

ANO XII | 2011 **2**

# O CONGRESSO E O PRESIDENCIALISMO DE COALIZÃO



*Editor responsável*  
Peter Fischer-Bollin

*Coordenação Editorial*  
Reinaldo José Themoteo

*Conselho editorial*  
Antônio Octávio Cintra  
Fernando Limongi  
Fernando Luiz Abrucio  
José Mário Brasiliense Carneiro  
Lúcia Avelar  
Marcus André Melo  
Maria Clara Lucchetti Bingemer  
Maria Tereza Aina Sadek  
Patrícia Luiza Kegel  
Paulo Gilberto F. Vizontini  
Ricardo Manuel dos Santos Henriques  
Roberto Fendt Jr.  
Rubens Figueiredo

*Revisão*  
Reinaldo José Themoteo

*Capa, projeto gráfico e diagramação*  
Cacau Mendes

*Impressão*  
Imprinta Express

---

ISSN 1519-0951

Cadernos Adenauer XII (2011), nº 2  
*O Congresso e o presidencialismo de coalizão*  
Rio de Janeiro: Fundação Konrad Adenauer, setembro 2011.  
ISBN 978-85-7504-160-4

---

Todos os direitos desta edição reservados à  
FUNDAÇÃO KONRAD ADENAUER  
Representação no Brasil: Rua Guilhermina Guinle, 163 · Botafogo  
Rio de Janeiro · RJ · 22270-060  
Tel.: 0055-21-2220-5441 · Telefax: 0055-21-2220-5448  
adenauer-brasil@kas.de · www.kas.de/brasil

Impresso no Brasil

# Faz alguma diferença corrigir as distorções de representação no Brasil?

*Um estudo sobre a interação entre a arena Eleitoral  
e a arena Legislativa no âmbito Federal*

---

115

UMBERTO GUARNIER MIGNOZZETTI  
RODOLPHO TALAISYS BERNABEL  
MANOEL GALDINO

## INTRODUÇÃO

**A** Ciência Política Brasileira dedicou, na última década, uma quantidade relativamente grande de estudos advogando algum tipo de mudança ou alteração nas instituições políticas nacionais. Os argumentos são de que é necessário corrigir uma também enorme gama de problemas detectados durante os vários anos de estudos e conhecimento acumulados. Entretanto, pouco se fez em tentar prever, com relativa precisão, quais seriam os impactos das alterações de determinadas instituições sobre os resultados anteriormente gerados.

Nosso intuito neste trabalho é de explorar quais as principais divergências nas votações nominais, frente aos resultados atuais, que seriam gerados a partir de uma correção nas distorções de representação em quatro cenários que simularemos tendo como base as Legislaturas 51 e 52 e suas respectivas eleições, 1998 e 2002.

A partir destas correções, tentaremos mostrar que para este problema, se tomado como foco as discrepâncias nas votações nominais, pouca diferença obteríamos nos padrões de decisão na Câmara dos Deputados.

## A DISTORÇÃO DA REPRESENTAÇÃO E A LITERATURA POLÍTICA

Um ponto de convergência na literatura sobre o sistema político brasileiro é o fato de que nossas instituições estão arranjadas de modo ímpar. Segundo Santos (2008), o sistema político brasileiro combina uma ‘mistura explosiva’ de ingredientes: “(...) *a presidential system with open proportional representation, ‘robust’ federalism and strong bicameralism, several analysts said, had everything to go wrong*” (Santos, 2008, p. 57).

Diante deste quadro, e apesar de o sistema ter funcionado melhor do que muitos cientistas políticos imaginavam (cf. Figueiredo e Limongi, 1999; Santos, 2008, p. 58), ainda podemos ver muitos textos defendendo a necessidade de alterações aqui ou acolá nas instituições políticas nacionais.

Neste trabalho focamos em um desses problemas: a distorção da representação política na câmara baixa brasileira. Por distorção na representação devemos entender, tomando o princípio ‘uma pessoa, um voto’, que uma mesma quantidade de eleitores deve possuir representação equivalente na Câmara dos Deputados, ou seja, cada deputado deveria representar uma mesma quantidade de eleitores. Para Nicolau (1997), “O principal efeito dessa não-proporcionalidade é dar pesos distintos aos votos dos eleitores de diferentes circunscrições eleitorais, o que viola o princípio democrático de que todos os cidadãos tenham votos com valores iguais.” (Nicolau, 1997).

No Brasil, durante o período estudado, ou seja, a 51ª e 52ª legislaturas têm os seguintes números de eleitores por deputados<sup>1</sup>:

Tabela I. Número de Eleitores por Deputado (1998 e 2002)

Estado	Eleições de 1998			Eleições de 2002		
	Eleitores Aptos a votar	Magnitude do Distrito	Eleitores por Deputado	Eleitores Aptos a votar	Magnitude do Distrito	Eleitores por Deputado
AC	318.955	8	39.869	369.786	8	46.223
AL	1.383.600	9	153.733	1.600.092	9	177.788
AP	213.289	8	26.661	290.101	8	36.263
AM	1.368.084	8	171.010	1.524.727	8	190.591

*continua*

1 Para um quadro mais detalhado ver Samuel (2006).

continuação

Estado	Eleições de 1998			Eleições de 2002		
	Eleitores Aptos a votar	Magnitude do Distrito	Eleitores por Deputado	Eleitores Aptos a votar	Magnitude do Distrito	Eleitores por Deputado
BA	7.932.228	39	203.390	8.568.602	39	219.708
CE	4.301.930	22	195.542	4.805.259	22	218.421
DF	1.267.925	8	158.491	1.518.437	8	189.805
ES	1.916.884	10	191.688	2.146.425	10	214.642
GO	2.948.932	17	173.467	3.365.848	17	197.991
MA	2.987.233	18	165.957	3.391.814	18	188.434
MT	1.516.451	8	189.556	1.730.022	8	216.253
MS	1.256.907	8	157.113	1.411.773	8	176.472
MG	11.815.183	53	222.928	12.680.584	53	239.256
PA	3.220.778	17	189.458	3.569.333	17	209.961
PB	2.223.259	12	185.272	2.322.068	12	193.506
PR	6.384.210	30	212.807	6.663.381	30	222.113
PE	5.119.100	25	204.764	5.396.667	25	215.867
PI	1.781.150	10	178.115	1.848.292	10	184.829
RJ	9.971.830	46	216.779	10.213.518	46	222.033
RN	1.728.975	8	216.122	1.917.382	8	239.673
RS	6.846.077	31	220.841	7.352.139	31	237.166
RO	836.179	8	104.522	882.545	8	110.318
RR	170.620	8	21.328	208.524	8	26.066
SC	3.516.811	16	219.801	3.817.974	16	238.623
SP	23.321.034	70	333.158	25.655.553	70	366.508
SE	1.081.138	8	135.142	1.147.933	8	143.492
TO	624.344	8	78.043	785.397	8	98.175
<b>Brasil</b>	<b>106.053.106</b>	<b>513</b>	<b>206.731</b>	<b>115.184.176</b>	<b>513</b>	<b>224.531</b>

Fonte: Site do Tribunal Superior Eleitoral ([www.tse.gov.br](http://www.tse.gov.br))

117

faz alguma diferença corrigir as distorções de representação no Brasil?

Ou seja, como podemos facilmente observar, as variações dos 'pesos' de cada eleito são intensas de um Estado a outro. Se de um lado temos que um deputado de Roraima representaria aproximadamente 21 mil eleitores em 1998, um deputado da Bahia (para não tomar o caso mais extremo) representaria 203 mil eleitores, ou seja, 9.54 vezes mais que o de Roraima.

Estas diferenças fizeram com que muitos cientistas políticos advogassem a necessidade de uma alteração no número de cadeiras alocadas para cada UF. No caso, a representação da UF ficaria à cargo do Senado, onde cada Estado têm representação equivalente.

Para Nicolau (1997) duas são as maneiras de se apreender os efeitos causados pela distorção de proporcionalidade. A primeira é pela via federativa, ou seja, observar o impacto da desproporção em termos das variações infringidas em cada unidade territorial. A segunda partidária, tomando os partidos como as unidades que são atingidas pela desproporção. Tendo esta tipologia em mente, podemos levantar então duas questões sobre os efeitos da distorção de representação: i) existe comportamento federal na Câmara dos Deputados e; ii) existiria um padrão eleitoral que varia entre os Estados.

Para explorar a primeira questão devemos fixar algum parâmetro para tornar possível a comparação. Neste caso, o parâmetro fundamental são os Partidos. Assim, responder à questão de se existe um comportamento federal na Câmara dos Deputados representaria responder à questão de se existe ou não algum fator de agregação que seja mais efetivo que os partidos se provaram ser (Limongi e Figueiredo, 1998, p. 85).

A referência principal nesta questão é o texto de Arretche (2007). Em seu trabalho a autora estuda a existência de vetos, impostos por atores estaduais às políticas empreendidas pela União. A principal suposição, para fins do nosso trabalho, é sobre a possibilidade de os Estados reagirem, via parlamentares, contra perdas infringidas por políticas adotadas pela União. Seu achado é que mesmo com algumas políticas infringindo perdas significativas, pouca reação é empreendida pelas UFs (Arretche, 2007, p. 65). Isso nos leva a considerar que os Estados não seriam eficientes na agregação de parlamentares em torno de si.

Se as teses de Arretche (2007) estivessem erradas, isso nos levaria a considerar que os Estados são suficientes para gerar diferenças de comportamento. Como corolário, teríamos de aceitar que corrigindo desproporções entre os diversos Estados, alteraremos sim os padrões de resultado nas votações nominais nacionais. O fato é que os dados parecem não caminhar nesta direção e a questão que se levanta é: e se Estados não forem suficientes?

Neste caso, devemos então partir para a segunda questão, ou seja, caso corriamos as distorções (e proporemos quatro métodos diferentes de correções), quais partidos perderiam e quais não com esta correção? Logicamente que, por exemplo, se partidos como o PFL (atual DEM) desaparecessem, alguma diferença seria induzida em nosso sistema.

Ainda nesta questão, vale chamar a atenção para os resultados de Limongi e Figueiredo (1998). Conforme provado por esses autores, o Executivo apresentaria uma alta taxa de sucesso e a indicação dos líderes de partido seria seguida com pequenas deserções que não tornariam o sistema político imprevisível (Limongi e Figueiredo, 1998, p. 90). Os partidos votariam de acordo com seus líderes que indicariam tendo em vista, quando na coalizão, a indicação do líder do governo. Este sistema seria além de previsível, altamente confiável do ponto de vista estratégico do Executivo, ou seja, formada a coalizão com um número de cadeiras suficiente para preservar a governabilidade, o Executivo teria relativa tranquilidade em por em prática sua agenda.

A resultante óbvia deste cenário é o arranjo dos partidos em dois subconjuntos disjuntos, mais ou menos bem definidos: coalizão versus não-coalizão<sup>2</sup>. Sendo assim, dado que o sistema tem este grau de previsibilidade e organização, diferenças seriam induzidas somente se o número de deputados na coalizão ou na oposição caísse de maneira significativa. Para ilustrar, suponha que tenhamos 290 deputados na coalizão, sob uma taxa de 90% de disciplina. Podemos contar que uma lei ordinária passará nesta configuração pois são necessários somente 257 votos para sua aprovação e o esperado da configuração é que 261 deputados votem em seu favor. Suponha agora uma correção que baixe este número para 270 (ou seja, passam 20 deputados da coalizão para a não-coalizão). Nesta configuração, e sob o mesmo índice de disciplina, teríamos assegurados 243 deputados, o que forçaria o governo a barganhar com algum outro partido para trazê-lo à coalizão.

Deste modo, é condição suficiente para alguma mudança de padrão no comportamento do Legislativo, no tocante às votações nominais, que seja observado grande desproporção na base aliada simulada com relação à base aliada observada. Se isso ocorrer, podemos esperar que alterações nos padrões

---

2 É certo entretanto que não formam dois subconjuntos disjuntos. Freitas (2008, p. 50) explora a noção de partidos satélites, ou seja, que mesmo sem ministérios, votariam de modo semelhante aos partidos na Coalizão. Sendo assim, o termo não-coalizão representa melhor o que estamos tratando que o termo oposição.

de votação na Câmara dos Deputados seriam induzidos por uma correção nas distorções de representação.

Por fim, devemos comentar dois trabalhos que fizeram uma tentativa de empreender uma simulação de correções na distorção de representação na Câmara dos Deputados. O primeiro é o de Carvalho e Lacombe (2009). Neste texto os autores empreendem uma simulação de uma câmara baixa onde as distorções seriam corrigidas (para a 51ª legislatura) e ainda, chegando mais próximo de nossa proposta, simulam os resultados, em termos de indicações de lideranças, das votações na legislatura, chegando à conclusão de que poucas diferenças seriam induzidas por uma correção. A falha do trabalho, entretanto, está em desconsiderar a possibilidade de que as correções gerariam sim discrepâncias, caso fosse constatado que as UFs fossem importantes na agregação de preferências pelos deputados.

O outro trabalho é o de Leoni (2008). Nesse trabalho esse autor modela os Estados utilizando modelos multinível e mostra um resultado bem próximo do nosso, em que as diferenças Regionais seriam pouco importantes na decisão do voto dos Deputados.

Desta constatação podemos ver que poucos trabalhos tentaram ao mesmo tempo responder à questão em nível federativo e partidário, conforme os termos de Nicolau (1997). Em nosso trabalho vamos atacar o problema tendo em vista as experiências acumuladas nestas tentativas anteriores e tendo a clareza de que precisamos responder a dois problemas: a existência de comportamento federativo e uma possível discrepância induzida pelos padrões eleitorais dos partidos nos Estados.

#### EXISTE COMPORTAMENTO FEDERAL NAS VOTAÇÕES NOMINAIS?

**N**esta etapa vamos testar a hipótese que seria a primeira peça fundamental na possibilidade de um comportamento regionalizado na Câmara dos Deputados: a agregação de interesses, não tendo partido como pivô, mas sim, tendo as unidades da federação como principal. O ponto central é que, se os Estados são capazes de agregar interesses, devemos encontrar nas votações nominais algumas proximidades entre parlamentares advindos da mesma UF. Deste modo, nossa primeira hipótese fica:

- **Hipótese 1:** *Existe um comportamento regional nas votações nominais na Câmara dos Deputados.*

Ou seja, existem padrões nas votações nominais observadas no período de 1999-2009 que não seriam devidas, conforme sugerem as hipóteses (testada para dados anteriores) de Figueiredo e Limongi (1999), ao comportamento dos partidos na Câmara dos Deputados, e sim, ao comportamento dos deputados nas diversas UFs. Sendo assim, valeria comparar os *rices*<sup>3</sup> das votações extraídos por partido de um lado, e por UF de outro. Os dados seguem na tabela abaixo:

**Tabela 2.** *Rices por UF x Rices por Partido.*  
*Comparação da Coesão por UF e por Partido*

	Rice por UF			Rice por Partido	
	1999-2002	2003-2006		1999-2002	2003-2006
AC	57,31	87,62	PCdoB	97,28	96,04
AL	63,28	73,13	PDT	91,79	84,14
AM	77,93	84,45	PFL	90,08	67,10
AP	74,44	86,97	PL	70,81	89,97
BA	76,84	66,88	PHS	100,00	-
CE	72,8	72,88	PMDB	79,47	81,33
DF	56,53	72,42	PMN	-	100,00
ES	61,82	82,64	PMR		92,54
GO	73,9	71,05	PPB/PP	83,93	77,85
MA	74,29	77,31	PPS	84,74	90,43
MG	63,98	78,67	PRB		94,12
MS	63,2	76,73	PRONA	-	94,96
MT	86,17	75,32	PRP	-	100,00
PA	62,94	70,48	PSB	93,88	89,00
PB	80,67	87,12	PSC	100,00	91,27

*continua*

- 3 O índice de Rice é calculado pela seguinte fórmula, ou seja, a diferença entre a proporção de votos 'sim' e a proporção de votos 'não' em valor absoluto vezes 100. O índice mede a discrepância de votações no Partido ou UF. Um Rice de 80, por exemplo, indicaria que 90% dos deputados votaram de um modo e os 10% restantes votaram de outro.

continuação

	Rice por UF			Rice por Partido	
	1999-2002	2003-2006		1999-2002	2003-2006
PE	61,62	75,41	PSDB	91,12	77,73
PI	80,27	73,35	PSDC	100,00	-
PR	74,85	75,72	PSL	87,71	100,00
RJ	52,03	69,98	PSOL	-	93,21
RN	84,59	78,39	PST	77,62	100,00
RO	63,99	84,57	PT	97,03	91,82
RR	79,44	80,65	PTB	78,77	83,60
RS	51,4	69,51	PTC	-	100,00
SC	64,5	72,59	PTN	99,21	-
SE	60,97	67,69	PV	100,00	78,76
SP	51,18	65,72			
TO	81,64	70,67			
Média	68,61	75,85	Média	90,19	89,72
MD	64,5	75,32	MD	91,45	91,54
s	10,54	6,43	s	9,19	8,99
DM	9,32	5,24	DM	7,56	7,11
			MC	87,39	86,70

Fonte: Banco de dados de votações nominais do CEBRAP para a CD

Ou seja, como vemos na 1, os *rices* dos Estados são em média bem menores que os *rices* por Partido. Assim, dado que o *Rice* mede o índice de coesão da bancada, as bancadas dos partidos são, em média, quase 20% mais coesas que as bancadas dos Estados.

Adiantando a crítica, poderia alguém argumentar que isso seria devido à agenda e, nas votações onde os Estados têm interesses mais evidentes, apareceriam as diferenças de comportamentos. Para esta consideração, vale lembrar o texto de Arretche (2007) onde a autora, conforme já ponderamos na revisão da literatura, classifica cada uma das leis de acordo com os efeitos sobre os Estados das mesmas (Arretche, 2007, p. 44). Assim, não precisaríamos testar esta ponderação, entretanto, para dirimir qualquer dúvida, seguem os *rices* médios para as leis analisadas no período:

**Tabela 3.** *Rice por UF x Rice por Partido (medidas federativas).  
Comparação da Coesão por UF e por Partido.  
Medidas Federativas (Arretche, 2007)*

	Rice por UF			Rice por Partido	
	1999-2002	2003-2006		1999-2002	2003-2006
AC	58,17	88,55	PCdoB	97,44	95,94
AL	64,51	69,77	PDT	90,29	83,01
AM	80,2	84,61	PFL	91,84	66,07
AP	76,21	89,00	PL	64,43	90,08
BA	79,86	65,16	PHS	100,00	-
CE	74,63	72,00	PMDB	80,87	84,45
DF	55,72	75,64	PMN	-	100,00
ES	61,43	85,30	PMR	-	91,67
GO	74,4	71,20	PPB/PP	85,90	75,31
MA	77,67	79,55	PPS	83,90	91,15
MG	66,33	78,25	PRB	-	100,00
MS	66,03	76,47	PRONA	-	93,43
MT	91,47	76,58	PRP	-	100,00
PA	66,1	71,58	PSB	92,35	89,18
PB	83,93	86,54	PSC	100,00	90,35
PE	61,72	74,62	PSDB	93,28	76,92
PI	83,21	76,79	PSDC	100,00	-
PR	78,7	75,83	PSL	88,09	100,00
RJ	52,89	71,02	PSOL	-	92,82
RN	86,52	83,08	PST	76,88	-
RO	64,29	84,00	PT	98,05	94,06
RR	83,92	83,58	PTB	81,41	84,21
RS	52,05	68,51	PTC	-	100,00

*continua*

faz alguma diferença corrigir as distorções de representação no Brasil?

continuação

	Rice por UF			Rice por Partido		
	1999-2002	2003-2006		1999-2002	2003-2006	
	SC	69,11	74,54	PTN	97,67	-
SE	63,92	65,36		PV	100,00	75,66
SP	52,27	64,57				
TO	82,83	69,42				
Média	70,67	76,35		Média	90,13	89,25
MD	69,11	75,83		MD	92,1	91,15
s	11,47	7,27		s	9,82	9,60
DM	9,99	5,91		DM	7,72	7,54
				MC	87,31	86,72

Fonte: Banco de dados de votações nominais do CEBRAP para a CD.

Apesar de crescente os rices dos Estados no primeiro governo Lula, ainda assim são sistematicamente mais baixos que os *rices* por partidos, inclusive se tomarmos como referência a média dos *rices* censurados (MC).

Ou seja, até mesmo nas leis em que os Estados deveriam reagir de alguma forma, as votações são mais partidárias que regionais. Note ainda que nas tabelas, os Estados pequenos apresentam em geral *rices* grandes, o que indica que estes Estados, por terem poucos deputados, têm poucas chances de apresentar um Rice tão menor<sup>4</sup>. Deste modo, concluímos que a Hipótese 1 está falseada<sup>5</sup>.

4 Se um Estado tem 8 deputados e 6 são de um mesmo partido, como os partidos são coesos (Limongi e Figueiredo, 1998), teríamos que este Estado apresentaria *rices* altos, que na verdade seriam devidos a estes deputados de um mesmo partido votarem sempre juntos, e não ao Estado ser coeso.

5 É certo que isso não necessariamente ocorre em outros países. Em países como, por exemplo, a Argentina, Onuki e Feliú (2009) descobriram, analisando o comportamento dos partidos em questões de relações internacionais, que partidos não seriam determinante (e sugerem que poderia ser região). Isso tem naturalmente a ver com nossas regras institucionais, que constroem o comportamento individualizado no Congresso (ver Limongi e Figueiredo, 1998).

## CORREÇÕES E SIMULAÇÕES

Como podemos constatar, não existe, pelo menos no período estudado, um padrão de comportamento Estadual na Câmara dos Deputados. Entretanto, considerar que não há comportamento regional nos resultados das votações nominais é decerto insuficiente para mostrar que não faz nenhuma diferença nos resultados das votações nominais corrigir distorções de representação dos estados na CD.

Devemos naturalmente considerar ainda a possibilidade de que, num país com fragmentação partidária tão alta (Nicolau, 1996) e baixa nacionalização dos partidos (Vasselai, 2009), devemos ter que alguma discrepância nas cadeiras obtidas pelos diversos partidos deve ocorrer com uma eventual correção nas distorções de representação.

Dessa forma, vamos então considerar a situação em que, tudo mais constante, vamos simular quatro diferentes métodos de correção<sup>6</sup>:

- i. Uma fórmula que alocaria um deputado para cada 175 mil votantes, para todos os Estados do Brasil, impondo limite mínimo de um deputado por UF [cadeiras variando]<sup>7</sup>;
- ii. A mesma fórmula de (i) só que com mínimo de quatro<sup>8</sup> deputados por UF [cadeiras variando];
- iii. Um único quociente eleitoral, calculado dividindo todos os eleitores aptos por 513, com um deputado no mínimo por UF [QE variando] e;
- iv. O mesmo que (iii) só que considerando um mínimo de quatro deputados por UF [QE variando];

Simulando então as novas regras, ficamos com os seguintes números de cadeiras alocados para cada UF<sup>9</sup>:

- 
- 6 Para facilitar, tomamos o valor arredondado da média de cadeiras nos dois anos em questão.
  - 7 Como o número de votantes varia com o tempo, tomamos a média do número de cadeiras obtidas. Ainda, arredondamos todos os valores não-inteiros obtidos através de cada uma das fórmulas.
  - 8 Quatro deputados é o que teriam atualmente os territórios nacionais. Não existentes atualmente. Ver Nicolau, 1997.
  - 9 Todos os algoritmos das simulações foram implementados em R 2.10.1 e devem funcionar para dados de anos anteriores, caso os mesmos estejam na mesma estrutura dos nossos. Para replicar as simulações, basta enviar um email para [umberto.mig@gmail.com](mailto:umberto.mig@gmail.com) e enviamos os dados e os scripts.

**Tabela 4.** *Cadeiras alocadas para cada UF em cada uma das simulações. Número de Cadeiras x UF (por cenário)*

	<b>Real</b>	<b>Cenário 1</b>	<b>Cenário 2</b>	<b>Cenário 3</b>	<b>Cenário 4</b>
AC	8	2	4	2	4
AL	9	8	8	7	7
AP	8	2	4	1	4
AM	8	8	8	7	7
BA	39	47	47	38	38
CE	22	26	26	21	21
DF	8	8	8	6	7
ES	10	12	12	9	9
GO	17	18	18	15	14
MA	18	18	18	15	15
MT	8	10	10	8	7
MS	8	8	8	6	6
MG	53	70	70	57	56
PA	17	19	19	16	15
PB	12	13	13	11	10
PR	30	37	37	30	30
PE	25	30	30	24	24
PI	10	10	10	8	8
RJ	46	58	58	47	46
RN	8	10	10	8	8
RS	31	40	40	33	32
RO	8	5	5	4	4
RR	8	1	4	1	4
SC	16	21	21	17	17
SP	70	140	140	114	111
SE	8	6	6	5	5
TO	8	4	4	3	4
<b>Brasil</b>	<b>513</b>	<b>631</b>	<b>638</b>	<b>513</b>	<b>513</b>

Fonte: Site do Tribunal Superior Eleitoral ([www.tse.org.br](http://www.tse.org.br))

Ou seja, devemos comparar as diferenças das cadeiras obtidas pelos partidos em cada uma das regras simuladas e se os partidos apresentarem discrepância significativa no número de cadeiras eleitas por cada um. Se for positivo, poderemos concluir, como Corolário do falseamento da Hipótese 1, que haverá sim discrepâncias nos padrões de votação entre a configuração atual e as configurações corrigidas. Ou seja, a correção das distorções induziria alguma alteração efetiva na Câmara dos Deputados.

#### EXISTE UM PADRÃO ESTADUAL NA DISTRIBUIÇÃO DE CADEIRAS DOS DIVERSOS PARTIDOS?

**D**ado o resultado das tabelas anteriores, podemos nos indagar sobre um possível padrão de comportamento, não agora nas votações comparando partidos e estados, e sim, como consideramos acima, no padrão de candidatos eleitos pelos partidos nos diversos Estados. A hipótese que queremos testar é:

- **Hipótese 2:** *As diferenças de padrões de votação induzidas pelas correções são tão grandes que são capazes de introduzir diferenças significativas nos resultados observados das legislaturas analisadas.*

Para tanto, devemos calcular quantas cadeiras cada partido ganha, dadas as diversas formas de correção simuladas<sup>10</sup>. Os resultados seguem na tabela abaixo:

**Tabela 5.** *Deputados por Partido (real e simulado) para as legislaturas 51 e 52*

	Deputados x partidos (1998)					Deputados x partidos (2002)				
	Real	C1	C2	C3	C4	Real	C1	C2	C3	C4
PC do B	1,36%	1,27%	1,25%	1,36%	1,36%	2,34%	1,74%	1,72%	2,14%	2,14%
PDT	4,87%	5,07%	5,02%	4,87%	4,87%	4,09%	4,60%	4,86%	4,09%	4,48%
PFL	20,47%	19,81%	19,91%	20,08%	20,27%	16,37%	15,06%	15,05%	15,59%	15,59%
PGT	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,16%	0,16%	0,19%	0,19%
PL	2,34%	2,69%	2,66%	2,14%	2,14%	5,07%	5,23%	5,17%	4,68%	4,68%

*continua*

10 Este tipo de análise já foi feita, para o ano de 1994, por Tafner (1996) e Nicolau (1997).

*continuação*

	Deputados x partidos (1998)					Deputados x partidos (2002)				
	Real	C1	C2	C3	C4	Real	C1	C2	C3	C4
PMDB	16,18%	15,37%	15,36%	15,79%	15,59%	14,81%	14,42%	14,26%	14,81%	14,81%
PMN	0,39%	0,48%	0,47%	0,39%	0,39%	0,19%	0,16%	0,16%	0,19%	0,19%
PPB	11,70%	11,25%	11,60%	11,70%	12,28%	9,36%	8,40%	8,46%	9,75%	9,55%
PPS	0,58%	1,11%	1,10%	0,78%	0,78%	2,92%	2,69%	2,66%	2,34%	2,34%
PRONA	0,19%	0,32%	0,31%	0,39%	0,19%	1,17%	1,90%	2,19%	1,95%	2,14%
PRTB	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,16%	0,16%	0,00%	0,00%
PSB	3,51%	3,65%	3,61%	3,51%	3,51%	4,29%	4,91%	4,86%	4,68%	4,68%
PSC	0,39%	0,32%	0,31%	0,39%	0,39%	0,19%	0,32%	0,31%	0,19%	0,19%
PSD	0,58%	0,79%	0,78%	0,39%	0,39%	0,78%	0,63%	0,63%	0,58%	0,58%
PSDB	19,30%	18,70%	18,50%	18,32%	18,13%	13,65%	14,10%	13,95%	13,84%	13,45%
PSDC	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,19%	0,16%	0,16%	0,19%	0,19%
PSL	0,19%	0,32%	0,31%	0,39%	0,39%	0,19%	0,16%	0,16%	0,19%	0,19%
PSN	0,00%	0,16%	0,16%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
PST	0,19%	0,16%	0,16%	0,19%	0,19%	0,58%	0,32%	0,31%	0,39%	0,39%
PT	11,50%	11,89%	11,76%	12,28%	11,89%	17,74%	18,38%	18,18%	17,93%	17,74%
PT do B	0,00%	0,95%	0,94%	0,97%	0,97%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
PTB	6,04%	5,39%	5,49%	5,65%	5,85%	5,07%	4,91%	5,02%	5,07%	5,26%
PTN	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,16%	0,16%	0,00%	0,00%
PV	0,19%	0,32%	0,31%	0,39%	0,39%	0,97%	1,43%	1,41%	1,17%	1,17%
<b>Brasil</b>	<b>513</b>	<b>631</b>	<b>638</b>	<b>513</b>	<b>513</b>	<b>513</b>	<b>631</b>	<b>638</b>	<b>513</b>	<b>513</b>

Fonte: Site do TSE ([www.tse.org.br](http://www.tse.org.br))/Elaboração própria.

Ou seja, nas primeiras duas legislaturas simuladas, os partidos têm um crescimento em sua bancada compatível com o crescimento no número de cadeiras. Isso faz com que não sejam induzidas nenhuma diferença fundamental nos padrões de resultados nas votações nominais. Ainda, nas duas últimas simulações, os partidos se mantêm estáveis com relação ao obtido na legislatura real (as diferenças máximas estão no PRONA e no PFL que

umentam e diminuem, respectivamente, quatro cadeiras na terceira simulação). Assim, pouca diferença estamos esperando para as votações nominais.

Em nível desagregado, vale lembrar, existe alguma diferenciação para os diversos Estados. É evidente que isso ocorreria: se não fosse o caso, não teríamos distorções de representação e nada para corrigir. Entretanto, quando passamos para o nível agregado, pouca diferença, principalmente nos maiores partidos, ocorre. Comparando as diferenças nas diversas coalizões de governo formadas no período, vemos que elas praticamente desaparecem<sup>11</sup>:

**Tabela 6.** Cadeiras da Base Aliada x Coalizão.  
Cadeira da Base Aliada x Cenário (51<sup>a</sup> e 52<sup>a</sup> Legislaturas)

	Real	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4
FHC 1	347	411	417	338	340
FHC 2	248	293	299	244	247
LULA 1	218	277	280	216	218
LULA 2	274	340	341	272	272
LULA 3	258	322	323	259	259
LULA 4	253	313	314	253	253
LULA 5	301	366	368	303	302
CMV	257	307	320	257	257

Fonte: Elaboração própria / Banco de Dados CEBRAP.

Ou seja, sem considerar mudanças de deputados, que em geral ocorrem na direção da base aliada (portanto estamos considerando um cenário favorável à Hipótese 2), há sempre congruência entre a base aliada não conseguir atingir o número de votos da Coalizão Mínima Vencedora (CMV)<sup>12</sup> nos cenários simulados e na realidade. Assim, em geral, os padrões se acompanham entre si.

A questão é que trocas partidárias ocorreram e deputados migraram durante o período com considerável frequência. Ainda, alguém poderia ques-

11 Supondo logicamente que não tivesse havido trocas de partidos.

12 O número de votos necessários para aprovar uma lei ordinária (50% das cadeiras + 1 voto).

tionar que as agregações sucessivas poderiam fazer com que caíssemos em uma espécie de 'falácia ecológica' pois estaríamos basicamente concluindo sobre o comportamento dos indivíduos com base no comportamento agregado das unidades da análise. Para corrigir estes problemas devemos simular quais seriam os resultados em termos de cada uma das votações no período e compará-las com o resultado final obtido na configuração real.

Para tanto, estimamos, via W-Nominate, os pontos ideais<sup>13</sup> dos parlamentares (usaremos um modelo com cinco dimensões) e, a partir daí, geramos, via números pseudo-aleatórios, os pontos ideais dos parlamentares incluídos em cada uma das várias correções. O protocolo para a geração dos números será o seguinte: i) se uma UF possui mais de três parlamentares de um mesmo partido, geraremos uma normal com média na média dos parlamentares do partido na UF e desvio padrão igual ao dos parlamentares do partido na UF; ii) Se a UF tiver somente dois parlamentares do partido, geraremos uma uniforme como máximo no ponto ideal do parlamentar máximo mais o valor absoluto da diferença entre eles e, mínimo no mesmo formato, ou seja, mínimo no ponto mínimo do parlamentar menos o valor absoluto da diferença entre eles e; iii) se tiver um, geraremos uma normal com média na média do partido e desvio no mesmo desvio dos pontos ideais dos parlamentares do partido. Ainda, quando um partido não tem deputados para serem tomados como parâmetro (partidos que na configuração atual não têm nenhum deputado mas, nas simulações obtiveram algum) vamos gerar uma uniforme de -1 a 1 (a mesma variação dos escores do W-Nominate).

Vamos estimar as probabilidades de os parlamentares votarem a favor ou contra cada uma das leis usando então os pontos ideais, o Partido, e a UF. Simularemos então um modelo sem a UF e outro sem o Partido e outro sem os pontos ideais (só com partido e UF) para observarmos as diferenças de padrões entre os modelos e suas capacidades preditivas. A equação geral do modelo fica:

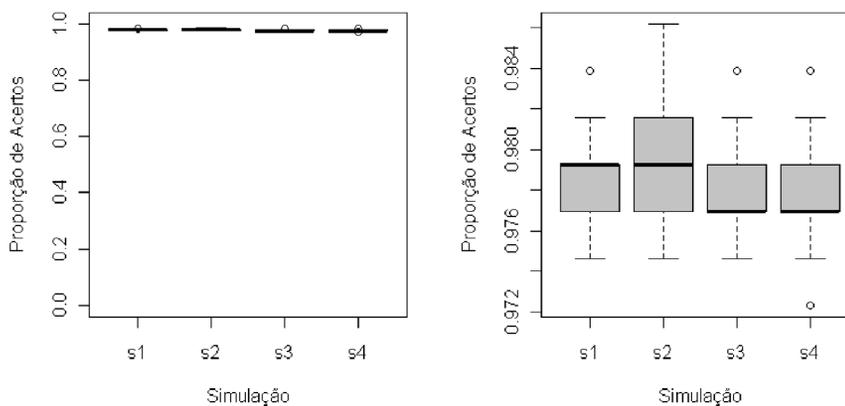
$$\text{Prob}_j (\text{favor}_i \mid p_{i1}d_j, p_{i2}d_j, p_{i3}d_j, p_{i4}d_j, p_{i5}d_j)$$

13 Ponto ideal de um parlamentar significa o ponto para o qual qualquer deslocamento desta situação é menor preferida no dado eixo. Pode-se pensar, num exemplo bem simples, que uma pessoa pressupõe um gasto ótimo com saúde de 100 bilhões e, para mais a pessoa avaliaria como desperdício e para menos como falta de verba.

Ou seja, a probabilidade condicional de um candidato  $j$  ser favorável a um projeto  $i$  votado, dados seus pontos ideais nas cinco dimensões ( $pi1d$  a  $pi5d$ ). Como o count-R<sup>2</sup> usual, se a probabilidade for maior que 0.5, consideraremos que o parlamentar votou a favor do projeto (caso menor o contrário). Se o candidato que estaria na casa simulada é o mesmo da casa gerada, usamos seus pontos ideais estimados pelo W-Nominate. Se não, usaremos o processo descrito acima para simular seus pontos ideais.

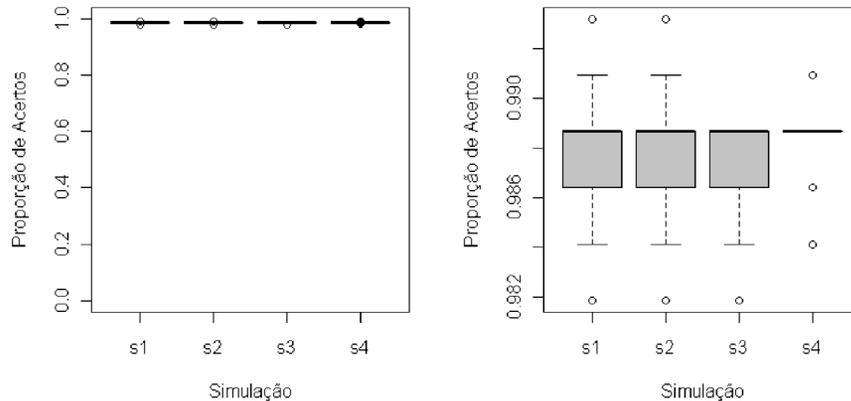
Faremos 150 simulações de Monte Carlo para cada uma das correções e buscaremos observar os padrões de diferença gerados. A medida que observaremos será a taxa de acerto das classificações. Um acerto neste modelo seria a frequência com que o algoritmo conclui que uma lei é aprovada quando ela é realmente aprovada ou rejeitada quando ela de fato é rejeitada. Tomaremos a média da proporção de acertos em cada uma das simulações. Os resultados seguem abaixo<sup>14</sup>:

Figura I. *Proporção de Acertos da Simulação (FHC II).  
Câmaras simuladas FHC II*



14 O modelo é basicamente uma regressão logística feita para cada votação. Contamos daí o número de votos favoráveis a uma proposição qualquer. Se o número de votos preditos a favor passar o número de votos necessários (que varia para cada lei), então a lei é tomada como aprovada. Vamos ver então a proporção de leis que ficaram com *status* equivalentes, ou seja, aprovadas ou rejeitadas na realidade e nos cenários simulados.

Figura 2. *Real x Simulado (Lula I).  
Câmaras simuladas Lula I*



Como podemos ver a partir dos gráficos, poucas leis teriam resultado diferente do observado na Casa real. Ou seja, pouquíssimas leis seriam aprovadas, dado que foram rejeitadas pelas casas sem correção de distorções e, ao mesmo tempo, poucas seriam rejeitadas, dado que foram aprovadas pelas casas distorcidas. Ainda, a variação seria ínfima: estaria em geral na terceira casa decimal.

Este resultado nos leva a falsear a Hipótese 2 e concluir que não haveriam alterações significativas geradas pela correção das distorções via novas proporções de cadeiras que seriam obtidas pelos partidos.

## CONCLUSÕES

Segue logicamente que, se a Hipótese 1 foi falseada, não existem diferenças de comportamento regionais que sobreponham a lógica partidária. Da Hipótese 2 derivamos que não existem diferenças marcantes nos padrões de votação das casas corrigidas, em comparação com as casas reais. Como corolário ao falseamento destas hipóteses, somos levados a concluir que as correções testadas não produziram, em curto prazo, uma diferença gritante nos padrões de votação e, portanto no comportamento do Legislativo como um todo.

Entretanto, devemos ponderar, a Câmara dos Deputados é bem mais que o momento das votações nominais. Ainda assim, as votações nominais são uma ótima *proxy* para o comportamento do Legislativo como um todo. São nas votações nominais onde os parlamentares tornam público sua apoio ou

rejeição por leis que nem mesmo passaram em suas comissões e que assim, não teriam outro modo de influenciar. Ainda, como não há padrão de comportamento regional e pouca diferença nas proporções de eleitos dos principais partidos se observariam, as comissões variariam pouco em sua composição partidária, pois pelo artigo 27 do Regimento Interno da Câmara dos Deputados, elas são alocadas de modo proporcional às bancadas partidárias<sup>15</sup>.

Estes resultados, vale reiterar, servem somente no curto prazo. No longo prazo, os candidatos e partidos alterariam suas estratégias e, podemos prever, pela Lei de Duverger, que distritos que tivessem somente um deputado, como é o caso de Roraima (por exemplo), nas correções número (i) e (iii), tenderiam a uma disputa polarizada, enfraquecendo assim partidos que anteriormente tinham deputados nestes distritos e desfavorecendo, nestes casos, a fragmentação partidária. Outros distritos, como é o caso de São Paulo passariam de 70 deputados para 111, na menor alocação que lhe seria prevista (cenário iv). Deste modo, a fragmentação partidária neste distrito continuaria grande e tendente a aumentar e assim, aumentar o número de partidos. Desse modo, num prazo médio a disputa se reordenaria em outro equilíbrio mais complexo de se simular.

O achado central de nosso trabalho é que não teríamos uma mudança traumática nos padrões observados num curto prazo (de talvez duas ou três legislaturas). Ou seja, para os que defendem representatividade seria mais um argumento em favor da sua implementação. Para os que criticam o sistema político brasileiro, via distorção da representação, que favoreceriam um suposto comportamento paroquial, seria um argumento contundente em contrário de suas considerações. De qualquer forma, é um achado interessante.

**Umberto Guarnier Mignozzetti** é Bacharel em Ciências Sociais, Mestre e Doutorando em Ciência Política pela USP. Área de concentração: Métodos Quantitativos em Ciência Política.

**Manoel Galdino** é Doutorando em ciência política pela USP, é pesquisador do CAENI e trabalha com métodos quantitativos aplicados à Ciência Política. Tem estudado modelos hierárquicos Bayesianos, negociações comerciais, patentes, e regimes internacionais.

**Rodolpho Talaisys Bernabel** é Doutorando em Ciência Política pelo DCP-USP, Mestre em Ciência Política e bacharel em Ciências Sociais pela USP.

15 Ainda, nenhum dos presidentes da Câmara dos Deputados no período estaria entre os não-eleitos.

## BIBLIOGRAFIA

- ARRETCHE, Marta. The veto Power of Sub-national Governments in Brazil: Political Institutions and Parliamentary Behaviour in the Post-1988 Period. *Bra. Pol. Sc. Rev.* nº 1, v 2, p. 40-73, 2007.
- BERNABEL, Rodolpho, GALDINO, Manoel, MIGNOZZETTI, Umberto e VASSELAI, Fabricio. Um modelo para explicar as Coligações Eleitorais para a Câmara Federal Brasileira (1998-2006). Encontro nacional da ABCP, 2010.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. *Regimento interno da Câmara dos Deputados*. 5ª ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2000.
- CARVALHO, André e LACOMBE, Marcelo. Deliberações Legislativas e a Sobre-Representação na Câmara dos Deputados. *E-Legis*, Brasília, nº 2, p. 15-9, 2009.
- CEBRAP. Banco de dados de votações nominais para a Câmara dos Deputados (1989-2007). Banco cedido pelo Professor Fernando Limongi.
- FREITAS, Andréia. *Migração Partidária na Câmara dos Deputados*. Tese de Mestrado. DCP-USP, 2008.
- LEONI, Eduardo. *The Political Consequences of Malapportionment in Brazil*. 2008. In: <http://qssi.psu.edu/files/PSUNF-Leoni.pdf>
- LIMONGI, Fernando e FIGUEIREDO, Argelina. Bases institucionais do Presidencialismo de Coalizão. *Lua Nova*, nº 44, p. 81-106, 1998.
- NICOLAU, Jairo. As Distorções na Representação dos Estados na Câmara dos Deputados Brasileira. *Dados*, Rio de Janeiro, v. 40, n. 3, 1997. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0011-52581997000300006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0011-52581997000300006&lng=en&nrm=iso). Acessado em 21 de Julho de 2010.
- \_\_\_\_\_. *Multipartidarismo e democracia: um estudo sobre o sistema partidário brasileiro (1985-1994)*. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 1996.
- ONUKE, Janina e FELIU, Pedro. Legislativo, Política Externa e Ideologia: os partidos políticos argentinos e chilenos. *LASA*, 2009.
- POOLE, Keith; LEWIS, Jeffrey; LO, James and CARROLL, Royce. Scaling Roll Call Votes with WNominate in R. *Jour. Stat. Soft*, v. 22, I 1, p. 1-23, 2007.
- SAMUELS, David. Número e Distribuição de Cadeiras na Câmara dos Deputados. In: AVRITZER, Leonardo e ANASTASIA, Fátima (orgs.), *Reforma política no Brasil*. Belo Horizonte: Editora da UFMG / PNUD, 2006, p. 137-41.
- SANTOS, Fabiano. Brazilian Democracy and the Power of 'Old' Theories of Party Competition. *Bra. Pol. Sc. Rev.* nº 2, v 1, p. 57-76, 2008.
- TAFNER, Paulo. Proporcionalidades e Exclusão no Sistema Político-Eleitoral Brasileiro. *Textos para discussão IPEA*. Texto nº 450, Rio de Janeiro, 1996. Disponível em: [www.dominiopublico.gov.br/download/texto/td\\_0450.pdf](http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/td_0450.pdf). Acesso em 12 de maio de 2010.
- VASSELAI, Fabricio. Comparing the nationalization of party systems in 43 democracies. 33º Encontro nacional da ANPOCS. Caxambu, 2009.