

# 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.

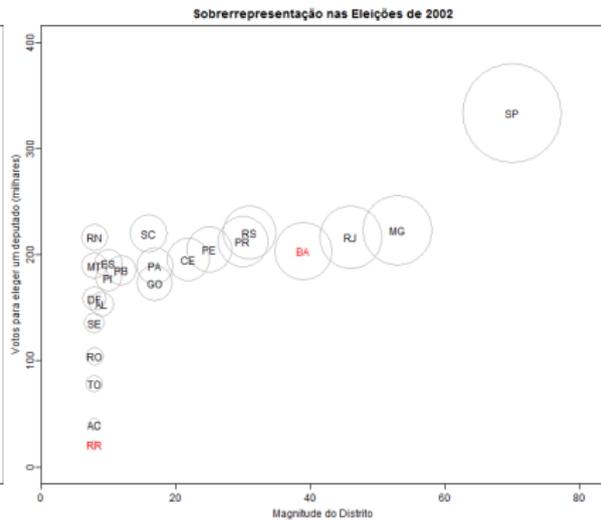
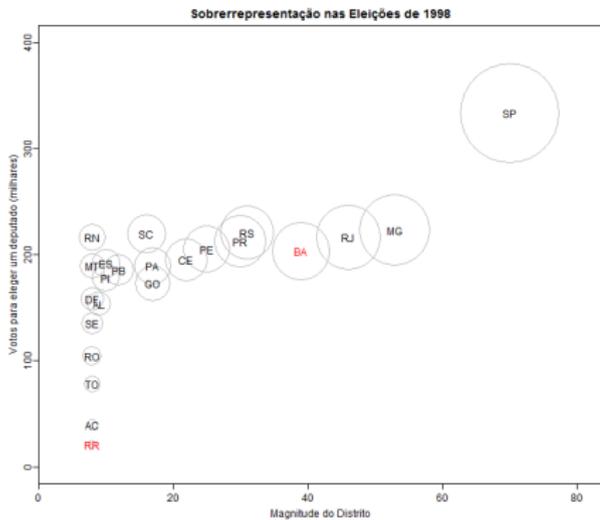
Umberto Guarnier Mignozzetti

26 de agosto de 2010

# Definição do Problema

- Um problema levantado na Ciência Política Mundial com frequência é a questão da distorção entre votos e cadeiras nos diversos parlamentos democráticos.
- No Brasil, a distorção de representação entra como tema *quente* na agenda dos que defendem a reforma política.
- O problema da agenda reformista é que muitos remédios são pregados para solucionar o problema mas, de fato, pouco sabemos (ou nos importamos) com as diferenças que seriam introduzidas via reformas.
- Este trabalho tenta simular quais seriam os efeitos imediatos (em curto prazo) da correção de distorções de representação dos Estados, mantendo todos os outros atributos do sistema político constantes.

# Diagnóstico



- Três textos são centrais na nossa Análise.
- Nicolau (1996): Duas vias para compreendermos a distorção:
  - Federativa: observar o impacto da desproporção em termos das variações infringidas em cada unidade territorial;
  - Partidária: tomando os partidos como as unidades que são atingidas pela desproporção.

- Limongi e Figueiredo (1998):
  - Partidos são a principal unidade de agregação no Congresso.
  - Parlamentares são disciplinados ao líder do partido.
  - Coalizões (e o sistema político como um todo) tem um comportamento previsível.
- Arretche (2007): O poder de veto das UFs é limitado, mesmo em leis que afetam mais diretamente as UFs.

# Construção das Hipóteses

- A pergunta, tendo os axiomas colocados pela revisão de literatura, é determinar *como* a correção de distorção de representação pode mudar alguma coisa.
- A resposta a essa pergunta é:
  1. Ou existe comportamento estadual na Câmara dos Deputados e ninguém ainda se deu conta disso;
  2. Ou a correção geraria uma mudança na proporção de partidos eleitos de tal ordem que induziria a uma mudança nos padrões de resultados.
- Note que os resultados são complementares: Se (1) for verdade, existiria diferença induzida pela mudança na representação política.
- Se (1) for falso mas (2) for verdadeiro, esta mudança seria induzida pelos diferentes partidos que seriam favorecidos.

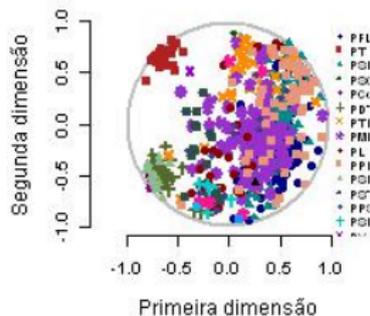
## Hipótese I

Existe um comportamento regional nas votações nominais na Câmara dos Deputados.

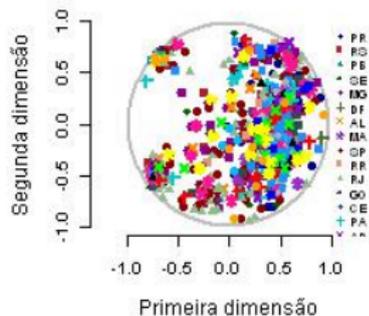
- Vamos responder a esta pergunta utilizando mapas do W-Nominate, onde a preferência dos parlamentares é dimensionada em dois eixos representativos de suas posições.
- De um lado, vamos mostrar que os Partidos e de outro os Estados.

# Mapas dos Pontos Ideais por Estado x Partido

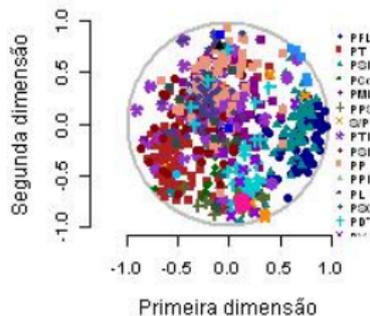
W-Nominate Escores (51ª Legislatura)  
[por Partido]



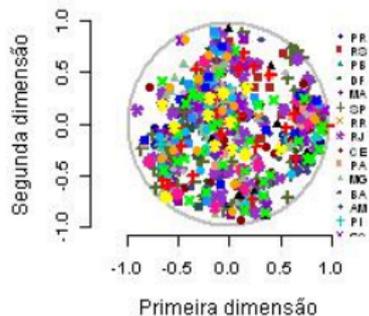
W-Nominate Escores (51ª Legislatura)  
[por UF]



W-Nominate Escores (52ª Legislatura)  
[por Partido]

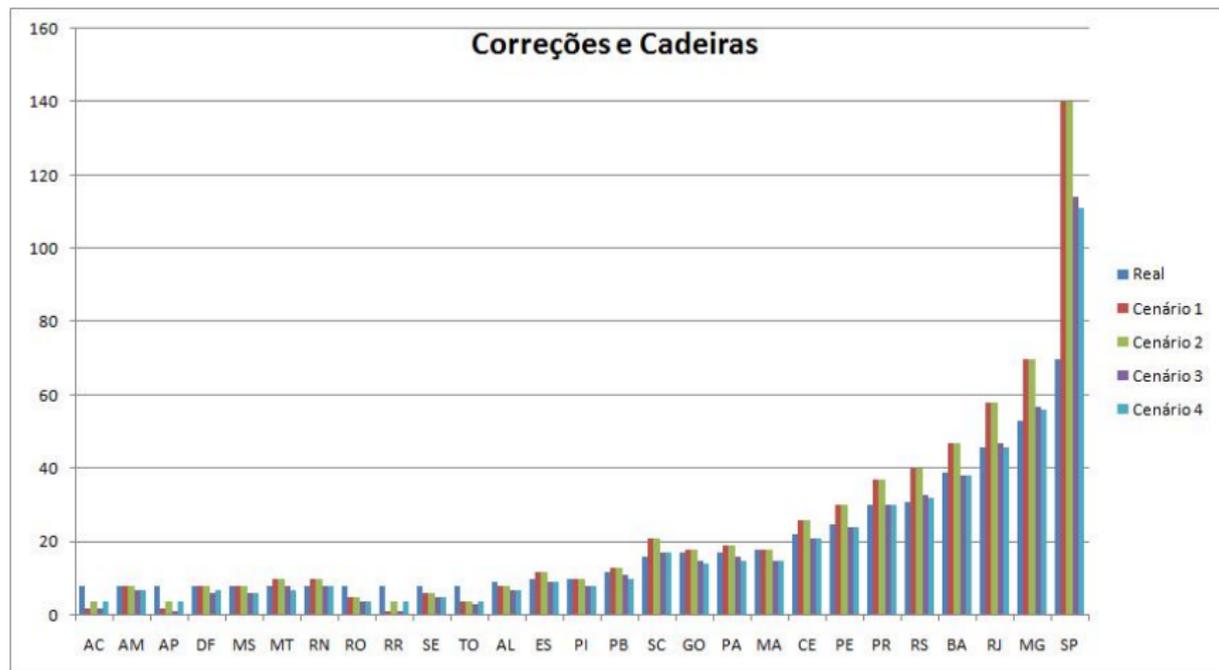


W-Nominate Escores (52ª Legislatura)  
[por UF]



- Temos então evidência para rejeitar a hipótese I.
- Via regressão podemos mostrar que a inclusão dos Estados apresentam somente 3% de capacidade de previsão a mais (frente 73% dos Partidos).
- Não há, portanto, um comportamento estadual na Câmara dos Deputados.

- Com a negativa da hipótese I podemos então passar às simulações.
- Serão simuladas 4 correções:
  1. Uma formula 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];
  2. A mesma formula de (1) só que com mínimo de quatro deputados por UF [cadeiras variando];
  3. Um único quociente eleitoral, calculado dividindo todos os eleitores aptos por 513, com um deputado no mínimo por UF [QE variando] e;
  4. O mesmo que (3) só que considerando um mínimo de quatro deputados por UF [QE variando].

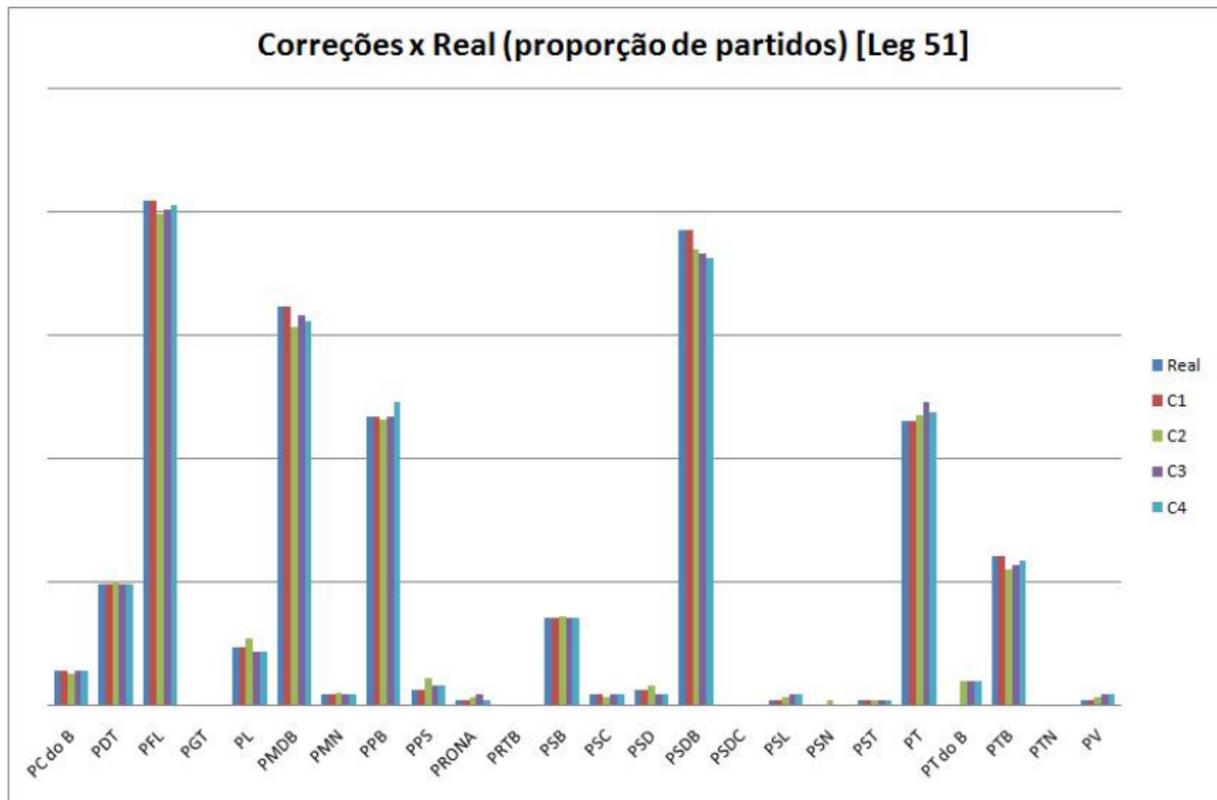


## Hipótese II

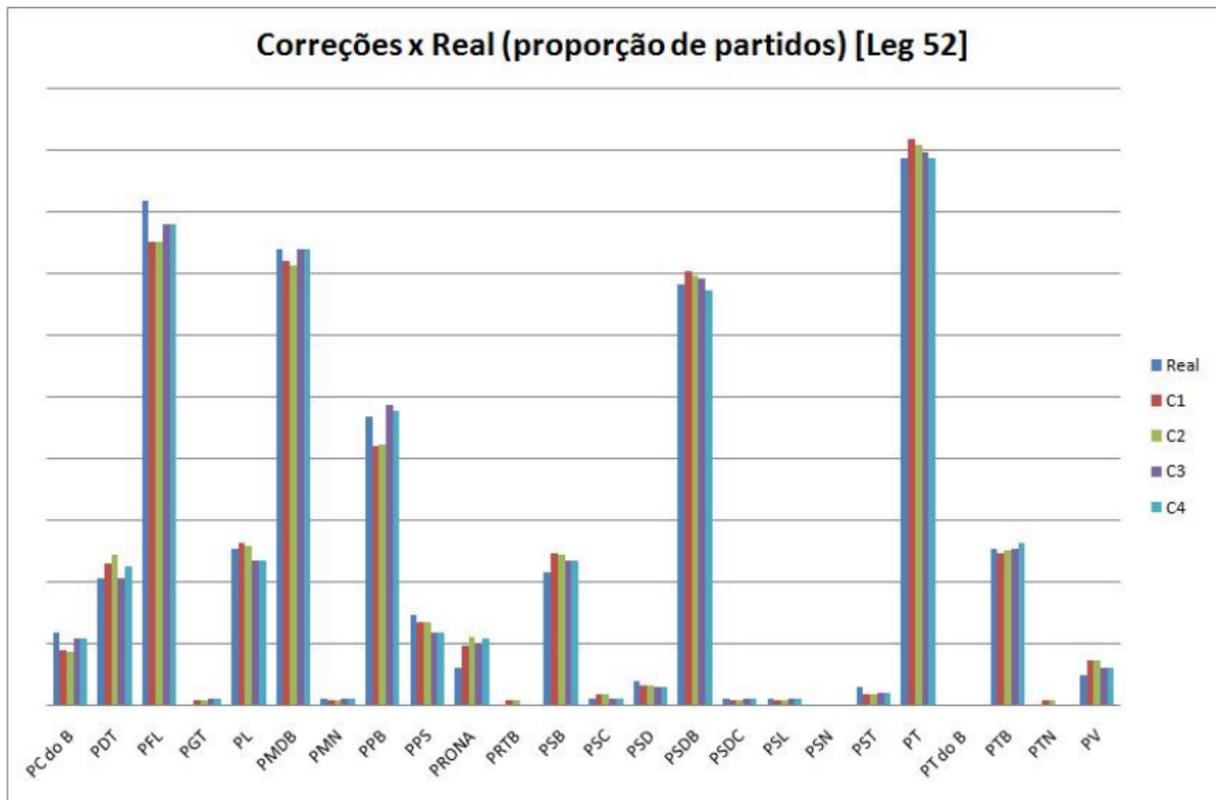
As diferenças de padrões de votação induzidas pelas correções são tão grandes que são capazes de introduzir diferenças significativas nos resultados observados das legislaturas analisadas.

- Para tanto, vamos então analisar as diferenças de proporção das cadeiras obtidas pelos Partidos em cada uma das simulações.

Correções x Real (proporção de partidos) [Leg 51]



## Correções x Real (proporção de partidos) [Leg 52]



## Cadeira da Base Aliada x Cenário (51ª e 52ª 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

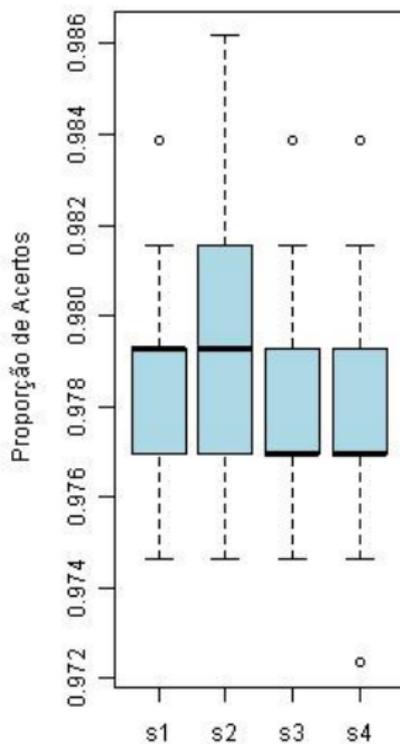
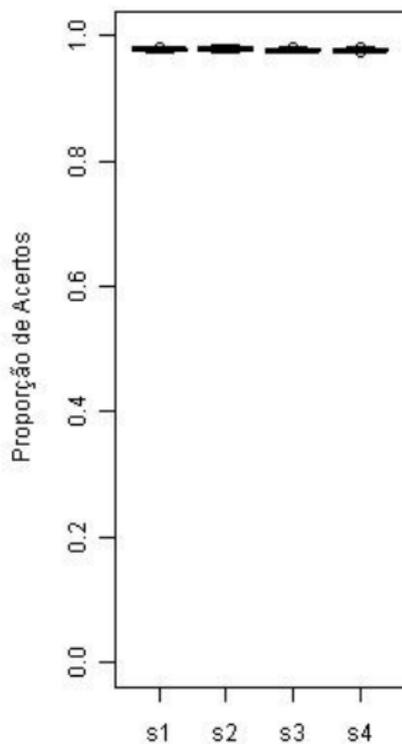
- Poderíamos parar por aqui dado que há coesão na base aliada.
- Mas, poderiam nos acusar de estarmos sujeitos à falácia ecológica.
- Vamos então fazer 150 simulações de monte carlo onde cada deputado seria incluído na legislatura simulada e seu comportamento seria dado pela geração de um ponto ideal de forma aleatória, num modelo de cinco dimensões (cap. expl. 99%).

- Protocolo de geração dos numeros aleatórios será o seguinte:
  - Se na UF em que o parlamentar é incluído tem mais de 3 deputados do mesmo partido que o dele, geramos uma normal com média na média e variância igual a dos parlamentares eleitos.
  - Se não, geramos uma normal com média e variância dos deputados do Estado.
- Note que sabemos, via Justiça Eleitoral, quais seriam os Deputados (Estado e Partido) que seriam eleitos em cada correção.

- Um pseudo código do que vamos fazer é o seguinte:
  - > Tomemos cada uma das votações
    - > Estimamos as posições dos parlamentares existentes via regressão logística na votação;
    - > Geramos as posições dos parlamentares que seriam incluídos com a correção;
    - > Prevemos sua votação dada pela regra da regressão logística anterior;
    - > Contamos os votos recebidos pela proposição;
      - > Se passou o requerido por lei é aprovada;
      - > Se não, prejudicada;
    - > Guardamos o resultado;
  - > Repetimos o processo 150 vezes para cada uma das correções.

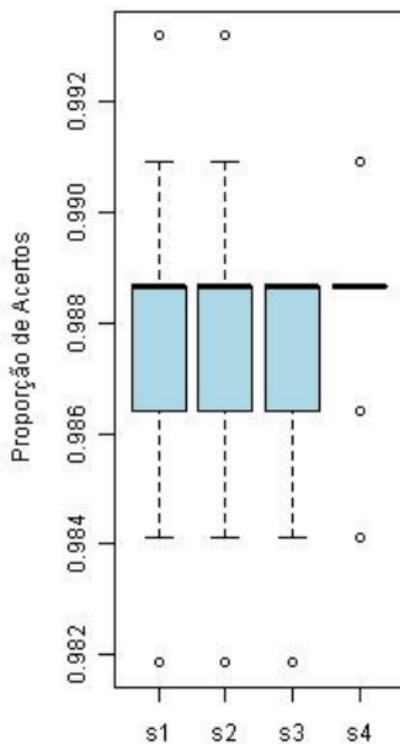
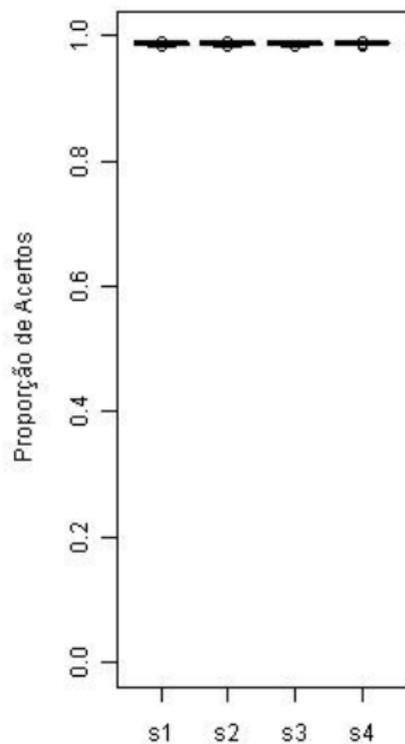
# Previsão para Correções

Camaras Simuladas FHC II



# Previsão para Correções

Camaras Simuladas Lula I



- O modelo é limitado e suas hipóteses são muito impositivas.
- Ainda assim, *ceteris paribus*, não alteraria quase nada nas votações nominais corrigir distorções de representação.
- Como as proporções dos partidos se manteriam estáveis, o peso de cada partido nas comissões não se alteraria.
- Se acredita-se que o parlamentar dos Estados do Norte seriam de 'pior qualidade' que os dos outros Estados, o modelo mostra que eles são iguais: partidários e não-paroquialistas (resultado já disseminado na literatura).
- No curto prazo não mudaria muito fazer tal reforma.
- Para termos mais certeza vamos avançar e estudar as faltas, mudanças de partidos e lideranças.

# Agradecimentos

Instituições:



- A Profa. Maria do Socorro Braga por leitura e comentários da versão preliminar.
- Aos integrantes do Grupo Congresso, a Rodolpho Bernabel e a Manoel Galdino e a todos os presentes e internautas.
- Contato para críticas ou replicações dos dados:  
[umberto.mig@gmail.com](mailto:umberto.mig@gmail.com)