onde há viés partidário. A linha abaixo da diagonal ($\beta_A = -1$) indica a situação em que o partido A recebe 50% dos votos; porém, ele ganha apenas 27% das cadeiras. Nesse caso, o partido A é prejudicado pelo sistema eleitoral. Há um viés partidário a favor do partido B. A linha acima da diagonal ilustra a situação inversa – ou seja, a situação onde o partido A se beneficia pelo viés partidário ($\beta_A = 1$). Nesse caso, o partido A recebe 50% dos votos, mas obtém 73% das cadeiras legislativas. Quem perde, dessa vez, é o partido B.

GRÁFICO 1

Viés partidário num sistema perfeitamente proporcional

Elaboração dos autores.

2.1 Responsividade eleitoral e viés partidário na Câmara dos Deputados (1994-2010)

A equação (4) pode ser estimada pelo estimador de máxima verossimilhança, adotando um modelo *bilogit* multinomial com J partidos (King, 1990). O modelo é chamado assim porque sua forma funcional é o inverso de um modelo *logit* e S_j segue uma distribuição binomial. O modelo é multinomial porque ele considera mais de dois partidos. A estrutura dos dados é relativamente simples, sendo organizados por estados e anos eleitorais. Para cada ano e estado, estão calculadas as proporções de cadeiras recebidas por cada partido considerado nas análises. Usando-se os resultados das eleições à Câmara dos Deputados de 1994 até 2010¹ (um total de cinco eleições) no nível distrital – ou seja,

1. Os dados referem-se aos resultados nas eleições, e não às bancadas no momento da diplomação ou posse dos deputados federais.

no nível dos Estados, apresentam-se na tabela 1 as estimativas de ρ e β , considerando-se o PMDB como o partido de referência. Os resultados estão apresentados para cada ciclo eleitoral e para o período na sua integralidade. As análises incluem os seguintes partidos: PMDB, PSDB, DEM – inclui os resultados do antigo Partido da Frente Liberal (PFL) –, PT e PP – inclui os resultados dos antigos Partido Progressista Renovador (PPR)/Partido Progressista Brasileiro (PPB) –, as legendas mais votadas no período analisado. A votação desses cinco partidos no período representa cerca de 67% do total dos votos. O partido mais votado é o PMDB, com 18% da votação, enquanto o menos votado é o PP/PPR/PPB, com um pouco menos de 9% dos votos. Os resultados dos demais partidos foram agrupados na categoria *outros*.² A esses cinco partidos, também foram alocados 70% das cadeiras no período, sendo novamente o PMDB o partido com maior representação na Câmara (19%) e o PP/PPR/PPB o com menor representação (10%). Os detalhes sobre as votações e a alocação das cadeiras na Câmara dos Deputados para cada eleição e o total do período estão apresentados no anexo.

TABELA 1
Estimativas de responsividade e viés partidário nas eleições à Câmara dos Deputados – Brasil (1994-2010)

	1994	1998	2002	2006	2010	1994-2010
Responsividade eleitoral (ρ)	1,08 (0,06)	1,08 (0,06)	1,04 (0,06)	0,99 (0,06)	1,03 (0,06)	1,04 (,03)
Vieses partidários (β) ³						
PSDB	0,09 (0,17)	0,29 (0,15)	0,04 (0,17)	-0,00 (0,17)	0,02 (0,19)	0,11 (0,07)
PFL/DEM	0,36 ¹ (0,15)	0,21 (0,14)	0,20 (0,16)	0,12 (0,18)	0,20 (0,22)	0,23 ² (0,07)
PT	-0,07 (0,19)	0,08 (0,18)	0,09 (0,15)	0,12 (0,16)	0,07 (0,16)	0,08 (0,07)
PP/PPR/PPB	0,21 (0,19)	0,27 (0,19)	0,26 (0,20)	0,10 (0,22)	0,24 (0,22)	0,23 ¹ (0,09)
Outros	-0,02 (0,11)	-0,15 (0,13)	-0,22 ¹ (0,11)	-0,28 ² (0,10)	-0,13 (0,09)	-0,17 ² (0,05)

Fonte: Tribunal Superior Eleitoral (TSE).

Elaboração dos autores.

Notas: ¹ $p < 0,05$.

² $p < 0,01$ (teste bicaudal).

³ PMDB é o partido de referência.

Obs.: Erros padrões entre parênteses.

2. Infelizmente, não há como desagregar os votos recebidos para cada um dos partidos dessa categoria, pois a votação de cada um é muito pequena, o que impossibilitaria a estimação precisa dos seus efeitos específicos. A única solução que encontramos para esse problema foi agregar esses partidos numa categoria só. Reconhecemos que essa opção não é completamente satisfatória, porém ela é a única viável dentro dessa estratégia analítica.

Começando pela análise dos coeficientes estimados para a responsividade (ρ), fica claro que o sistema eleitoral para as eleições da Câmara dos Deputados é altamente responsivo. Mais especificamente, as estimativas de ρ são muito próximas de 1, valor que indica a perfeita responsividade do sistema, o que indicaria um sistema eleitoral justo. Em nenhum dos ciclos eleitorais estudados e no período como um todo, não podemos rejeitar a hipótese nula de que ρ é igual a 1 contra a alternativa que ele é diferente de 1, em nível de significância convencional de 0,05. Este resultado não é surpreendente, haja vista que o sistema eleitoral para as eleições da Câmara dos Deputados é proporcional dentro dos estados. Porém, esse resultado é importante porque, como veremos a seguir, podemos excluir a responsividade do sistema eleitoral como fonte possível do viés partidário.

As estimativas de β_j , por sua parte, indicam já a presença de alguns vieses partidários com respeito ao partido de referência, o PMDB. Assim, os coeficientes de viés partidário da tabela 1 devem ser interpretados apenas com respeito a este partido.³ Por exemplo, o coeficiente para o PFL/DEM na última coluna da tabela 1 (1994-2010) indica que existe nas eleições da Câmara dos Deputados um viés partidário que beneficia o PFL/DEM quando comparado ao PMDB. Esse viés é altamente significativo do ponto de vista estatístico e indica que o PFL/DEM se beneficia deste em comparação ao PMDB. Similarmente, existe, no período, um viés partidário que também beneficia o PP/PPR/PPB quando comparado com o PMDB, e um outro que prejudica os partidos pequenos (categoria *outros*) quando comparados ao PMDB. O PT e PSDB, por sua parte, não exibem, no período, viés partidário que os beneficia ou prejudica em comparação com o PMDB.

As estimativas também permitem comparar os partidos entre si e observar melhor a importância dos vieses partidários observados no Brasil. Para avaliar esses vieses, basta calcular a diferença entre os coeficientes estimados dos partidos em relação a outros. Por exemplo, note-se um viés partidário no sistema eleitoral no período que prejudica o PT (0,08-0,23=-0,15) quando comparado com o PFL/DEM. Essa diferença exibe um *p-valor* de 0,07, muito próximo do nível de significância

3. Nesse tipo de análise, é difícil avaliar a magnitude dos efeitos estimados, em parte porque ela é uma função dos votos recebidos – ou seja, o efeito é não linear. Além disso, sua interpretação é condicionada ao partido de referência. A soma dos ganhos de alguns partidos é compensada pelas perdas de outros.

convencional de 0,05. A tabela 2 ilustra todos os casos possíveis de viés partidário entre os partidos considerados para o período 1994-2010. Note-se que os valores na diagonal são todos iguais a 0, porque eles representam o viés de um partido com ele mesmo. A matriz dos resultados também é simétrica, sendo que os valores de um lado da diagonal e do outro são os mesmos, apenas de sinal oposto. As mesmas figuras para cada ciclo eleitoral estão apresentadas no apêndice.

A tabela 2 apresenta alguns resultados interessantes. O resultado mais claro trata dos partidos pequenos que são sistematicamente prejudicados no sistema eleitoral atual. Quando comparados com o PMDB, o PSDB, o PFL/DEM, o PT e o PP/PPR/PPB, os partidos pequenos saem sempre prejudicados. O PMDB e o PT são os outros dois partidos que sofrem mais com o viés partidário. Em comparação com os outros partidos, o PMDB e o PT são prejudicados pelo sistema atual, perdendo do PFL/DEM e do PP/PPR/PPB. Por outro lado, o PFL/DEM e PP/PPR/PPB são os partidos que se beneficiam mais do sistema eleitoral. Por último, o PSDB é o único partido que não perde nem ganha do PMDB, do PFL/DEM, do PT e do PP/PPR/PPB nesse sistema eleitoral. Como as demais legendas, o PSDB apenas se beneficia em relação aos partidos pequenos.

TABELA 2
Estimativas de viés partidário nas eleições da Câmara dos Deputados entre todos os partidos – Brasil (1994-2010)

	PMDB	PSDB	PFL/DEM	PT	PP/PPR/PPB	Outros
PMDB	0	-0,11 (0,07)	-0,23 ³ (0,07)	-0,08 (0,07)	-0,23 ² (0,09)	0,17 ³ (0,05)
PSDB	0,11 (0,07)	0	-0,12 (0,08)	0,03 (0,08)	-0,12 (0,09)	0,27 ³ (0,08)
PFL/DEM	0,23 ³ (0,07)	0,12 (0,08)	0	0,15 ¹ (0,08)	0,00 (0,09)	0,39 ³ (0,08)
PT	0,08 (0,07)	-0,03 (0,08)	-0,15 ¹ (0,08)	0	-0,15 ¹ (0,09)	0,24 ³ (0,08)
PP/PPR/PPB	0,23 ² (0,09)	0,12 (0,09)	-0,00 (0,09)	0,15 ¹ (0,09)	0	0,39 ³ (0,09)
Outros	-0,17 ³ (0,05)	-0,27 ³ (0,08)	-0,39 ³ (0,08)	-0,24 ³ (0,08)	-0,39 ³ (0,09)	0

Fonte: TSE.

Elaboração dos autores.

Notas: ¹ $p < 0,10$.

² $p < 0,05$.

³ $p < 0,01$ (teste bicaudal).

Obs.: 1. Erros padrões entre parênteses.

2. O partido da coluna é tido como partido de referência.

Podemos resumir os resultados até agora da seguinte forma: o sistema eleitoral brasileiro nas eleições da Câmara dos Deputados exibe alta responsividade eleitoral; porém, também apresenta importantes vieses partidários. Mais especificamente, os resultados confirmam a propriedade proporcional do sistema eleitoral, transformando os votos em cadeiras de maneira responsiva. Os vieses partidários encontrados, por outro lado, são indiscutíveis. O sistema eleitoral atual vem beneficiando sistematicamente o PFL/DEM e o PP/PPR/PPB. Precisamente, quando comparados ao PMDB, ao PSDB, ao PT e a partidos pequenos, o PFL/DEM e o PP/PPR/PPB beneficiam-se de uma vantagem na alocação de cadeiras na Câmara dos Deputados relativamente à sua votação recebida. Agora, todos os partidos grandes considerados também se beneficiam do sistema eleitoral em comparação com os partidos pequenos. Os partidos pequenos são sistematicamente prejudicados – isto é, esses partidos, quando comparados com os partidos médios e grandes, recebem menos representação que a sua votação indicaria. Outros dois partidos prejudicados pelo sistema eleitoral atual são o PMDB e o PT, que perdem ambos do PFL/DEM e do PP/PPR/PPB. Finalmente, o sistema eleitoral não prejudica nem beneficia o PSDB quando comparado com os outros partidos médios e grandes.

Como indicado anteriormente, a responsividade eleitoral não é responsável pelos vieses partidários encontrados. Na literatura internacional, têm-se identificado algumas possíveis outras fontes do viés partidário, como a desproporcionalidade da representação. Na seção a seguir, iremos definir o que é a desproporcionalidade na representação e avaliar a sua importância no sistema político brasileiro. Por último, iremos avaliar o papel da desproporcionalidade para explicar os vieses partidários encontrados nas eleições na Câmara dos Deputados.

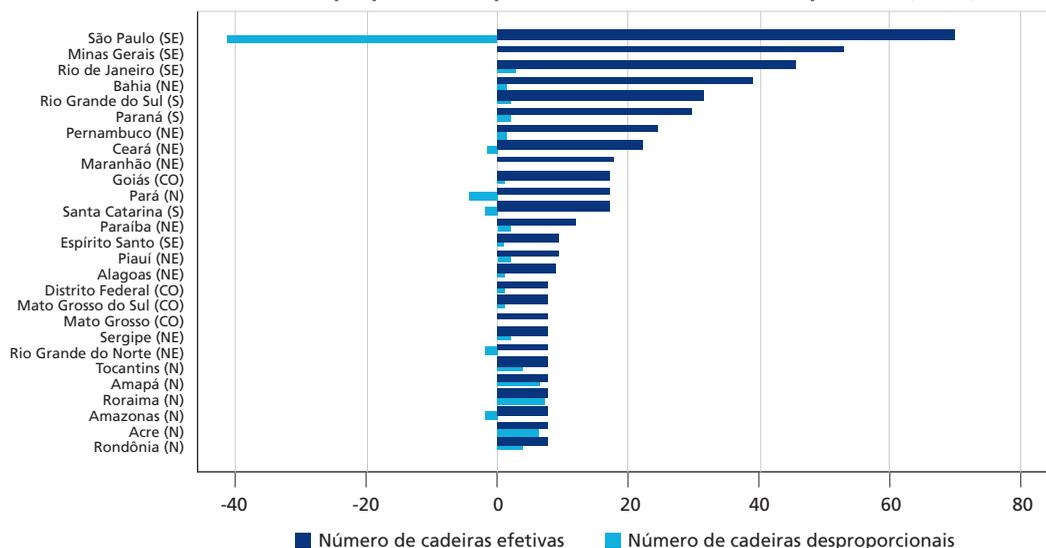
3 DESPROPORCIONALIDADE NA REPRESENTAÇÃO

A desproporcionalidade na representação ou *malapportionment* corresponde ao desequilíbrio entre a população de um distrito e seu número de cadeiras na casa legislativa. De forma geral, a distorção na representação dos distritos é mais comum nas câmaras altas ou nos senados, uma vez que elas têm como finalidade precípua representar os interesses geográficos, por razões frequentemente históricas. As câmaras baixas, por outro lado, geralmente têm por objetivo representar os interesses da população como um todo. Porém, isso não impede a existência de desproporcionalidade nessas casas também (Samuels e Snyder, 2001), como no caso brasileiro.

Atualmente, de acordo com Samuels e Snyder (2001), o Brasil é um dos países com maior nível de desproporcionalidade da América Latina. Muito se deve à imposição legal de mínimo e máximo de vagas na Câmara dos Deputados para os distritos eleitorais, os quais correspondem aos estados da Federação. A despeito do fato de a Constituição Federal determinar que a representação dos estados e do Distrito Federal na Câmara seja proporcional à sua população, em seu Artigo 45, estabelece um piso de oito deputados e um teto de setenta, o que mina, na prática, a lógica da proporcionalidade.⁴

O gráfico 2 apresenta os números de cadeiras efetivas (tamanhos das bancadas) e de cadeiras desproporcionais, na Câmara dos Deputados, em 2010. O número de cadeiras desproporcionais de cada estado consiste na diferença entre o seu número de cadeiras efetivas e o número de cadeiras a que teria direito na situação hipotética de perfeita proporcionalidade entre tamanho da bancada e tamanho da população.

GRÁFICO 2
Número de cadeiras desproporcionais por estado – Câmara dos Deputados (2010)



Fonte: TSE.
Elaboração dos autores.

4. Nas eleições de 1986 e 1990, as cadeiras foram distribuídas de acordo com as regras da Emenda Constitucional nº 25, de 1985. A legislatura eleita em 1994 foi alocada seguindo as normas definidas pela Constituição de 1988. Desde então, duas mudanças principais ocorreram no período. Primeiro, a transformação dos territórios do Amapá e de Roraima em estados, elevando para oito deputados a composição da Câmara – ou seja, na legislatura do período 1991-1995, passou-se de 495 para 503 deputados. Segundo, na legislatura do período 1995-1999, alterou-se de 503 para os atuais 513 deputados, em razão da Lei Complementar nº 78, de 1993, que regulamentou o aumento da bancada de São Paulo de sessenta para setenta deputados, previsto na Constituição de 1988.

Observa-se que os estados da região Norte (N) contam com representação significativamente superior àquela que corresponderia à sua população, à exceção do Amazonas e Pará, justamente os maiores estados da região. Em contrapartida, nas demais regiões, não se percebe padrão uniforme entre as Unidades da Federação. O destaque, sem dúvida, fica por conta de São Paulo, que é mais prejudicado pelo desenho institucional vigente. Embora atinja o teto de setenta vagas, prevalece ainda um *deficit* de 41 cadeiras que supostamente este estado teria direito dentro de uma situação na qual a proporcionalidade plena fosse de fato a regra. No outro extremo, Roraima disposta como o estado mais beneficiado com a configuração atual, na medida em que possui o mínimo de oito deputados, ao passo que dentro do critério proporcional da sua população deveria ter apenas um representante na Câmara dos Deputados. Tal anomalia faz com que um deputado federal com aproximadamente 20 mil votos em média seja eleito em Roraima, enquanto para ser eleito no mesmo cargo em São Paulo são necessários cerca de 280 mil votos. Resta saber agora o quanto a desproporcionalidade na representação é responsável pelos vieses partidários observados no período 1994-2010.

4 DESPROPORCIONALIDADE NA REPRESENTAÇÃO E VIÉS PARTIDÁRIO

Constatada a presença de vieses partidários e de forte desproporcionalidade na representação dos estados, nesta seção, o trabalho se dedica a analisar o impacto dessa desproporcionalidade sobre a configuração do sistema partidário entre 1994 e 2010. Os estudos focados no Brasil (Bohn, 2006; Nicolau, 1997; Reynoso, 2001) contribuíram para a compreensão desse fenômeno; entretanto, como se restringem a poucos processos eleitorais, não capturam mudanças significativas ocorridas no desempenho das legendas no recente período democrático do país. É fundamental frisar que a abordagem ideal seria incluir todas as eleições pós-Constituição de 1988; no entanto, as informações detalhadas acerca dos resultados eleitorais anteriores a 1994 de todas as Unidades da Federação não estão disponíveis.

O principal argumento da literatura é que a desproporcionalidade entre os estados culmina em distribuição injusta de cadeiras legislativas entre os partidos, privilegiando partidos com desempenhos melhores nos estados sobrerrepresentados (Reynoso, 2001). Aliado a isso, alguns estudos defendem a hipótese que partidos mais tradicionais teriam melhores resultados justamente em estados com populações menos desenvolvidas em

termos socioeconômicos (Mainwaring, 2001) e, frequentemente, sobrerrepresentados, como no caso brasileiro, e partidos com perfil mais ideológico e programático tenderiam a ser prejudicados pela sub-representação dos estados mais desenvolvidos (Reynoso, 2001).

Nicolau (1997), baseado nos dados da eleição de 1994, mostra que a desproporcionalidade na representação beneficiou o PFL, o PP e o PPR, enquanto o PT e o PSDB foram os mais prejudicados, exatamente os partidos que naquela época eram mais presentes nos grandes centros urbanos. A partir de dados do período 1994-2002, Bohn (2006) também demonstrou que o PT e o PSDB foram prejudicados e o PFL beneficiado pela desproporcionalidade. Nesta direção, Reynoso (2001), em análise do período 1982-1994, demonstra que o PT, pela forte organização partidária ser concentrada no centro-sul do país naquele período, foi o partido mais prejudicado pela desproporcionalidade, na medida em que, nestas regiões, predominam estados sub-representados. Em todas essas abordagens, os autores comparam os cenários de distribuição de cadeiras efetivas e a suposta alocação de cadeiras nos estados baseada no critério populacional. Nicolau (1997), entretanto, incorpora ainda a análise dos efeitos das coligações sobre o viés partidário, embora restrito à legislatura do período 1995-1998.

Observa-se, portanto, que a literatura converge na percepção de que o Partido dos Trabalhadores e o Partido da Social Democracia Brasileira foram as legendas que mais tiveram prejuízo de representação na Câmara dos Deputados nas eleições estudadas, dadas as suas votações.

No entanto, o teste da hipótese de que partidos ideológicos e programáticos tenderiam a ser mais prejudicados pela desproporcionalidade é controverso, devido à dificuldade inerente de se classificar os partidos dentro destas características. Além dos problemas com a questão da ideologia, a caracterização de regiões mais desenvolvidas como as mais sub-representadas é algo complicado quando a unidade de análise é o estado. No Brasil, embora muitos estados no Norte e no Nordeste sejam sobrerrepresentados, não existe uma relação direta entre representação e desenvolvimento socioeconômico, sobretudo porque a desproporcionalidade está espalhada em todas as regiões e em estados em diversos níveis de desenvolvimento. Por exemplo, no Sul do país, Paraná e Rio Grande do Sul possuem mais cadeiras legislativas do que deveriam proporcionalmente, enquanto, no Norte, Pará e Amazonas estão na situação oposta.

Diante disso, passamos a analisar as fontes do viés partidário nas eleições para deputado federal no Brasil, com foco no impacto da desproporcionalidade, favorecendo ou prejudicando os principais partidos do sistema partidário brasileiro.

Além da desproporcionalidade legislativa, Grofman, Koetzle e Brunell (1997) afirmam que o viés partidário também é causado por outras duas razões: *i*) natureza da distribuição dos votos de uma legenda nos distritos;⁵ e *ii*) discrepâncias entre taxa de comparecimento eleitoral (*turnout*)⁶ nos distritos. Ambos os fatores são problemáticos na abordagem do caso brasileiro. A análise da distribuição de votos é aplicável em sistemas eleitorais com distritos uninominais – isto é, quando em um determinado distrito somente um representante é eleito. Contudo, no Brasil, os distritos são plurinominais, com um mínimo de oito e máximo de setenta vagas para deputados federais por distrito (estado). Quanto ao comparecimento em países com voto facultativo, as diferenças significativas nas taxas de abstenção entre os distritos tendem a afetar o viés. Entretanto, a obrigatoriedade do voto nas eleições brasileiras reduz esses efeitos.

Para facilitar a compreensão do efeito da desproporcionalidade sobre o desempenho dos partidos, supõe-se o cenário em um sistema eleitoral proporcional plurinominal como o brasileiro, de dois distritos com oito representantes cada, distritos A e B, sendo o primeiro com o dobro de eleitores que o segundo, 160 mil e 80 mil, respectivamente. O partido 1 recebe 120 mil votos no distrito A e 10 mil no distrito B, total de 130 mil votos; ele ganha sete cadeiras no legislativo, seis no distrito A e uma no B. O partido 2 tem um desempenho pior no distrito A (40 mil votos) e melhor no B (70 mil), totalizando 110 mil eleitores, mas consegue eleger nove representantes no legislativo. Portanto, embora a primeira legenda tenha obtido uma maior votação em termos

5. Para ilustrar esse cenário, supõe-se uma legislatura eleita a partir de cinco distritos uninominais com eleitorado e níveis de abstenção idênticos. Imagina-se que existam dois partidos, A e B, sendo que A vence dois dos cinco assentos, 100 mil contra 50 mil votos em cada um, e o partido B ganha os outros três, com 80 mil contra 70 mil votos em cada um. Enquanto A ganhou suas cadeiras por uma razão de 2:1, B adquiriu as dele por apenas 8:7. Logo, neste exemplo, A obteve apenas 40% dos assentos, embora tenha recebido 54,7% dos votos. Aqui, o viés partidário é causado exclusivamente pela natureza da distribuição dos votos no distrito.

6. Para demonstrar o efeito do comparecimento eleitoral (*turnout*) sobre o viés partidário, supõe-se que dois partidos, A e B, concorram entre si em sete distritos uninominais com igual quantidade de eleitores. Pressupõe-se ainda que A ganhe em quatro distritos, com 60 mil contra 30 mil votos em cada um, e que B ganhe em três, por 80 mil contra 40 mil votos em cada um. Note-se que, neste cenário, a taxa de abstenção é maior nas áreas em que B obteve melhor desempenho, embora a razão dos votos dos vencedores seja a mesma – ou seja, 2: 1. Neste exemplo, A obteve uma maioria (57%) das cadeiras mesmo tendo recebido a mesma quantidade total de votos que B. Em outras palavras, as diferenças nas taxas de comparecimento eleitoral favoreceram o partido A.

absolutos (130 mil contra 110 mil votos), diante da desproporcionalidade de representação entre os distritos, é o partido 2 que detém o melhor resultado final (nove contra sete representantes). Nitidamente, um caso típico de viés partidário originário do *malapportionment*.

Da mesma forma, nas análises de sistemas multipartidários, as mensurações de graus e direções do viés partidário são mais complexas, basicamente porque a comparação não se restringe aos resultados de apenas dois partidos. Além da desproporcionalidade de representação entre os estados, outro fator gerador de viés partidário no caso brasileiro é a possibilidade de coligações nas eleições proporcionais. Objetivamente, a coligação é a união entre dois ou mais partidos que apresentam conjuntamente seus candidatos para determinada eleição. No caso das eleições proporcionais no Brasil, as cadeiras eletivas são distribuídas em proporção aos votos obtidos pelos partidos ou pelas coligações partidárias, com base no método de quociente eleitoral e na distribuição das sobras de cadeiras não preenchidas pelo quociente eleitoral via maiores médias.⁷ Com efeito, determinada legenda pode obter um desempenho, em termos quantitativos de votos, menor que outra; entretanto, em função da configuração das coligações nos estados, o partido pode conseguir mais cadeiras legislativas. Conforme demonstrou Nicolau (1997), em análise das eleições de 1994, algumas legendas não conseguiram eleger deputados porque perdem a coligações. Isoladamente, não alcançariam o quociente eleitoral e, por isso, não alcançariam representação na Câmara dos Deputados.

Nesse sentido, a mensuração dos efeitos da desproporcionalidade sobre o viés partidário demanda, inicialmente, que se extraia o impacto das coligações. A tabela 3 apresenta esse impacto por partidos, em cinco eleições para a Câmara dos Deputados. As colunas (a) e (b) apresentam, respectivamente, o número efetivo de cadeiras obtidas e o número esperado em um cenário hipotético sem coligação. Vale salientar que, na prática, o voto, nas eleições proporcionais pós 1988, é dado aos candidatos ou aos partidos (voto de legenda), e não à coligação. Em outras palavras, acredita-se que uma eventual extinção do mecanismo de coligação para esse tipo de pleito não alteraria a forma como o eleitor se comporta nessa eleição, devido ao caráter histórico personalista desse voto (Mainwaring, 1995; 2001).

7. No Brasil, o cálculo do número de vagas do partido ou da coligação, primeiro, se fundamenta no quociente eleitoral – ou seja, o total de votos válidos dividido pelo número de vagas (quociente Hare). Assim, os votos do partido ou da coligação são divididos por este quociente, gerando o denominado quociente partidário, do qual sua parte inteira corresponde ao número de vagas reservadas a um determinado partido/coligação. As cadeiras remanescentes, por sua vez, são divididas com base no método de distribuição das sobras entre os partidos/coligações que atingiram o quociente eleitoral (método D'Hondt). O valor do quociente eleitoral, logo, constitui uma cláusula de barreira.

Na coluna (b), o número de assentos conquistados pelo partido é calculado a partir das mesmas regras vigentes – isto é, utilizam-se o método de quociente eleitoral para o cálculo das proporções e a distribuição das sobras de cadeiras não preenchidas pelo quociente eleitoral via maiores médias. A coluna *diferença* (a – b) projeta, justamente, os efeitos da coligação sobre a repartição das cadeiras. Os valores negativos significam que a legenda perdeu vagas na Câmara dos Deputados, enquanto os números positivos indicam que o partido foi favorecido pela realização de coligações.

TABELA 3
Cadeiras na Câmara dos Deputados com e sem coligação, por legenda (1994-2010)

Partido	Ano	Nº de cadeiras (a)	Nº de cadeiras sem coligação (b)	Diferença (a - b)
PMDB	1994	107	108	-1
	1998	83	91	-8
	2002	76	69	7
	2006	89	82	7
	2010	78	72	6
PSDB	1994	63	60	3
	1998	99	86	13
	2002	70	68	2
	2006	66	61	5
	2010	54	50	4
PFL/DEM	1994	89	71	18
	1998	105	100	5
	2002	84	73	11
	2006	65	55	10
	2010	43	32	11
PT	1994	49	51	-2
	1998	59	54	5
	2002	91	87	4
	2006	83	68	15
	2010	86	83	3
PP/PPR/PPB	1994	51	46	5
	1998	60	46	14
	2002	49	33	16
	2006	41	31	10
	2010	44	29	15
Outros	1994	154	175	-21
	1998	108	134	-26
	2002	143	181	-38
	2006	169	211	-42
	2010	208	244	-36

Fonte: TSE.
Elaboração dos autores.

Os dados confirmam a percepção de presença de viés partidário e demonstram que prevalece um padrão relativamente estável de favorecidos e prejudicados com as regras do sistema eleitoral vigente. Em linhas gerais, a coluna *diferença* reforça a percepção de que os cinco grandes partidos são os mais beneficiados, enquanto as legendas pequenas, representadas por *outros*, nas cinco eleições analisadas, foram prejudicadas. Em outras palavras, os efeitos das coligações sobre o viés partidário incide, predominantemente, sobre os partidos pequenos, quando analisamos de forma agregada. Contudo, o favorecimento das coligações afetam os partidos grandes de forma bastante distinta. Se, por um lado, o DEM/PFL e o PP/PPR/PPB ganham números consideráveis de cadeiras em quase todas as eleições analisadas, por outro, o PMDB, o PSDB e o PT, embora beneficiados no conjunto dos cinco pleitos, apresentam bem mais variação, inclusive com algumas perdas de cadeiras em função das regras de coligação.

Extraídos os efeitos das coligações, passamos a avaliar o impacto da desproporcionalidade sobre o viés partidário. Adaptando a estratégia analítica de Grofman, Koetzle e Brunell (1997) ao sistema multipartidário com distritos plurinominais, consideramos L o tamanho da legislatura e N o número de distritos eleitorais. l_{ji} é o número de cadeiras ganha pelo partido j no distrito i e L_j , o quantitativo de cadeiras desta legenda em âmbito nacional:

$$L_j = \sum_i l_{ji} \quad . \quad (5)$$

O número de voto ganhos pelo partido i no distrito j é v_{ij} , enquanto o somatório de votos ganhos em todos os distritos por todos os candidatos do partido V_i é dado por:

$$V_j = \sum_i v_{ji} \quad . \quad (6)$$

O total de votos para as eleições legislativas é representado por V :

$$V = \sum_j V_j \quad . \quad (7)$$

Consideremos p_{ij} a proporção de votos do partido i no distrito j :

$$p_{ji} = \frac{v_{ji}}{\sum_j v_{ji}} \quad . \quad (8)$$

Num sistema bipartidário, j tem o valor do seguinte grupo {1, 2}; entretanto, como analisamos o sistema multipartidário brasileiro, ampliamos esse conjunto para os cinco maiores partidos, PMDB, PSDB, DEM – inclui os resultados do antigo PFL –,

PT e PP – inclui os resultados do PPR/PPB –, e mais um que representa as outras legendas – ou seja, o j consiste no grupo $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$.

Dito isso, partimos para mensuração do viés partidário oriundo da desproporcionalidade na representação dos estados. Para tanto, incorporamos a ponderação dos distritos com base populacional – isto é, a ponderação de p_{ji} por $d^{(i)}$. De forma objetiva, o peso $d^{(i)}$ consiste na razão entre o total da população no distrito i e o total da população nacional, R_i , multiplicado pelo tamanho da legislatura, L :

$$d^{(i)} = R_i * L . \quad (9)$$

Para mensurarmos como se daria a distribuição das cadeiras legislativas do partido j em um cenário hipotético, com proibição de coligações e alocação proporcional à população entre os estados, M – ou seja, sem a presença de *malapportionment* –, a fórmula consiste no somatório da multiplicação da proporção de votos do partido j em cada distrito i , p_{ji} , multiplicado pelo peso $d^{(i)}$:

$$M_j = \sum_i (p_{ji} * d^{(i)}) . \quad (10)$$

Portanto, o viés partidário, oriundo da desproporcionalidade que chamaremos de VM_j , é calculado a partir da subtração da proporção de cadeiras legislativas recebidas pelo partido j em todos os distritos, extraídos os efeitos das coligações, C_j , da proporção de cadeiras que o partido obtería em uma situação de repartição de cadeiras legislativas entre estados totalmente proporcional, M_j :

$$VM_j = C_j - M_j . \quad (11)$$

Valores positivos (negativos) de VM_j indicam que o partido recebeu mais (menos) cadeiras legislativas do que a sua votação justificaria, em caso de ausência de desproporcionalidade da representação.

Os resultados, expostos na tabela 4, em boa medida, convergem com os resultados apresentados anteriormente e os achados da literatura brasileira. A última coluna VM apresenta os ganhos e as perdas em cadeiras legislativas que não foram alocados de maneira perfeitamente proporcional, de acordo com os parâmetros populacionais. Logo, é evidente a prevalência, em praticamente todas as eleições, de dois grupos de partidos. De um lado, com sinal positivo, o PMDB e as legendas de porte pequeno (outros), que são bastante

beneficiados com a estrutura institucional vigente no recente período democrático do Brasil, de outro, o PT, o PSDB e o PP/PPR/PPB, em praticamente todos os casos analisados, perderam vagas na Câmara dos Deputados, em função do *malapportionment*. No caso do PFL/DEM, até 2002, o partido se beneficiava com a desproporcionalidade; entretanto, nas últimas duas eleições, os efeitos foram contrários.

TABELA 4
Viés partidário oriundo da desproporcionalidade da representação na Câmara dos Deputados, por legenda – Brasil (1994-2010)

Partido	Ano	C_j	M_j	VM (em %) $(C_j - M_j) * 100$	VM em cadeiras
PMDB	1994	0,211	0,204	0,7	3
	1998	0,177	0,155	2,3	12
	2002	0,135	0,133	0,1	1
	2006	0,160	0,146	1,4	7
	2010	0,140	0,124	1,7	9
PSDB	1994	0,117	0,138	-2,1	-11
	1998	0,168	0,175	-0,7	-4
	2002	0,133	0,143	-1,0	-5
	2006	0,119	0,128	-0,9	-5
	2010	0,097	0,118	-2,1	-11
PFL/DEM	1994	0,138	0,137	0,1	1
	1998	0,195	0,183	1,2	6
	2002	0,142	0,139	0,4	2
	2006	0,107	0,115	-0,8	-4
	2010	0,062	0,080	-1,7	-9
PT	1994	0,099	0,126	-2,7	-14
	1998	0,105	0,128	-2,3	-12
	2002	0,170	0,181	-1,1	-6
	2006	0,133	0,149	-1,7	-9
	2010	0,162	0,175	-1,3	-7
PP/PPR/PPB	1994	0,090	0,090	0,0	0
	1998	0,090	0,107	-1,7	-9
	2002	0,064	0,076	-1,1	-6
	2006	0,060	0,067	-0,7	-4
	2010	0,057	0,076	-1,9	-10
Outros	1994	0,341	0,302	3,9	19
	1998	0,261	0,251	1,0	5
	2002	0,353	0,327	2,6	13
	2006	0,411	0,393	1,9	10
	2010	0,476	0,428	4,8	24

Fonte: TSE.
Elaboração dos autores.

É importante frisar que esses resultados refletem o viés partidário que podemos atribuir à desproporcionalidade da representação dos estados para cada eleição do período do estudo. No cálculo desse viés, o parâmetro de comparação não é uma legenda, como nas análises anteriores, mas sim a relação entre a parcela nacional do voto no partido e a efetiva alocação de cadeiras deste na Câmara dos Deputados. Por isso, não podemos comparar literalmente os resultados dessa tabela com aqueles apresentados na tabela 2.

De acordo com a última coluna da tabela 4, nota-se que os efeitos entre os partidos na alocação da Câmara dos Deputados são bastante significativos em todo o período analisado, apesar de serem comuns variações entre eleições. Especificamente, o número de cadeiras “perdidas” ou “ganhas” devido à desproporcionalidade se comparado ao tamanho das bancadas é representativo, tendo em vista a alta fragmentação da Casa – em média, vinte partidos com representação.

Chama atenção a prevalência de alguns padrões: primeiro, o PMDB e os partidos pequenos, que se beneficiaram com essa configuração institucional desde 1994. Embora com intensidade distintas, estas legendas, durante as cinco eleições, ganharam mais cadeiras do que supostamente lhes caberia em termos populacionais: 32 e 73 assentos na Câmara dos Deputados no total do período analisado, respectivamente.

Por sua vez, o PT (46 cadeiras), PSDB (35) e PP/PPR/PPB (33) são os grandes prejudicados com a desproporcionalidade da representação. No caso do PT, vale uma ressalva – a sua trajetória de nacionalização nas últimas três eleições parece ter reduzido as suas perdas devido à desproporcionalidade. Contudo, de modo geral, os resultados empíricos da presente análise reforçam o que já havia sido detectado pela literatura nacional (Nicolau, 1997; Reynoso, 2001; Bohn, 2006) – ou seja, de um lado, o PT e o PSDB como prejudicados e, de outro, o PMDB como beneficiado. Quando incluímos o viés oriundo das coligações, é possível confirmar também que DEM/PFL e PP/PPR/PPB, no final das contas, saíram das eleições como favorecidos, o que também converge com os achados de estudos anteriores.

Mas o que então justificaria esse padrão constante de “perdas” de cadeiras na Câmara dos Deputados do PT e do PSDB devido ao *malapportionment*? Uma explicação provável está relacionada a alta concentração de votos do PT e PSDB em São Paulo, justamente o estado com maior eleitorado nacional e ao mesmo tempo o mais sub-representado do país. Como identificou Nicolau (1997), no pleito de 1994, ao analisarmos

as cinco últimas eleições, percebemos intensa e homogênea concentração das votações destas legendas. Esses dois partidos, na média das cinco eleições analisadas, obtiveram um percentual de votos em todos os estados de aproximadamente 12%. Todavia, seus desempenhos no estado de São Paulo, na média dos mesmos pleitos, giram em torno de 20% dos votos para cada legenda. Em contrapartida, o PMDB e o PFL/DEM possuem desempenhos opostos, ambos com cerca de 8% dos votos em SP, mas com médias de votos em todos os estados da Federação de 18% e 14%, respectivamente.

Mesmo que o PT e o PSDB compensem essas perdas em outros estados, inclusive nos sobrerrepresentados, é nítido que os resultados no principal colégio eleitoral do país expõem como a atual distribuição de cadeiras legislativas entre os estados prejudica esses partidos. As duas legendas apresentam perdas significativas durante todo o período analisado, aproximadamente sete cadeiras em média por eleição. Enquanto as cadeiras perdidas pelo PMDB e pelo PFL/DEM giram em torno de três e demonstram uma tendência de redução nas eleições mais recentes.

Em síntese, quando analisamos os efeitos tanto das coligações quanto do *malapportionment* sobre o viés partidário, observamos que o PMDB, maior legenda do país, em termos de filiados e ocupantes de cargos eletivos, também é o maior beneficiado com as regras eleitorais atuais. Esse partido tem sido favorecido porque elege mais deputados federais do que elegeria, tanto em razão da possibilidade de formar coligações nas eleições proporcionais como pela desproporcionalidade na representação dos estados. Os demais partidos, PFL/DEM, PP/PPR/PPB, PSDB e PT, apesar de se beneficiarem com as coligações, no somatório das últimas cinco eleições, perdem cadeiras legislativas devido ao *malapportionment*. Esses efeitos contrários das coligações partidárias e da desproporcionalidade acabam por amenizar o viés partidário nessas legendas. Em sentido inverso, os partidos pequenos sofrem com as perdas causadas pelas coligações; contudo, compensam, em certa medida, em função do viés oriundo da desproporcionalidade representativa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa se propôs a analisar de forma compreensiva e inovadora a temática da desproporcionalidade na representação dos estados e o seu impacto sobre o viés partidário no Brasil, nas eleições para a Câmara dos Deputados, entre 1994 e 2010. As análises

permitem concluir que o sistema eleitoral brasileiro é altamente responsivo na tradução de votos em cadeiras para a Câmara Baixa. Porém, apesar dessa característica eleitoral, observa-se também existência de vieses partidários – isto é, em nível nacional, alguns partidos recebem mais cadeiras legislativas por uma dada votação quando comparado a outros partidos que recebem a votação similar.

Assim, analisamos os impactos das coligações partidárias e, sobretudo, da representação desproporcional dos estados como fontes principais desses vieses partidários. As abordagens confirmam que os efeitos de ambos os fatores são expressivos, embora gerem situações distintas. Em outras palavras, enquanto algumas legendas se beneficiam das coligações, outras são prejudicadas pela desproporcionalidade. Observa-se, sobretudo, que os efeitos variam de forma considerável entre eleições e legendas, embora seja possível perceber que, no período analisado, as regras eleitorais vigentes beneficiaram mais os partidos tradicionais (PMDB, DEM e PP).

Este trabalho, além de trazer uma luz nova sobre o problema do viés partidário no Brasil, inova ao introduzir na literatura nacional duas novas estratégias metodológicas para o estudo desse fenômeno. Esse estudo abarca ainda um número maior de eleições do que análises anteriores no Brasil. Essa maior temporalidade permitiu observar que o padrão do viés partidário no sistema eleitoral brasileiro muda no tempo, em resposta à distribuição geográfica dos votos recebidos pelos partidos. Contudo, é importante salientar que, mesmo introduzindo novas metodologias para estudar esse fenômeno, a pesquisa expõe também algumas dificuldades e limitações na aplicação ao caso brasileiro. O desafio de ajustar metodologias que foram originalmente formuladas para sistemas bipartidários exige uma preocupação maior com a sua aplicabilidade, sobretudo, em um país que possui um arcabouço de regras eleitorais único no mundo, que, diferentemente dos Estados Unidos – a principal referência da literatura, não possui voto facultativo, predomina um quantitativo exacerbado de partidos com representação efetiva e, ainda por cima, adota o voto proporcional de lista aberta com possibilidade de coligações e sem cláusula de barreiras.

Como mencionado anteriormente, a literatura já identificou outras fontes possíveis do viés partidário (Grofman, Koetzle e Brunell, 1997). Entre essas, identificamos uma, em particular, que poderia contribuir ao viés partidário observado no sistema: as discrepâncias nas taxas de comparecimento eleitoral entre os simpatizantes de

cada partido. Para avaliar o efeito do comparecimento eleitoral sobre o viés partidário, seriam necessárias medidas adequadas para mensurar a efetiva força dos partidos políticos nos estados brasileiros. Essa tarefa não é necessariamente impossível, mas requereria a obtenção de indicadores provenientes de pesquisas de opinião pública. Para as eleições mais recentes, existem algumas pesquisas para a grande maioria dos estados brasileiros. Porém, para os períodos eleitorais de 1994 e 1998, esses dados são quase inexistentes.

Em suma, o trabalho identifica mais uma consequência indesejável da desproporcionalidade da representação no Brasil. Mais especificamente, mostramos que a forte sobrerrepresentação e sub-representação legislativa de alguns estados na União traz efeitos indesejáveis sobre o sistema partidário, beneficiando indevidamente alguns partidos ao detrimento de outros. Essa forte desproporcionalidade da representação não somente viola o princípio democrático básico de “uma pessoa, um voto”, mas também dificulta a tradução do apoio eleitoral de alguns partidos em representação efetiva na Câmara dos Deputados. Como demonstramos claramente neste trabalho, a redução do viés partidário encontrado no Brasil passa obrigatoriamente pela realocação mais justa das cadeiras legislativas entre os estados do país. Talvez a desproporcionalidade da representação tenha sido necessária para a transição democrática do Brasil e, possivelmente, também para a manutenção do arranjo federativo ao longo do tempo. Entretanto, como efeito colateral, a presença dessa forte desproporcionalidade também dificulta a sua consolidação democrática.

REFERÊNCIAS

BOHN, S. Ainda o velho problema da distorção da representação dos estados na Câmara dos Deputados. *In*: SOARES, G. A. R.; RENNÓ, L. (Orgs.) **Reforma política**: lições da história recente. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2006.

DAHL, R. **Polyarchy**. New Haven: Yale University Press, 1971.

DAHL, R. A. Procedural Democracy. *In*: LASLETT, P.; FISHKIN, J. (Eds.). **Philosophy, politics, and society**. New Haven: Yale University Press, 1979.

GIBSON, E.; CALVO E. Federalism and low-maintenance constituencies: territorial dimensions of economic reform in Argentina. **Studies in Comparative International Development**, v. 35, n. 3, p. 32-55, 2000.

GORDIN, J. P. **Patronage-preserving federalism?** Legislative malapportionment and sub-national fiscal policies in Argentina. Hamburg: Giga, 2007. (Working paper, n. 52).

GROFMAN, B.; KOETZLE, W.; BRUNELL, T. An integrated perspective on the three potential sources of partisan bias: malapportionment, turnout differences, and the geographic distribution of party vote shares. **Electoral Studies**, v. 16, n. 4, p. 457-470, 1997.

KENDALL, M. G.; STUART A. The law of cubic proportion in election results. **British Journal of Sociology**, v. 1, n. 3, p. 183-196, Sept. 1950.

KING, G. Electoral responsiveness and partisan bias in multiparty democracies. **Legislative Studies Quarterly**, v. 15, n. 2, p. 159-181, 1990.

KING, G.; BROWNING, R. Democratic representation and partisan bias in congressional elections. **The American Political Science Review**, v. 81, n. 4, p. 1251-1273, 1987.

MAINWARING, S. Brazil: weak parties, feckless democracy. *In*: MAINWARING, S.; SCULLY, T. R. (Eds.). **Building democratic institutions: party systems in Latin America**. Stanford: Stanford University Press, 1995.

_____. **Sistemas partidários em novas democracias: o caso do Brasil**. Porto Alegre: Mercado Aberto; Rio de Janeiro: Editora FGV, 2001.

MONROE, B. L. Disproportionality and malapportionment: measuring electoral inequality. **Electoral Studies**, v. 13, n. 2, p. 132-149, 1994.

NICOLAU, J. M. As distorções na representação dos estados na Câmara dos Deputados brasileira. **Dados**, v. 40, n. 3, p. 441-464, 1997.

REYNOSO, D. Distritos y escaños em Brasil: antecedentes, diagnósticos y consecuencias partidárias del malapportionamento. **Política y Gobierno**, v. 8, n. 1, p. 167-191, 2001.

SAMUELS, D.; SNYDER, R. The value of a vote: malapportionment in comparative perspective. **British Journal of Political Science**, v. 31, n. 4, p. 651-671, Oct. 2001.

SCHATTSCHNEIDER, E. E. **Party government**. New York: Rinehart, 1942.

SHUGART, M.; CAREY, J. **Presidents and assemblies**. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

TAAGEPERA, R.; SHUGART, M. **Seats and votes: the effects and determinants of electoral systems**. New Haven: Yale University Press, 1989.

THEIL, H. The desired political entropy. **American Political Science Review**, v. 63, n. 2, p. 521-525, June 1969.

TUFTE, E. R. The relationship between seats and votes in two-party systems. **American Political Science Review**, v. 67, n. 2, p. 540-547, June 1973.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABRANCHES, S. Comentários sobre a representação proporcional no Brasil de Bolívar Lamounier. **Revista de Cultura e Política**, v. 7, p. 49-59, 1982.

ANSOLABEHERE, S.; SNYDER JUNIOR, J. M.; TING, M. M. Bargaining in bicameral legislatures: when and why does malapportionment matter? **American Political Science Review**, v. 97, n. 3, p. 471-481, 2003.

BRITO, L. N. A representação proporcional. **Revista Brasileira de Estudos Políticos**, v. 19, p. 237-255, 1965.

DALMORO, J.; FLEISCHER, D. Eleição proporcional: os efeitos das coligações e o problema da proporcionalidade. In: KRAUSE, S.; SCHMITT, R. (Orgs.). **Partidos e coligações eleitorais no Brasil**. Rio de Janeiro: Fundação Konrad Adenauer; São Paulo: Unesp, 2005.

ELIS, R.; MALHOTRA, N.; MEREDITH, M. Apportionment cycles as natural experiments. **Political Analysis**, n. 17, n. 4, p. 358-376, 2009.

KINZO, M. A. **Representação política**: perspectiva teórica e um exame da experiência brasileira. 1978. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1978.

LAMOUNIER, B. A representação proporcional no Brasil: mapeamento de um debate. **Revista de Cultura e Política**, v. 7, p. 5-42, 1983.

MACHADO, A. **Alianças eleitorais**: casamento com prazo de validade – o caso das coligações brasileiras. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

REALE, M. O sistema de representação proporcional e o regime presidencial brasileiro. **Revista Brasileira de Estudos Políticos**, n. 7, p. 9-44, 1959.

SANTOS, W. G. **Crime e castigo**: partidos e gerais na política brasileira. Rio de Janeiro: Vértice, 1987.

_____. Representação, proporcionalidades e democracia. **Estudos Eleitorais**, v. 1, p. 179-214, 1997.

SOARES, G. A. D. El sistema electoral y la representación de los grupos sociales en Brasil: 1945-1962. **Revista Latino-Americana de Ciência Política**, v. 2, n. 1, p. 5-23, 1971.

_____. Desigualdades eleitorais no Brasil. **Revista de Ciência Política**, n. 7, p. 22-48, 1973.

TAVARES, J. G. Representação majoritária e representação proporcional: a controvérsia teórica e o impacto das formulas eleitorais sobre o processo político. **Dados**, v. 26, n. 2, p. 155-179, 1983.

APÊNDICE

TABELA 1
Estimativas de viés partidário nas eleições à Câmara dos Deputados entre todos os partidos – Brasil (1994)

	PMDB	PSDB	PFL/DEM	PT	PP/PPR/PPB	Outros
PMDB	0 (0,17)	-0,09 (0,17)	-0,36 ¹ (0,17)	0,07 (0,19)	-0,21 (0,19)	0,02 (0,11)
PSDB	0,09 (0,17)	0	-0,27 (0,19)	0,16 (0,21)	-0,12 (0,21)	0,11 (0,18)
PFL/DEM	0,36 ¹ (0,17)	0,27 (0,19)	0	0,43 ¹ (0,20)	0,15 (0,20)	0,38 ¹ (0,17)
PT	-0,07 (0,19)	-0,16 (0,21)	-0,43 ¹ (0,20)	0	-0,28 (0,22)	-0,05 (0,19)
PP/PPR/PPB	0,21 (0,19)	0,12 (0,21)	-0,15 (0,20)	0,28 (0,22)	0	0,23 (0,20)
Outros	-0,02 (0,11)	-0,11 (0,18)	-0,38 ¹ (0,17)	0,05 (0,19)	-0,23 (0,20)	0

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ $p < 0,05$.

Obs.: 1. Erros padrões entre parênteses.

2. O partido da coluna é tido como partido de referência.

TABELA 2
Estimativas de viés partidário nas eleições à Câmara dos Deputados entre todos os partidos – Brasil (1998)

	PMDB	PSDB	PFL/DEM	PT	PP/PPR/PPB	Outros
PMDB	0	-0,28 ¹ (0,15)	-0,21 (0,14)	-0,08 (0,18)	-0,27 (0,19)	0,15 (0,13)
PSDB	0,28 ¹ (0,15)	0	0,07 (0,16)	0,20 (0,18)	0,01 (0,18)	0,43 ³ (0,16)
PFL/DEM	0,21 (0,14)	-0,07 (0,16)	0	0,13 (0,19)	-0,06 (0,19)	0,36 ² (0,16)
PT	0,08 (0,18)	-0,20 (0,18)	-0,13 (0,19)	0	-0,19 (0,20)	0,22 (0,19)
PP/PPR/PPB	0,27 (0,19)	-0,01 (0,18)	0,06 (0,19)	0,19 (0,20)	0	0,42 ² (0,19)
Outros	-0,15 (0,13)	-0,43 ³ (0,16)	-0,36 ² (0,16)	-0,22 (0,19)	-0,42 ² (0,19)	0

Elaboração dos autores.

Notas: ¹ $p < 0,10$.

² $p < 0,05$.

³ $p < 0,01$ (teste bicaudal).

Obs.: 1. Erros padrões entre parênteses.

2. O partido da coluna é tido como partido de referência.

TABELA 3
Estimativas de viés partidário nas eleições à Câmara dos Deputados entre todos os partidos – Brasil (2002)

	PMDB	PSDB	PFL/DEM	PT	PP/PPR/PPB	Outros
PMDB	0	-0,04 (0,17)	-0,20 (0,16)	-0,09 (0,15)	-0,26 (0,20)	0,22 ¹ (0,11)
PSDB	0,04 (0,17)	0	-0,16 (0,18)	-0,05 (0,18)	-0,22 (0,20)	0,27 (0,18)
PFL/DEM	0,20 (0,16)	0,16 (0,18)	0	0,11 (0,17)	-0,06 (0,20)	0,43 ¹ (0,17)
PT	0,09 (0,15)	0,05 (0,18)	-0,11 (0,17)	0	-0,17 (0,20)	0,32 ¹ (0,16)
PP/PPR/PPB	0,26 (0,20)	0,22 (0,20)	0,06 (0,20)	0,17 (0,20)	0	0,49 ¹ (0,21)
Outros	-0,22 ¹ (0,11)	-0,27 (0,18)	-0,43 ¹ (0,17)	-0,32 ¹ (0,16)	-0,49 ¹ (0,21)	0

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ $p < 0,05$.

Obs.: 1. Erros padrões entre parênteses.

2. O partido da coluna é tido como partido de referência.

TABELA 4
Estimativas de viés partidário nas eleições à Câmara dos Deputados entre todos os partidos – Brasil (2006)

	PMDB	PSDB	PFL/DEM	PT	PP/PPR/PPB	Outros
PMDB	0	-0,00 (0,17)	-0,12 (0,18)	-0,12 (0,16)	-0,10 (0,22)	0,28 ³ (0,10)
PSDB	0,00 (0,17)	0	-0,12 (0,19)	-0,12 (0,18)	-0,10 (0,22)	0,27 (0,19)
PFL/DEM	0,12 (0,18)	0,12 (0,19)	0	0,00 (0,18)	0,02 (0,22)	0,40 ² (0,19)
PT	0,12 (0,16)	0,12 (0,18)	-0,00 (0,18)	0	0,02 (0,21)	0,39 ² (0,17)
PP/PPR/PPB	0,10 (0,22)	0,10 (0,22)	-0,02 (0,22)	-0,02 (0,21)	0	0,38 ¹ (0,23)
Outros	-0,28 ³ (0,10)	-0,27 (0,19)	-0,40 ² (0,19)	-0,39 ² (0,17)	-0,38 ¹ (0,23)	0

Elaboração dos autores.

Notas: ¹ $p < 0,10$.

² $p < 0,05$.

³ $p < 0,01$ (teste bicaudal).

Obs.: 1. Erros padrões entre parênteses.

2. O partido da coluna é tido como partido de referência.

TABELA 5
Estimativas de viés partidário nas eleições à Câmara dos Deputados entre todos os partidos – Brasil (2010)

	PMDB	PSDB	PFL/DEM	PT	PP/PPR/PPB	Outros
PMDB	0 (0,19)	-0,02 (0,19)	-0,20 (0,22)	-0,07 (0,16)	-0,24 (0,22)	0,13 (0,09)
PSDB	0,02 (0,19)	0	-0,17 (0,22)	-0,05 (0,19)	-0,21 (0,22)	0,15 (0,21)
PFL/DEM	0,20 (0,22)	0,17 (0,22)	0	0,12 (0,21)	-0,04 (0,23)	0,33 (0,23)
PT	0,07 (0,16)	0,05 (0,19)	-0,12 (0,21)	0	-0,16 (0,21)	0,20 (0,17)
PP/PPR/PPB	0,24 (0,22)	0,21 (0,22)	0,04 (0,23)	0,16 (0,21)	0	0,37 (0,23)
Outros	-0,13 (0,09)	-0,15 (0,21)	-0,33 (0,23)	-0,20 (0,17)	-0,37 (0,23)	0

Elaboração dos autores.

Obs.: 1. Erros padrões entre parênteses.

2. O partido da coluna é tido como partido de referência.

ANEXO

TABELA 1
Porcentagem dos votos recebidos pelos partidos nas eleições à Câmara dos Deputados do Brasil (1994-2010)

	1994	1998	2002	2006	2010	1994-2010
PMDB	20,3	15,2	13,4	14,6	12,9	15,3
PSDB	14	17,5	14,3	13,6	11,6	14,2
PFL/DEM	12,8	17,3	13,4	10,9	7,4	12,4
PT	13,1	13,2	18,4	15	16,8	15,3
PP/PPR/PPB	9,2	11,3	7,8	7,2	7,3	8,6
Outros	30,5	25,4	32,8	38,8	43,8	34,3

Fonte: Tribunal Superior Eleitoral (TSE).

TABELA 2
Porcentagem das cadeiras alocadas aos partidos nas eleições à Câmara dos Deputados do Brasil (1994-2010)

	1994	1998	2002	2006	2010	1994-2010
PMDB	20,9	16,2	14,8	17,3	15,2	16,9
PSDB	12,3	19,3	13,6	12,9	10,5	13,7
PFL/DEM	17,3	20,5	16,4	12,7	8,4	15,0
PT	9,6	11,3	17,7	16,2	16,8	14,3
PP/PPR/PPB	9,9	8,0	8,6	11,7	9,6	9,6
Outros	30,0	21,1	27,9	32,9	40,5	30,5

Fonte: TSE.

EDITORIAL

Coordenação

Cláudio Passos de Oliveira

Supervisão

Everson da Silva Moura

Reginaldo da Silva Domingos

Revisão

Ângela Pereira da Silva de Oliveira

Clícia Silveira Rodrigues

Idalina Barbara de Castro

Leonardo Moreira Vallejo

Marcelo Araujo de Sales Aguiar

Marco Aurélio Dias Pires

Olavo Mesquita de Carvalho

Regina Marta de Aguiar

Erika Adami Santos Peixoto (estagiária)

Laryssa Vitória Santana (estagiária)

Manuella Sâmella Borges Muniz (estagiária)

Pedro Henrique Ximendes Aragão (estagiário)

Thayles Moura dos Santos (estagiária)

Editoração

Bernar José Vieira

Cristiano Ferreira de Araújo

Daniella Silva Nogueira

Danilo Leite de Macedo Tavares

Diego André Souza Santos

Jeovah Herculano Szervinsk Junior

Leonardo Hideki Higa

Capa

Luís Cláudio Cardoso da Silva

Projeto Gráfico

Renato Rodrigues Bueno

The manuscripts in languages other than Portuguese published herein have not been proofread.

Livraria Ipea

SBS – Quadra 1 - Bloco J - Ed. BNDES, Térreo.

70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 2026-5336

Correio eletrônico: livraria@ipea.gov.br

Missão do Ipea

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.



ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Secretaria de
Assuntos Estratégicos

