

# Tópico 11

## Política

Ricardo Dahis

PUC-Rio, Departamento de Economia

2023.1

# Filósofo-rei?



Figure 1: Platão e Aristóteles ("A Escola de Atenas", Raphael, 1511)

# Protestos de 2013



# Por quê política?

- Economia tradicional usa conceito de “planejador central” utilitarista.
- No mundo real, quem toma decisões são humanos de carne e osso, com incentivos próprios e vieses.
- Política
  - ▶ “as atividades associadas à governança de um país ou outra área, especialmente o debate ou conflito entre indivíduos ou partes que têm ou esperam alcançar o poder”
  - ▶ “o estudo acadêmico do governo e do estado”

# Por quê política?

- Economia tradicional usa conceito de “planejador central” utilitarista.
- No mundo real, quem toma decisões são humanos de carne e osso, com incentivos próprios e vieses.
- **Política**
  - ▶ “as atividades associadas à governança de um país ou outra área, especialmente o debate ou conflito entre indivíduos ou partes que têm ou esperam alcançar o poder”
  - ▶ “o estudo acadêmico do governo e do estado”

## Perguntas difíceis para pensar durante essa aula

- ① Voto deveria ser obrigatório ou opcional?
- ② Cláusula de barreira de 2018. Boa ideia?
  - ▶ Exige que os partidos tivessem pelo menos 1,5% dos votos válidos para deputado federal, com 1% dos votos válidos em pelo menos um terço das unidades da Federação ou eleger 9 Deputados federais, distribuídos em um terço das unidades federativas.
- ③ Lei da Ficha Limpa de 2010. Quais os efeitos?
- ④ Brasil deveria virar parlamentarista? Semi-presidencialista? Monarquia?
- ⑤ Deveríamos dar transporte grátis em dias de eleição?

# Conteúdos

- 1 Sistemas políticos
  - Terminologia
  - Tendências
- 2 Democracia gera mais crescimento econômico?
  - Na teoria
  - Nos dados
  - Mas podemos confiar nos dados sobre crescimento em autocracias?
- 3 Participação política (em democracias)
  - Por quê votar?
  - Estudos que avançam nosso conhecimento
- 4 O teorema do eleitor mediano
  - Teoria: Modelos espaciais de votação e preferências de pico único
  - Na prática: Expandindo o eleitorado (funciona como preito)
  - Na prática: Reservas para políticos (talvez não esteja exatamente certo!)

# 1. Sistemas políticos

# 1. Sistemas políticos

## 1.1. Terminología

## Antes, alguma terminologia

- **Democracia:** Uma forma de governo em que os incumbentes perdem o poder por meio de eleições (Adam Przeworski)
- Mas essa definição mínima não garante que a democracia seja liberal, efetiva ou popular.

## Antes, alguma terminologia

- **Democracia:** Uma forma de governo em que os incumbentes perdem o poder por meio de eleições (Adam Przeworski)
- Mas essa definição mínima não garante que a democracia seja liberal, efetiva ou popular.

# Distribuição vertical de poder

- Onde está a soberania?
  - ▶ Federalismo (dividido entre governo central e subcentral)
  - ▶ Confederalismo (no governo subcentral)
  - ▶ Unitarismo (no governo central)
- Descentralização Orçamentária
  - ▶ O federalismo fiscal nem sempre espelha o federalismo constitucional
- Estados Federais (em 2017):
  - ▶ 18 Estados (menos de 10%)
  - ▶ 37% da população mundial
  - ▶ 49% do território mundial

# Distribuição vertical de poder

- Onde está a soberania?
  - ▶ Federalismo (dividido entre governo central e subcentral)
  - ▶ Confederalismo (no governo subcentral)
  - ▶ Unitarismo (no governo central)
- Descentralização Orçamentária
  - ▶ O federalismo fiscal nem sempre espelha o federalismo constitucional
- Estados Federais (em 2017):
  - ▶ 18 Estados (menos de 10%)
  - ▶ 37% da população mundial
  - ▶ 49% do território mundial

# Distribuição vertical de poder

- Onde está a soberania?
  - ▶ Federalismo (dividido entre governo central e subcentral)
  - ▶ Confederalismo (no governo subcentral)
  - ▶ Unitarismo (no governo central)
- Descentralização Orçamentária
  - ▶ O federalismo fiscal nem sempre espelha o federalismo constitucional
- Estados Federais (em 2017):
  - ▶ 18 Estados (menos de 10%)
  - ▶ 37% da população mundial
  - ▶ 49% do território mundial

# Distribuição horizontal de poder: Presidencialismo

- O Presidente tem ambas funções políticas e ceremoniais
- O Presidente e o Legislativo são eleitos separadamente
- Ambos têm mandatos eleitorais fixos
- Existem freios e contrapesos entre diferentes ramos do governo



# Monarquia: Rainha Elizabeth e Ray Charles



# Distribuição horizontal de poder: democracia parlamentarista

- Um executivo duplo (dividido), com o primeiro-ministro dominante como chefe de governo e chefe de estado ceremonial
- O chefe de estado pode ser um monarca (a rainha Elizabeth II) ou um funcionário eleito (o presidente alemão), mas tem poderes muito limitados de qualquer maneira
- O primeiro-ministro (pode ser chamado de primeiro-ministro ou chanceler)
  - ▶ É eleito indiretamente
  - ▶ Tem prazo indeterminado, dependendo da “confiança” do parlamento
  - ▶ O Primeiro-Ministro e o seu Gabinete são responsáveis perante a maioria no Parlamento
  - ▶ Pode dissolver o Parlamento



# Distribuição horizontal de poder: democracia parlamentarista

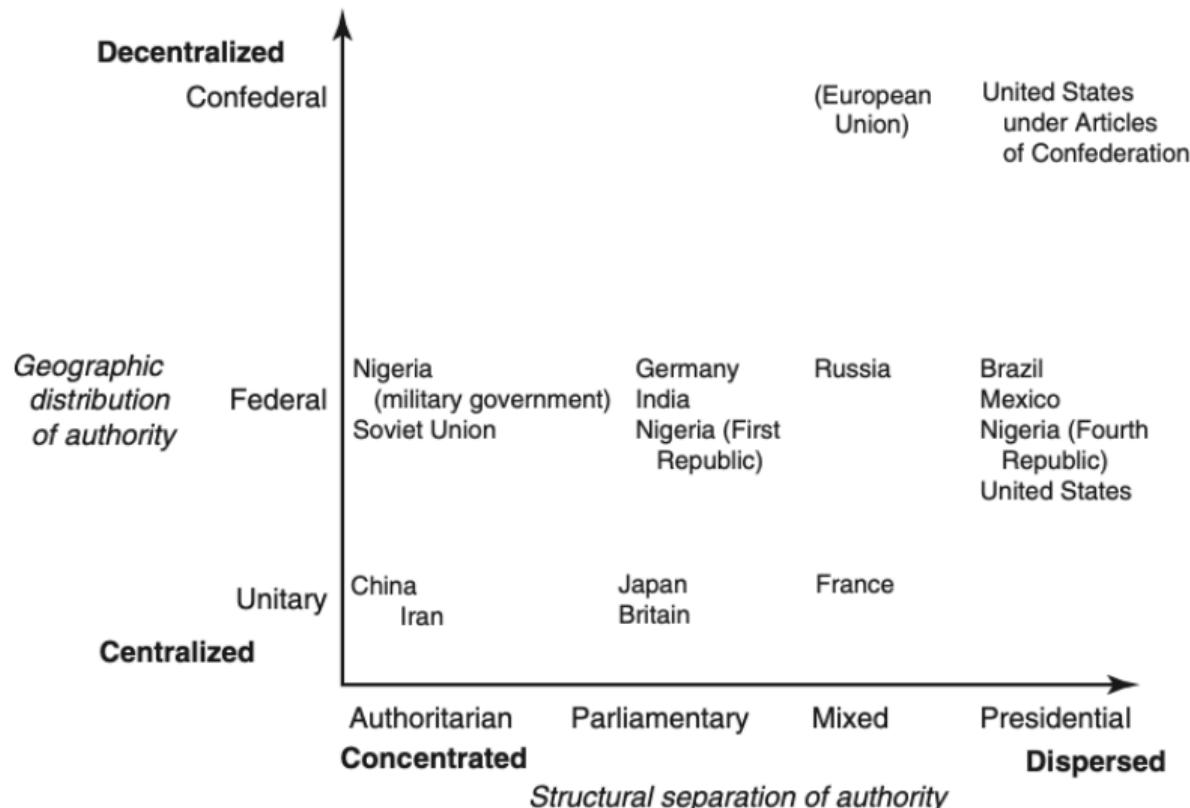
- Um executivo duplo (dividido), com o primeiro-ministro dominante como chefe de governo e chefe de estado ceremonial
- O chefe de estado pode ser um monarca (a rainha Elizabeth II) ou um funcionário eleito (o presidente alemão), mas tem poderes muito limitados de qualquer maneira
- O primeiro-ministro (pode ser chamado de primeiro-ministro ou chanceler)
  - ▶ É eleito indiretamente
  - ▶ Tem prazo indeterminado, dependendo da “confiança” do parlamento
  - ▶ O Primeiro-Ministro e o seu Gabinete são responsáveis perante a maioria no Parlamento
  - ▶ Pode dissolver o Parlamento



# Distribuição horizontal de poder: democracia parlamentarista

- Um executivo duplo (dividido), com o primeiro-ministro dominante como chefe de governo e chefe de estado ceremonial
- O chefe de estado pode ser um monarca (a rainha Elizabeth II) ou um funcionário eleito (o presidente alemão), mas tem poderes muito limitados de qualquer maneira
- O primeiro-ministro (pode ser chamado de primeiro-ministro ou chanceler)
  - ▶ É eleito indiretamente
  - ▶ Tem prazo indeterminado, dependendo da “confiança” do parlamento
  - ▶ O Primeiro-Ministro e o seu Gabinete são responsáveis perante a maioria no Parlamento
  - ▶ Pode dissolver o Parlamento





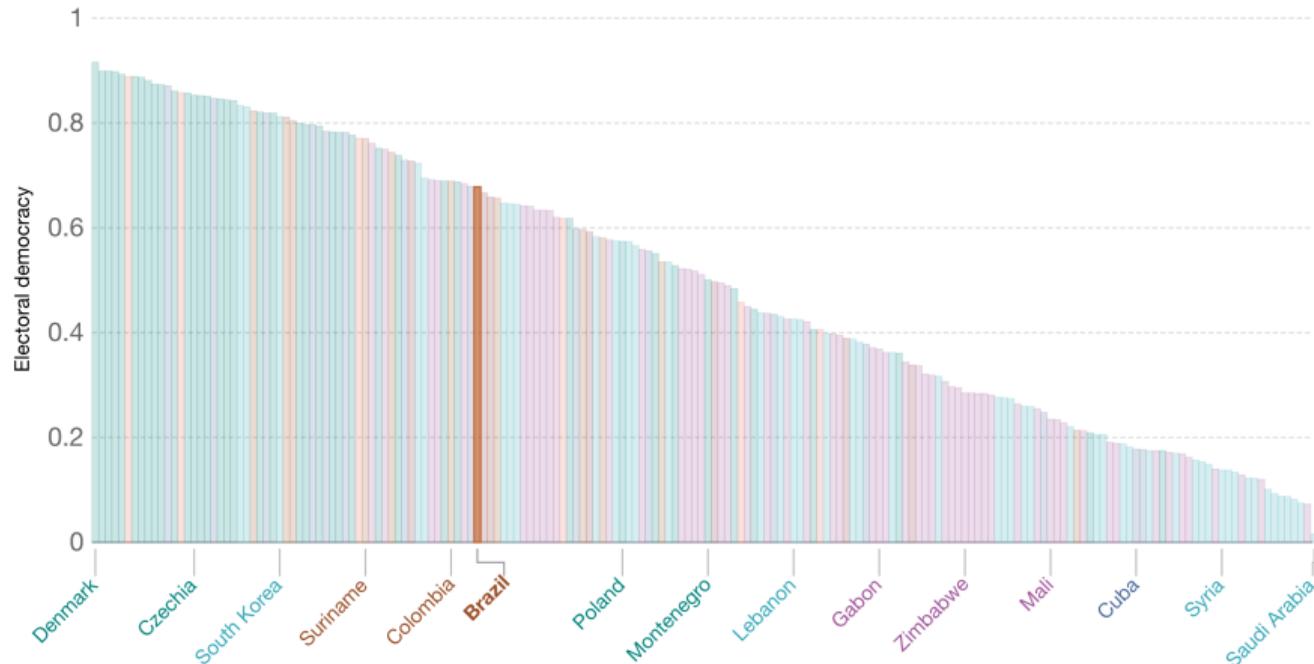
# 1. Sistemas políticos

## 1.2. Tendências

# Distribution of electoral democracy, 2022

Based on the expert assessments and index by V-Dem. It captures to which extent political leaders are elected under comprehensive voting rights in free and fair elections, and freedoms of association and expression are guaranteed. It ranges from 0 to 1 (most democratic).

Africa   Asia   Europe   North America   Oceania   South America   World

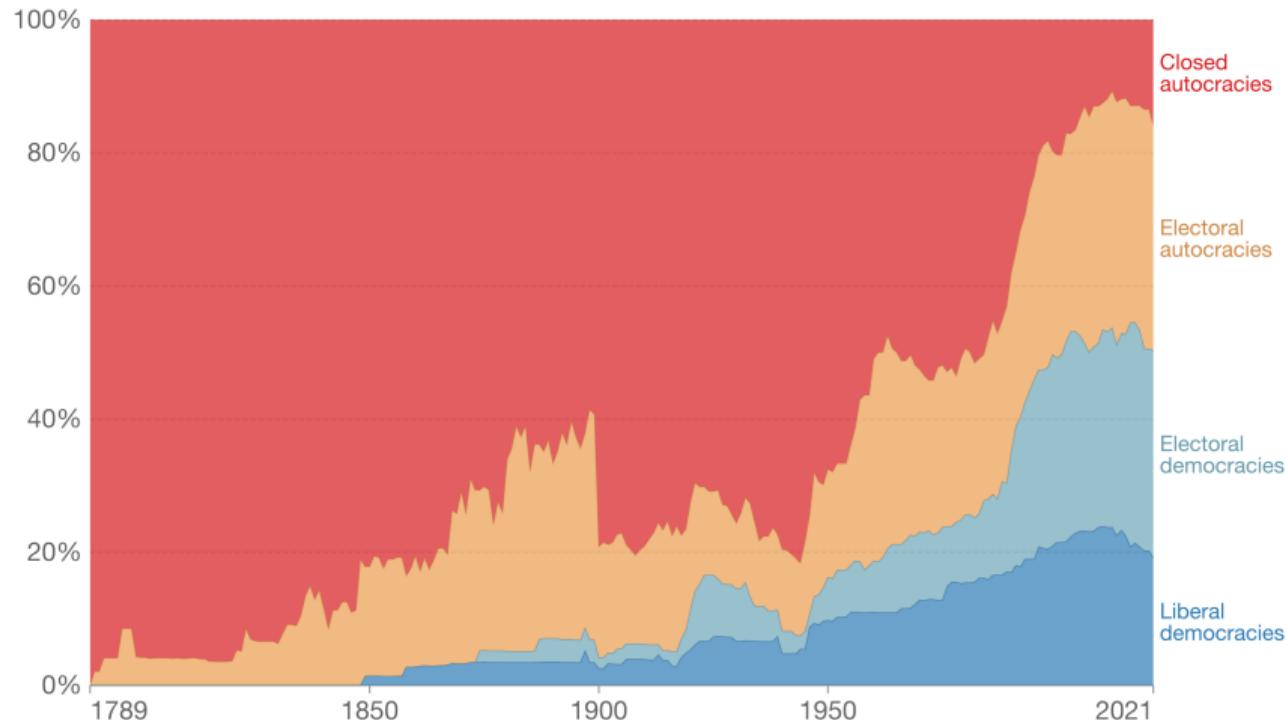


Source: OWID based on V-Dem (v13)

OurWorldInData.org/democracy • CC BY

# Share of democracies and autocracies, World

Political regimes based on the criteria of the classification by Lührmann et al. (2018) and the assessment by V-Dem's experts.



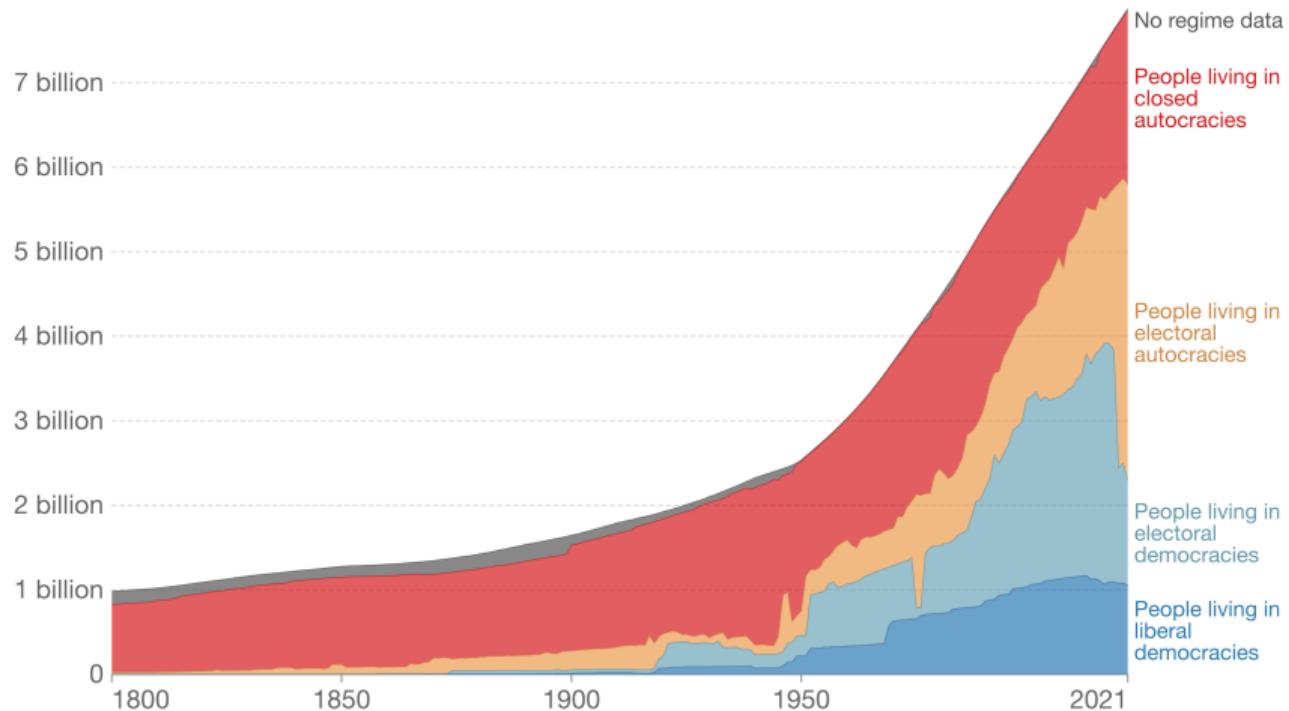
Source: OWID based on Lührmann et al. (2018) and V-Dem (v12)

Note: The share of closed autocracies increases a lot in 1900 because V-Dem covers many more countries since then, often colonies.

[OurWorldInData.org/democracy](https://OurWorldInData.org/democracy) • CC BY

# People living in democracies and autocracies, World

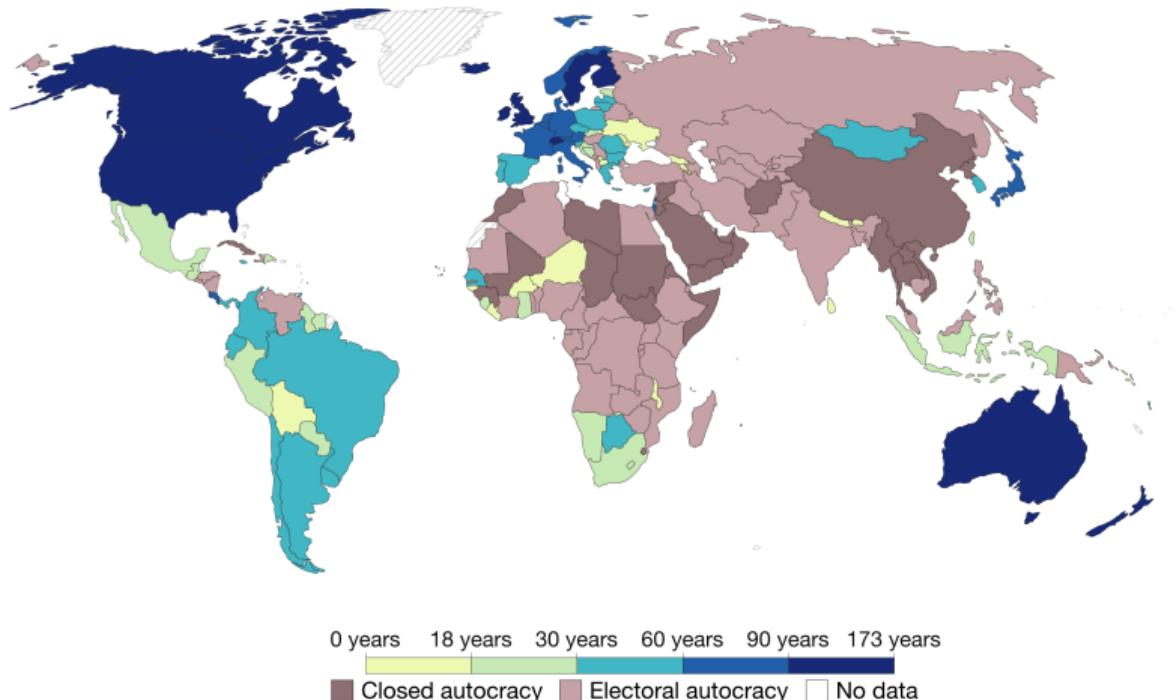
Political regimes are based on the criteria of the classification by Lührmann et al. (2018) and the assessment by V-Dem's experts.



Source: OWID based on Lührmann et al. (2018) and V-Dem (v12), Gapminder (v6), HYDE (v3.2), and UN (2019).  
[OurWorldInData.org/democracy](http://OurWorldInData.org/democracy) • CC BY

# Age of electoral democracy, 2021

Based on the criteria of the classification by Lührmann et al. (2018) and the assessment by V-Dem's experts.  
Electoral democracies are understood here as political systems that hold meaningful, free and fair, and multi-party elections.



2. Democracia gera mais crescimento econômico?

## 2. Democracia gera mais crescimento econômico?

### 2.1. Na teoria

## Democracia gera mais crescimento econômico? [Discussão]

- Por que resposta seria sim?
- Por que resposta seria não?

# Democracia gera mais crescimento econômico?

- Pergunta desde Platão, Tocqueville, Hayek...
- *Leituras recomendadas:* Przeworski e Limongi (1993), Papaioannou e Siourounis (EJ, 2008)
- Democracia geraria menos instabilidade política (Alesina e Perotti, 1996; Alesina et al., 1996) e menor volatilidade de PIB (Quinn e Woolley, 2001)
- Vários argumentam que democracia geraria outros efeitos indiretos
  - ▶ Redistribuição
  - ▶ Proteção social
  - ▶ Educação
- Uma crise de fome nunca aconteceu numa democracia (Sen, 1999)
  - ▶ Fome na Ucrânia em 1933 matou 2.6 milhões. Na China em 1959-61 matou 15-55 milhões.

# Democracia gera mais crescimento econômico?

- Pergunta desde Platão, Tocqueville, Hayek...
- *Leituras recomendadas:* Przeworski e Limongi (1993), Papaioannou e Siourounis (EJ, 2008)
- Democracia geraria menos instabilidade política (Alesina e Perotti, 1996; Alesina et al., 1996) e menor volatilidade de PIB (Quinn e Woolley, 2001)
- Vários argumentam que democracia geraria outros efeitos indiretos
  - ▶ Redistribuição
  - ▶ Proteção social
  - ▶ Educação
- Uma crise de fome nunca aconteceu numa democracia (Sen, 1999)
  - ▶ Fome na Ucrânia em 1933 matou 2.6 milhões. Na China em 1959-61 matou 15-55 milhões.

# Democracia gera mais crescimento econômico?

- Pergunta desde Platão, Tocqueville, Hayek...
- *Leituras recomendadas:* Przeworski e Limongi (1993), Papaioannou e Siourounis (EJ, 2008)
- Democracia geraria menos instabilidade política (Alesina e Perotti, 1996; Alesina et al., 1996) e menor volatilidade de PIB (Quinn e Woolley, 2001)
- Vários argumentam que democracia geraria outros efeitos indiretos
  - ▶ Redistribuição
  - ▶ Proteção social
  - ▶ Educação
- Uma crise de fome nunca aconteceu numa democracia (Sen, 1999)
  - ▶ Fome na Ucrânia em 1933 matou 2.6 milhões. Na China em 1959-61 matou 15-55 milhões.

# Democracia gera mais crescimento econômico?

- Pergunta desde Platão, Tocqueville, Hayek...
- *Leituras recomendadas:* Przeworski e Limongi (1993), Papaioannou e Siourounis (EJ, 2008)
- Democracia geraria menos instabilidade política (Alesina e Perotti, 1996; Alesina et al., 1996) e menor volatilidade de PIB (Quinn e Woolley, 2001)
- Vários argumentam que democracia geraria outros efeitos indiretos
  - ▶ Redistribuição
  - ▶ Proteção social
  - ▶ Educação
- Uma crise de fome nunca aconteceu numa democracia (Sen, 1999)
  - ▶ Fome na Ucrânia em 1933 matou 2.6 milhões. Na China em 1959-61 matou 15-55 milhões.

## Democracia gera mais crescimento econômico?

- Pergunta desde Platão, Tocqueville, Hayek...
- *Leituras recomendadas:* Przeworski e Limongi (1993), Papaioannou e Siourounis (EJ, 2008)
- Democracia geraria menos instabilidade política (Alesina e Perotti, 1996; Alesina et al., 1996) e menor volatilidade de PIB (Quinn e Woolley, 2001)
- Vários argumentam que democracia geraria outros efeitos indiretos
  - ▶ Redistribuição
  - ▶ Proteção social
  - ▶ Educação
- Uma crise de fome nunca aconteceu numa democracia (Sen, 1999)
  - ▶ Fome na Ucrânia em 1933 matou 2.6 milhões. Na China em 1959-61 matou 15-55 milhões.

# Democracia gera mais crescimento econômico?

- Há argumentos teóricos contra.
- Democracias podem ser lentas e turbulentas, sujeitas a populismo eleitoral.
- Demanda por redistribuição  
    ⇒ alta taxação, baixo crescimento (Alesina e Rodrik, 1994; Persson e Tabellini, 1994)
- Crescimento no leste asiático recente põe “democracias liberais” a prova.



Figure 2: Congresso Nacional do CCP em 2017

## 2. Democracia gera mais crescimento econômico?

### 2.2. Nos dados

## O que dizem os dados?

- É um grande debate na literatura. Evidência moderna mostra que democracia causa sim mais crescimento.
  - ▶ Nos anos 80-90 evidência era *cross-country* e em correlações.
  - ▶ Métodos melhoraram nos últimos anos.
- Dois artigos recentes
  - ① Acemoglu et al. (JPE, 2019) argumentam que sim.
  - ② Pozuelo et al. (2017) argumentam que não necessariamente (ainda não publicado)

## Acemoglu et al. (2019) argumentam que sim

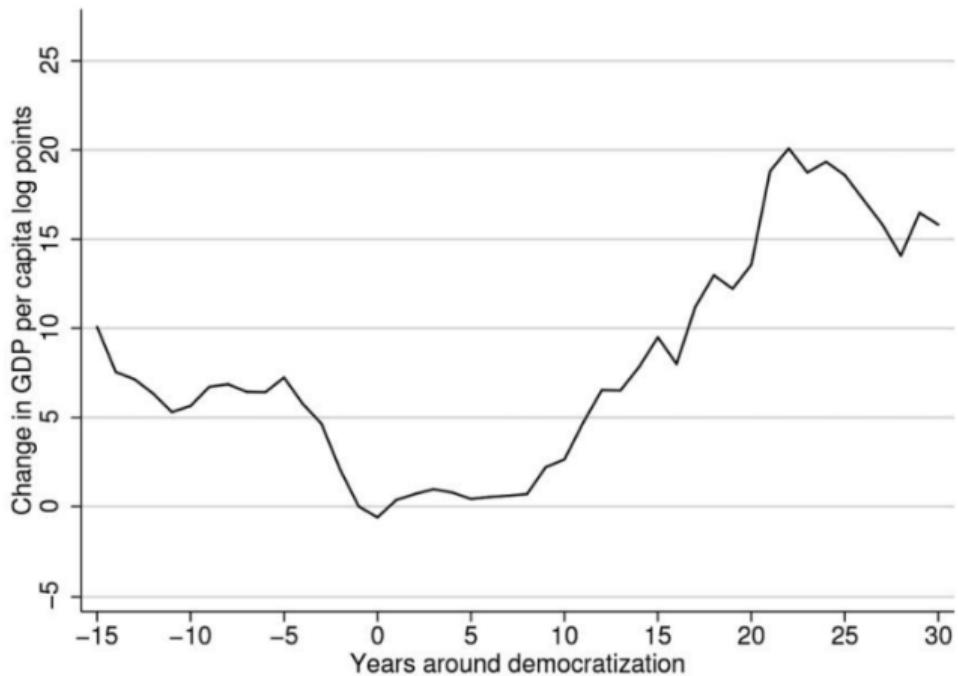


FIG. 1.—GDP per capita before and after a democratization. This figure plots GDP per capita in log points around a democratic transition relative to countries remaining non-democratic in the same year. We normalize log GDP per capita to 0 in the year preceding the democratization. Time (in years) relative to the year of democratization runs on the horizontal axis.

## Pozuelo et al. (2017) argumentam que não

- Ideia de ciência política: transições democráticas muitas vezes são *causadas* por mudanças econômicas.
- Entrevistam especialistas em 165 países.
- Classificam transições causadas por motivos econômicos ("endógenas") vs. outras transições ("exógenas")
- Encontram que transições exógenas geram zero crescimento.

## Pozuelo et al. (2017) argumentam que não

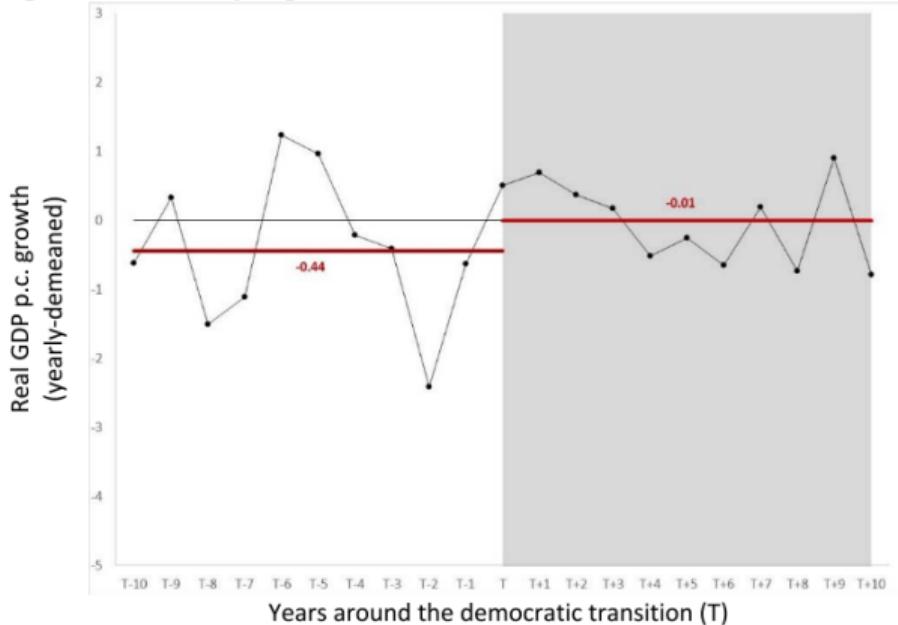
- Ideia de ciência política: transições democráticas muitas vezes são *causadas* por mudanças econômicas.
- Entrevistam especialistas em 165 países.
- Classificam transições causadas por motivos econômicos ("endógenas") vs. outras transições ("exógenas")
- Encontram que transições exógenas geram zero crescimento.

## Pozuelo et al. (2017) argumentam que não

- Ideia de ciência política: transições democráticas muitas vezes são *causadas* por mudanças econômicas.
- Entrevistam especialistas em 165 países.
- Classificam transições causadas por motivos econômicos ("endógenas") vs. outras transições ("exógenas")
- Encontram que transições exógenas geram zero crescimento.

# Algum crescimento médio pós-transição

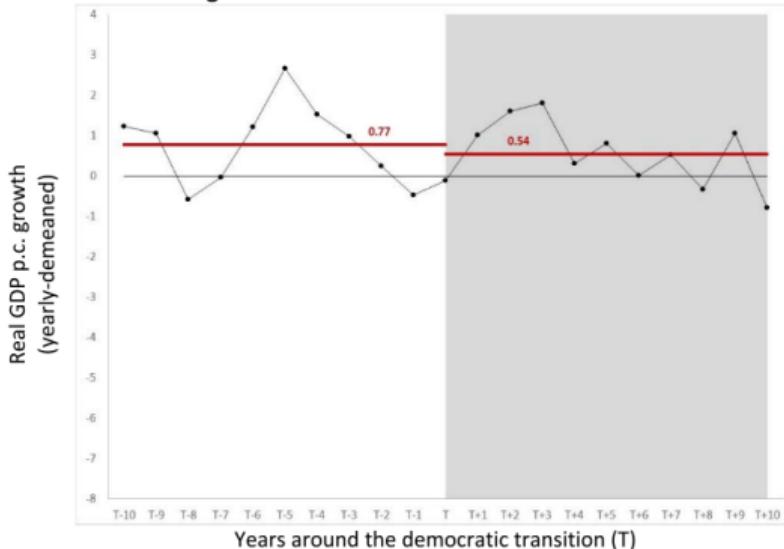
Figure 1. Real GDP p.c. growth around democratic transitions



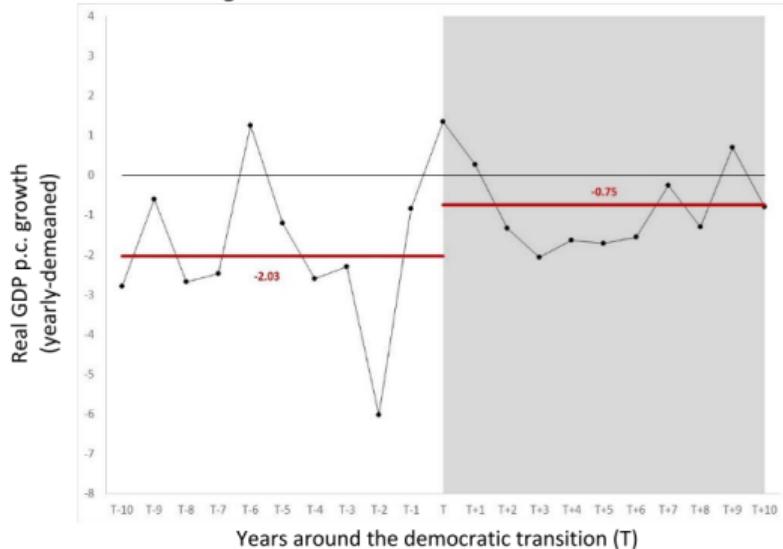
Notes: The figure plots the evolution of yearly-demeaned (country growth rate minus the median growth rate for that year) average real GDP per capita growth in the ten years before (non-shaded area) and after (shaded area) a democratic transition. Thicker red lines depict average growth rate before and after democratization. Socialist countries are excluded. Column 1 in Table 3 lists the democratization countries and the time of democratic transition.

# Só presente em transições “endógenas”

Panel A. Exogenous democratic transitions



Panel B. Endogenous democratic transitions



2. Democracia gera mais crescimento econômico?

2.3. Mas podemos confiar nos dados sobre crescimento em autocracias?

## Mas podemos confiar nos dados sobre crescimento em autocracias?

- Martinez (2022) responde essa pergunta de forma criativa.
- Se dados estatísticos oficiais são pouco confiáveis, de que outra forma podemos medir crescimento econômico?
  - ▶ Com luminosidade noturna medida por satélites!
- Quando luminosidade cresce 1%, quanto os países reportam o PIB ter crescido?
- Mostra que autocracias exageram crescimento em  $\approx 35\%$ .
  - ▶ Só aparece em componentes do PIB que dependem muito do governo (investimento, gasto)
  - ▶ Mais forte quando economia do país está mal.

## Mas podemos confiar nos dados sobre crescimento em autocracias?

- Martinez (2022) responde essa pergunta de forma criativa.
- Se dados estatísticos oficiais são pouco confiáveis, de que outra forma podemos medir crescimento econômico?
  - ▶ Com luminosidade noturna medida por satélites!
- Quando luminosidade cresce 1%, quanto os países reportam o PIB ter crescido?
- Mostra que autocracias exageram crescimento em  $\approx 35\%$ .
  - ▶ Só aparece em componentes do PIB que dependem muito do governo (investimento, gasto)
  - ▶ Mais forte quando economia do país está mal.

## Mas podemos confiar nos dados sobre crescimento em autocracias?

- Martinez (2022) responde essa pergunta de forma criativa.
- Se dados estatísticos oficiais são pouco confiáveis, de que outra forma podemos medir crescimento econômico?
  - ▶ Com luminosidade noturna medida por satélites!
- Quando luminosidade cresce 1%, quanto os países reportam o PIB ter crescido?
- Mostra que autocracias exageram crescimento em  $\approx 35\%$ .
  - ▶ Só aparece em componentes do PIB que dependem muito do governo (investimento, gasto)
  - ▶ Mais forte quando economia do país está mal.

## Mas podemos confiar nos dados sobre crescimento em autocracias?

- Martinez (2022) responde essa pergunta de forma criativa.
- Se dados estatísticos oficiais são pouco confiáveis, de que outra forma podemos medir crescimento econômico?
  - ▶ Com luminosidade noturna medida por satélites!
- Quando luminosidade cresce 1%, quanto os países reportam o PIB ter crescido?
- Mostra que autocracias exageram crescimento em  $\approx 35\%$ .
  - ▶ Só aparece em componentes do PIB que dependem muito do governo (investimento, gasto)
  - ▶ Mais forte quando economia do país está mal.

## Mas podemos confiar nos dados sobre crescimento em autocracias?

- Martinez (2022) responde essa pergunta de forma criativa.
- Se dados estatísticos oficiais são pouco confiáveis, de que outra forma podemos medir crescimento econômico?
  - ▶ Com luminosidade noturna medida por satélites!
- Quando luminosidade cresce 1%, quanto os países reportam o PIB ter crescido?
- Mostra que autocracias exageram crescimento em  $\approx 35\%$ .
  - ▶ Só aparece em componentes do PIB que dependem muito do governo (investimento, gasto)
  - ▶ Mais forte quando economia do país está mal.

Change in GDP, 2002-21, %\*

450

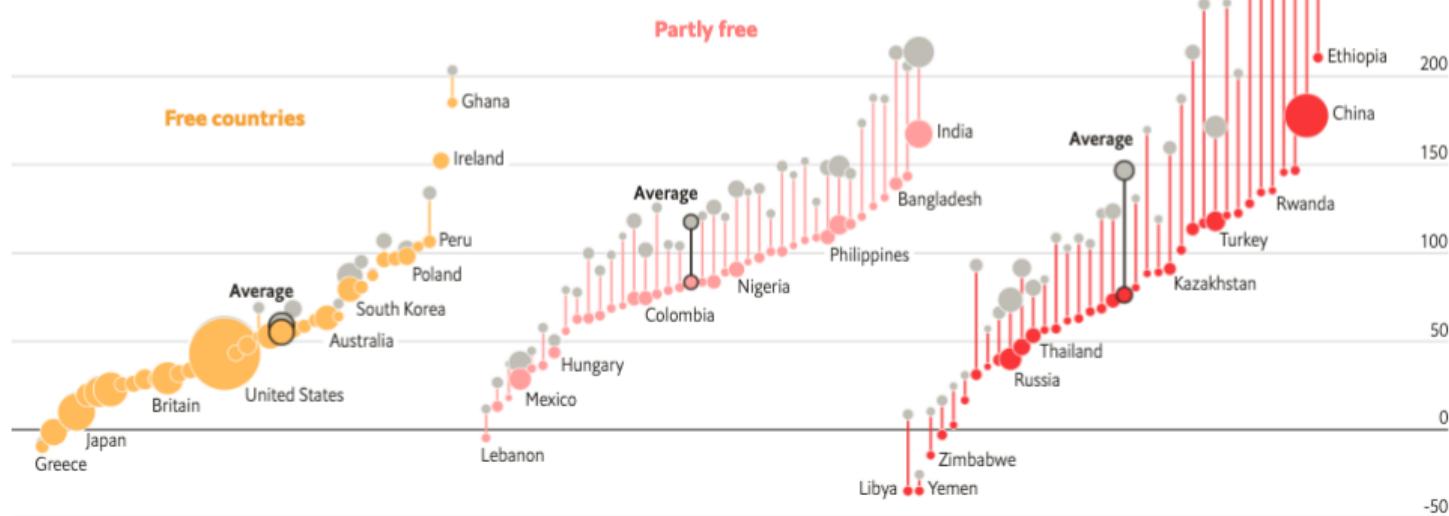
Reported

Satellite-based  
estimate

GDP in 2021, \$trn<sup>†</sup>

0.1 2 10

↓ Autocratic countries reported  
GDP growth of 147% on average.  
Satellite imagery suggests the  
true figure is 76%



\*Countries with over 5m people, freedom status in 2021 <sup>†</sup>In 2021 \$ at market exchange rates, assuming reported 1992 GDP figures are accurate

### 3. Participação política (em democracias)

### 3. Participação política (em democracias)

#### 3.1. Por quê votar?

Por que vocês votam? [discussão]



# Comparecimento na América Latina (CELAG, 2022)

TABELA

Regimes Eleitorais na América Latina  
(Primeiro turno da última eleição presidencial)

País	Voto obrigatório	Comparecimento	Sanção Econômica (Dólar)
Uruguai	Sim	90.13	12
Bolívia	Sim	88.42	60
Ecuador	Sim	80.99	40
Argentina	Sim	80.42	3
Brasil	Sim	79.05	8
Panamá	Sim	73.01	0
Peru	Sim	70.04	23
Honduras	Sim	68.58	0
Nicaragua	Não	65.23	0
México	Sim	63.42	0
Guatemala	Não	62.16	0
Paraguai	Sim	61.4	0
Costa Rica	Sim	56.76	0
Colômbia	Não	54.98	0
El Salvador	Não	51.88	0
Chile	Não	47.33	0
Venezuela	Não	46.07	0

Fonte: CELAG

# Por que pessoas votam?

- Racionalmente, vota se

$$P(\text{ser pivotal}) \times B > C$$

- O que é  $C$ ?

- ▶ Sair de casa num domingo, tempo
  - ▶ Custo de transporte
  - ▶ Multa eleitoral do TSE (R\$3,51 por turno)

- O que é  $B$ ?

- ▶ Ganho direto: programas, transferências
  - ▶ Ganho simbólico de ter alguém que gosta no poder

- $P(\text{ser pivotal})$  é infinitesimal...

- ▶ 1 voto em  $\approx 100$  milhões

⇒ ninguém deveria votar?!

# Por que pessoas votam?

- Racionalmente, vota se

$$P(\text{ser pivotal}) \times B > C$$

- O que é  $C$ ?

- ▶ Sair de casa num domingo, tempo
  - ▶ Custo de transporte
  - ▶ Multa eleitoral do TSE (R\$3,51 por turno)

- O que é  $B$ ?

- ▶ Ganho direto: programas, transferências
  - ▶ Ganho simbólico de ter alguém que gosta no poder

- $P(\text{ser pivotal})$  é infinitesimal...

- ▶ 1 voto em  $\approx 100$  milhões

⇒ ninguém deveria votar?!

# Por que pessoas votam?

- Racionalmente, vota se

$$P(\text{ser pivotal}) \times B > C$$

- O que é  $C$ ?

- ▶ Sair de casa num domingo, tempo
  - ▶ Custo de transporte
  - ▶ Multa eleitoral do TSE (R\$3,51 por turno)

- O que é  $B$ ?

- ▶ Ganho direto: programas, transferências
  - ▶ Ganho simbólico de ter alguém que gosta no poder

- $P(\text{ser pivotal})$  é infinitesimal...

- ▶ 1 voto em  $\approx 100$  milhões

⇒ ninguém deveria votar?!

# Por que pessoas votam?

- Racionalmente, vota se

$$P(\text{ser pivotal}) \times B > C$$

- O que é  $C$ ?

- ▶ Sair de casa num domingo, tempo
  - ▶ Custo de transporte
  - ▶ Multa eleitoral do TSE (R\$3,51 por turno)

- O que é  $B$ ?

- ▶ Ganho direto: programas, transferências
  - ▶ Ganho simbólico de ter alguém que gosta no poder

- $P(\text{ser pivotal})$  é infinitesimal...

- ▶ 1 voto em  $\approx 100$  milhões

⇒ ninguém deveria votar?!

# Por que pessoas votam?

- Racionalmente, vota se

$$P(\text{ser pivotal}) \times B > C$$

- O que é  $C$ ?

- ▶ Sair de casa num domingo, tempo
  - ▶ Custo de transporte
  - ▶ Multa eleitoral do TSE (R\$3,51 por turno)

- O que é  $B$ ?

- ▶ Ganho direto: programas, transferências
  - ▶ Ganho simbólico de ter alguém que gosta no poder

- $P(\text{ser pivotal})$  é infinitesimal...

- ▶ 1 voto em  $\approx 100$  milhões

⇒ ninguém deveria votar?!

# Por que pessoas votam?

- Um dever cívico?
- Hábito?
- Pressão social?
  - Não parece ser uma conta individualmente racional tão simples.
  - Ou, conta racional muda:
$$P(\text{ser pivotal}) \times B + D > C$$
  - O que é D? Ganho psicológico, clientelismo...

## Por que pessoas votam?

- Um dever cívico?
- Hábito?
- Pressão social?
- Não parece ser uma conta individualmente racional tão simples.
  - Ou, conta racional muda:
$$P(\text{ser pivotal}) \times B + D > C$$
  - O que é D? Ganho psicológico, clientelismo...

## Por que pessoas votam?

- Um dever cívico?
- Hábito?
- Pressão social?
- Não parece ser uma conta individualmente racional tão simples.
- Ou, conta racional muda:  
$$P(\text{ser pivotal}) \times B + D > C$$
- O que é D? Ganho psicológico, clientelismo...

## Por que pessoas votam?

- Um dever cívico?
- Hábito?
- Pressão social?
- Não parece ser uma conta individualmente racional tão simples.
- Ou, conta racional muda:  
$$P(\text{ser pivotal}) \times B + D > C$$
- O que é D? Ganho psicológico, clientelismo...

### 3. Participação política (em democracias)

#### 3.2. Estudos que avançam nosso conhecimento

## Estudos que avançam nosso conhecimento

Vamos estudar duas perguntas sobre a decisão de votar:

① Pressão social para votar funciona?

- ▶ Gerber, Green, Larimer (2008)

② Baixar custos de transporte funciona?

- ▶ Pereira, Vieira, Bizzarro, Barbosa, Dahis, Ferreira (2023)

➡ deveríam os subsidiar transporte em dias de eleição?

# **Social Pressure and Voter Turnout: Evidence from a Large-Scale Field Experiment**

ALAN S. GERBER *Yale University*

DONALD P. GREEN *Yale University*

CHRISTOPHER W. LARIMER *University of Northern Iowa*

# Pressão social para votar

- Experimento para testar motivações sociais ao voto.
- Desenho
  - ▶ Michigan nos EUA, antes das eleições de 2006.
  - ▶ 180,002 domicílios (dados oficiais do "Qualified Voter File", QVF)
  - ▶ Excluindo casos onde probabilidade de votar para um partido ou outro era > 60%.
- Quatro tratamentos via cartas pelo correio
  - ① *Civic duty*
  - ② *Hawthorne*
  - ③ *Self*
  - ④ *Neighbors*

# Pressão social para votar

- Experimento para testar motivações sociais ao voto.
- Desenho
  - ▶ Michigan nos EUA, antes das eleições de 2006.
  - ▶ 180,002 domicílios (dados oficiais do "Qualified Voter File", QVF)
  - ▶ Excluindo casos onde probabilidade de votar para um partido ou outro era  $> 60\%$ .
- Quatro tratamentos via cartas pelo correio
  - ① Civic duty
  - ② Hawthorne
  - ③ Self
  - ④ Neighbors

# Pressão social para votar

- Experimento para testar motivações sociais ao voto.
- Desenho
  - ▶ Michigan nos EUA, antes das eleições de 2006.
  - ▶ 180,002 domicílios (dados oficiais do "Qualified Voter File", QVF)
  - ▶ Excluindo casos onde probabilidade de votar para um partido ou outro era  $> 60\%$ .
- Quatro tratamentos via cartas pelo correio
  - ① *Civic duty*
  - ② *Hawthorne*
  - ③ *Self*
  - ④ *Neighbors*

**Civic Duty mailing**

3 0 4 2 6 - 2      ||| ||| |||      XXX

For more information: (517) 351-1975  
email: etov@grebner.com  
Practical Political Consulting  
P. O. Box 6249  
East Lansing, MI 48826

PRSR STD  
U.S. Postage  
**PAID**  
Lansing, MI  
Permit # 444

ECRLOT \*\*C002  
THE JONES FAMILY  
9999 WILLIAMS RD  
FLINT MI 48507

Dear Registered Voter:

**DO YOUR CIVIC DUTY AND VOTE!**

Why do so many people fail to vote? We've been talking about this problem for years, but it only seems to get worse.

The whole point of democracy is that citizens are active participants in government; that we have a voice in government. Your voice starts with your vote. On August 8, remember your rights and responsibilities as a citizen. Remember to vote.

**DO YOUR CIVIC DUTY — VOTE!**

**Hawthorne mailing**

3 0 4 2 4 - 1      ||| ||| |||

For more information: (517) 351-1975  
email: etov@grebner.com  
Practical Political Consulting  
P. O. Box 6249  
East Lansing, MI 48826

PRSR STD  
U.S. Postage  
**PAID**  
Lansing, MI  
Permit # 444

ECRLLOT \*\*C001  
THE SMITH FAMILY  
9999 PARK LANE  
FLINT MI 48507

Dear Registered Voter:

**YOU ARE BEING STUDIED!**

Why do so many people fail to vote? We've been talking about this problem for years, but it only seems to get worse.

This year, we're trying to figure out why people do or do not vote. We'll be studying voter turnout in the August 8 primary election.

Our analysis will be based on public records, so you will not be contacted again or disturbed in any way. Anything we learn about your voting or not voting will remain confidential and will not be disclosed to anyone else.

**DO YOUR CIVIC DUTY — VOTE!**

Self mailing

3 0 4 2 2 - 4

||| ||| || | |

For more information: (517) 351-1975  
email: etov@grebner.com  
Practical Political Consulting  
P. O. Box 6249  
East Lansing, MI 48826

PRSR STD  
U.S. Postage  
PAID  
Lansing, MI  
Permit # 444

ECRLLOT \*\*C050  
THE WAYNE FAMILY  
9999 OAK ST  
FLINT MI 48507

Dear Registered Voter:

**WHO VOTES IS PUBLIC INFORMATION!**

Why do so many people fail to vote? We've been talking about the problem for years, but it only seems to get worse.

This year, we're taking a different approach. We are reminding people that who votes is a matter of public record.

The chart shows your name from the list of registered voters, showing past votes, as well as an empty box which we will fill in to show whether you vote in the August 8 primary election. We intend to mail you an updated chart when we have that information.

We will leave the box blank if you do not vote.

**DO YOUR CIVIC DUTY—VOTE!**

---

OAK ST	Aug 04	Nov 04	Aug 06
9999 ROBERT WAYNE	Voted		
9999 LAURA WAYNE	Voted	Voted	

## Neighbors mailing

3 0 4 2 3 - 3

||| ||| | | |

---

For more information: (517) 351-1975  
email: etov@grebner.com  
Practical Political Consulting  
P. O. Box 6249  
East Lansing, MI 48826

PRSR STD  
U.S. Postage  
PAID  
Lansing, MI  
Permit # 444

ECRLLOT \*\*C050  
THE JACKSON FAMILY  
9999 MAPLE DR  
FLINT MI 48507

Dear Registered Voter:

### WHAT IF YOUR NEIGHBORS KNEW WHETHER YOU VOTED?

Why do so many people fail to vote? We've been talking about the problem for years, but it only seems to get worse. This year, we're taking a new approach. We're sending this mailing to you and your neighbors to publicize who does and does not vote.

The chart shows the names of some of your neighbors, showing which have voted in the past. After the August 8 election, we intend to mail an updated chart. You and your neighbors will all know who voted and who did not.

### DO YOUR CIVIC DUTY — VOTE!

MAPLE DR	Aug 04	Nov 04	Aug 06
9995 JOSEPH JAMES SMITH	Voted	Voted	_____
9995 JENNIFER KAY SMITH	Voted	Voted	_____
9997 RICHARD B JACKSON	Voted	Voted	_____
9999 KATHY MARIE JACKSON	Voted	Voted	_____
9999 BRIAN JOSEPH JACKSON	Voted	Voted	_____
9991 JENNIFER KAY THOMPSON	Voted	Voted	_____
9991 BOB R THOMPSON	Voted	Voted	_____

**TABLE 2. Effects of Four Mail Treatments on Voter Turnout in the August 2006 Primary Election**

	Experimental Group				
	Control	Civic Duty	Hawthorne	Self	Neighbors
Percentage Voting	29.7%	31.5%	32.2%	34.5%	37.8%
N of Individuals	191,243	38,218	38,204	38,218	38,201

## Pressão social para votar

- Efeito bem grande. Maior que outras intervenções (telefone, etc) e barato.
- Feito no mundo pré celular e redes sociais...

## Pressão social para votar

- Efeito bem grande. Maior que outras intervenções (telefone, etc) e barato.
- Feito no mundo pré celular e redes sociais...

# **Free public transit and voter turnout**

**Rafael H M Pereira**

Ipea - Institute for Applied Economic Research, Brazil

**Renato. S. Vieira**

University of São Paulo, Brazil

**Fernando Bizzarro**

Harvard University, United States

**Rogério J. Barbosa**

Rio de Janeiro State University, Brazil

**Ricardo Dahis**

PUC-Rio, Brazil

**Daniel T. Ferreira**

University of Chicago, United States



# Estudando a eleição de 2022 no Brasil

- Política pública: Deveríamos subsidiar transporte em dias de eleição? **[discussão]**
  - ▶ Custo baixo: um dia a menos de receita em passagens (R\$150 milhões por turno; Idec, 2022)
- Perguntas de pesquisa
  - ① Zerar custo de transporte aumentou comparecimento?
  - ② Zerar custo de transporte aumentou votação em algum partido?
- (Pergunta de política pública: valeu a pena, dado o custo?)
- Adoção do “passe livre” em 2022
  - ▶ 1º turno (2 de outubro): 82 municípios
  - ▶ 2º turno (30 de outubro): 297 municípios
  - ▶ Total: 75.8 milhões de pessoas (48,7%) tiveram acesso

# Estudando a eleição de 2022 no Brasil

- Política pública: Deveríamos subsidiar transporte em dias de eleição? **[discussão]**
  - ▶ Custo baixo: um dia a menos de receita em passagens (R\$150 milhões por turno; Idec, 2022)
- Perguntas de pesquisa
  - ① Zerar custo de transporte aumentou comparecimento?
  - ② Zerar custo de transporte aumentou votação em algum partido?
- (Pergunta de política pública: valeu a pena, dado o custo?)
- Adoção do “passe livre” em 2022
  - ▶ 1º turno (2 de outubro): 82 municípios
  - ▶ 2º turno (30 de outubro): 297 municípios
  - ▶ Total: 75.8 milhões de pessoas (48,7%) tiveram acesso

# Estudando a eleição de 2022 no Brasil

- Política pública: Deveríamos subsidiar transporte em dias de eleição? **[discussão]**
  - ▶ Custo baixo: um dia a menos de receita em passagens (R\$150 milhões por turno; Idec, 2022)
- Perguntas de pesquisa
  - ① Zerar custo de transporte aumentou comparecimento?
  - ② Zerar custo de transporte aumentou votação em algum partido?
- (Pergunta de política pública: valeu a pena, dado o custo?)
- Adoção do “passe livre” em 2022
  - ▶ 1º turno (2 de outubro): 82 municípios
  - ▶ 2º turno (30 de outubro): 297 municípios
  - ▶ Total: 75.8 milhões de pessoas (48,7%) tiveram acesso

# Estudando a eleição de 2022 no Brasil

- Política pública: Deveríamos subsidiar transporte em dias de eleição? **[discussão]**
  - ▶ Custo baixo: um dia a menos de receita em passagens (R\$150 milhões por turno; Idec, 2022)
- Perguntas de pesquisa
  - ① Zerar custo de transporte aumentou comparecimento?
  - ② Zerar custo de transporte aumentou votação em algum partido?
- (Pergunta de política pública: valeu a pena, dado o custo?)
- Adoção do “passe livre” em 2022
  - ▶ 1º turno (2 de outubro): 82 municípios
  - ▶ 2º turno (30 de outubro): 297 municípios
  - ▶ Total: 75.8 milhões de pessoas (48,7%) tiveram acesso

# Estudando a eleição de 2022 no Brasil

- Dados

- ▶ Eleições completas de 2022 e anos anteriores (TSE)
- ▶ Movimentação por dia (Google)
- ▶ Adoção de passe livre (Movimento Passe Livre)

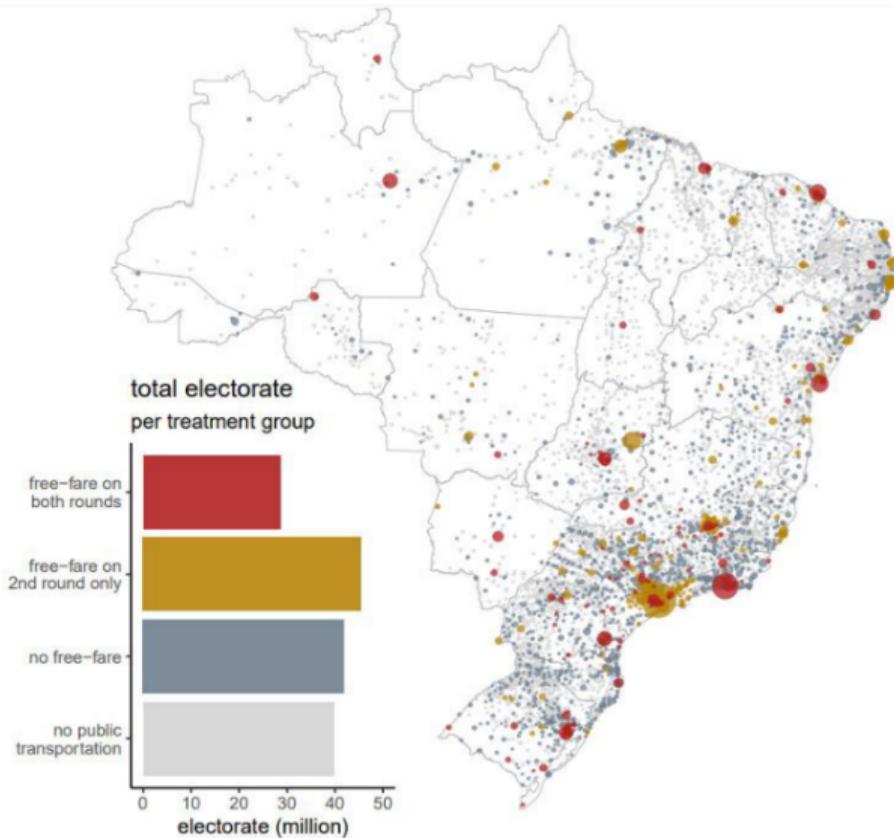
- Adotar passe livre não é aleatório. Logo, comparar quem adota vs quem não adota geraria estimativas viesadas (para cima ou para baixo?)
- Estratégia empírica: comparar comparecimento em municípios que só adotaram no 2º turno vs adotaram nos dois turnos.
  - ▶ Se passe livre tiver efeito, esperaríamos que  $(C^2 - C^1)_{2\text{º turno}} > (C^2 - C^1)_{\text{ambos}}$ .
  - ▶  $C^t$ : comparecimento no turno  $t$

# Estudando a eleição de 2022 no Brasil

- Dados
  - ▶ Eleições completas de 2022 e anos anteriores (TSE)
  - ▶ Movimentação por dia (Google)
  - ▶ Adoção de passe livre (Movimento Passe Livre)
- Adotar passe livre não é aleatório. Logo, comparar quem adota vs quem não adota geraria estimativas viesadas (para cima ou para baixo?)
- Estratégia empírica: comparar comparecimento em municípios que só adotaram no 2º turno vs adotaram nos dois turnos.
  - ▶ Se passe livre tiver efeito, esperaríamos que  $(C^2 - C^1)_{2\text{º turno}} > (C^2 - C^1)_{\text{ambos}}$ .
  - ▶  $C^t$ : comparecimento no turno  $t$

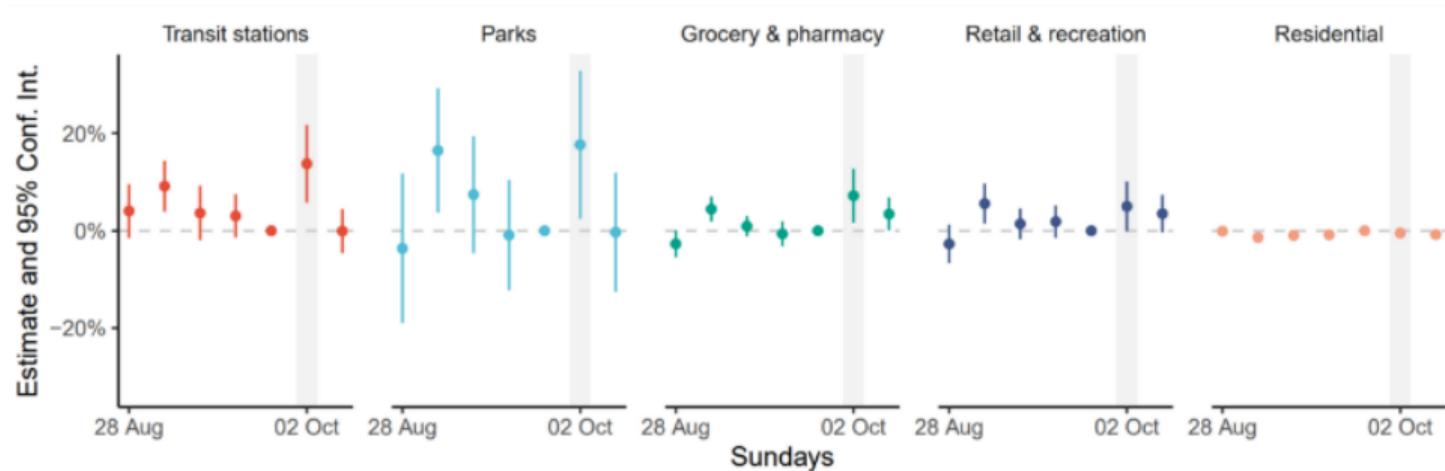
# Estudando a eleição de 2022 no Brasil

- Dados
  - ▶ Eleições completas de 2022 e anos anteriores (TSE)
  - ▶ Movimentação por dia (Google)
  - ▶ Adoção de passe livre (Movimento Passe Livre)
- Adotar passe livre não é aleatório. Logo, comparar quem adota vs quem não adota geraria estimativas viesadas (para cima ou para baixo?)
- Estratégia empírica: comparar comparecimento em municípios que só adotaram no 2º turno vs adotaram nos dois turnos.
  - ▶ Se passe livre tiver efeito, esperaríamos que  $(C^2 - C^1)_{2\text{º turno}} > (C^2 - C^1)_{\text{ambos}}$ .
  - ▶  $C^t$ : comparecimento no turno  $t$



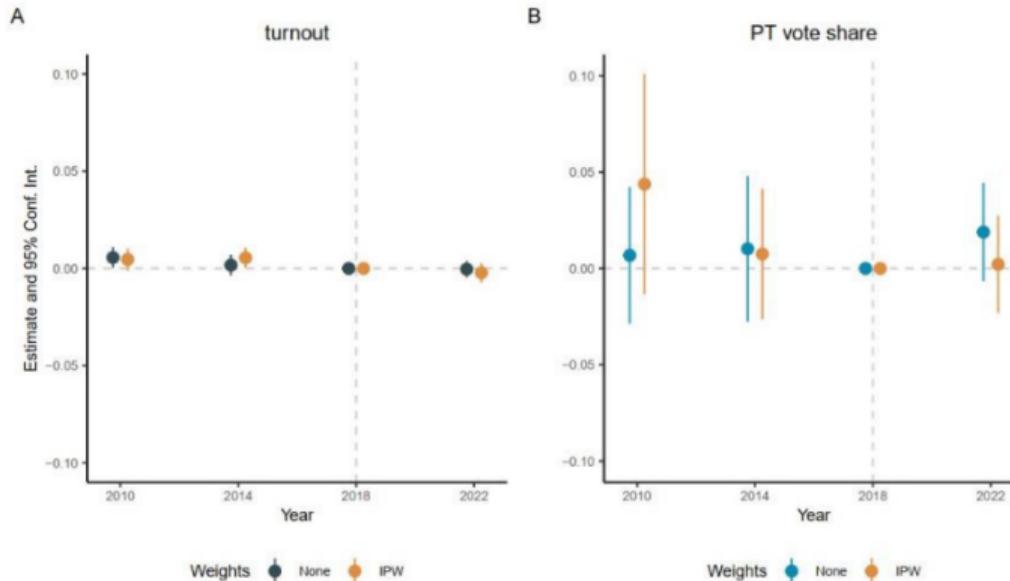
**Fig. 1.** Brazilian municipalities by adoption of fare-free public transit during the 2022 national election. The first round was conducted on October 2nd and the second round on October 30th, both of which were Sundays.

## O movimento de fato aumentou



**Fig. 2.** Change in mobility levels in treated municipalities at different types of places on Sundays before, after, and on the day of the 1<sup>st</sup> round of the 2022 election relative to mobility levels at control group municipalities. Vertical lines indicate confidence intervals at 95%.

## Mas o comparecimento ou votação no PT não



**Fig. 2.** Effects of the fare-free policy on the: (A) Voter turnout; (B) Share of votes for the Workers' Party (PT). Notes: All results were calculated based on our preferred baseline model that compares turnout and vote share differences between the 2<sup>nd</sup> and 1<sup>st</sup> round in polling stations in treated Vs control group municipalities relative to the difference observed in 2018. Both outcomes were estimated without weights and with IPW. Vertical lines indicate 95% Confidence Intervals with standard errors clustered by municipality. The complete set of results from each estimation is available in Table S2 in the online appendix.

# O que pode explicar o efeito nulo?

**Resultados:** efeito zero na média, e entre seções eleitorais rurais vs urbanas, por educação, ou densidade.

Três hipóteses (a serem testadas no futuro)

- ① A maior parte da população já estaria disposta a pagar pelo transporte no dia da votação, algo que tende a aumentar em eleições acirradas como foi a disputa entre Luiz Inácio Lula da Silva (PT) e Jair Bolsonaro (PL).
- ② É possível que o custo de não votar seja considerado alto por uma parcela importante dos eleitores, uma vez que no Brasil o voto é obrigatório.
- ③ O custo financeiro do transporte no dia da votação não seja alto, pois o TSE distribui as seções eleitorais de forma a reduzir a distância entre a residência e o local de votação.

# O que pode explicar o efeito nulo?

**Resultados:** efeito zero na média, e entre seções eleitorais rurais vs urbanas, por educação, ou densidade.

Três hipóteses (a serem testadas no futuro)

- ① A maior parte da população já estaria disposta a pagar pelo transporte no dia da votação, algo que tende a aumentar em eleições acirradas como foi a disputa entre Luiz Inácio Lula da Silva (PT) e Jair Bolsonaro (PL).
- ② É possível que o custo de não votar seja considerado alto por uma parcela importante dos eleitores, uma vez que no Brasil o voto é obrigatório.
- ③ O custo financeiro do transporte no dia da votação não seja alto, pois o TSE distribui as seções eleitorais de forma a reduzir a distância entre a residência e o local de votação.

# O que pode explicar o efeito nulo?

**Resultados:** efeito zero na média, e entre seções eleitorais rurais vs urbanas, por educação, ou densidade.

Três hipóteses (a serem testadas no futuro)

- ① A maior parte da população já estaria disposta a pagar pelo transporte no dia da votação, algo que tende a aumentar em eleições acirradas como foi a disputa entre Luiz Inácio Lula da Silva (PT) e Jair Bolsonaro (PL).
- ② É possível que o custo de não votar seja considerado alto por uma parcela importante dos eleitores, uma vez que no Brasil o voto é obrigatório.
- ③ O custo financeiro do transporte no dia da votação não seja alto, pois o TSE distribui as seções eleitorais de forma a reduzir a distância entre a residência e o local de votação.

# O que pode explicar o efeito nulo?

**Resultados:** efeito zero na média, e entre seções eleitorais rurais vs urbanas, por educação, ou densidade.

Três hipóteses (a serem testadas no futuro)

- ① A maior parte da população já estaria disposta a pagar pelo transporte no dia da votação, algo que tende a aumentar em eleições acirradas como foi a disputa entre Luiz Inácio Lula da Silva (PT) e Jair Bolsonaro (PL).
- ② É possível que o custo de não votar seja considerado alto por uma parcela importante dos eleitores, uma vez que no Brasil o voto é obrigatório.
- ③ O custo financeiro do transporte no dia da votação não seja alto, pois o TSE distribui as seções eleitorais de forma a reduzir a distância entre a residência e o local de votação.

# O que pode explicar o efeito nulo?

**Resultados:** efeito zero na média, e entre seções eleitorais rurais vs urbanas, por educação, ou densidade.

Três hipóteses (a serem testadas no futuro)

- ① A maior parte da população já estaria disposta a pagar pelo transporte no dia da votação, algo que tende a aumentar em eleições acirradas como foi a disputa entre Luiz Inácio Lula da Silva (PT) e Jair Bolsonaro (PL).
- ② É possível que o custo de não votar seja considerado alto por uma parcela importante dos eleitores, uma vez que no Brasil o voto é obrigatório.
- ③ O custo financeiro do transporte no dia da votação não seja alto, pois o TSE distribui as seções eleitorais de forma a reduzir a distância entre a residência e o local de votação.

# Proposta hoje no Senado

## Projeto de Lei nº 2776, de 2022

**● Iniciativa** Senadora Rose de Freitas (MDB/ES)  
**● Assunto** Jurídico > Direito Eleitoral > Eleições  
Infraestrutura > Viação e Transportes > Transporte Terrestre  
**■ Natureza** Norma Geral

[Texto inicial](#)

[Tramitação bicameral](#)

[Imprimir](#)

### Ementa:

Altera a Lei nº 6.091, de 15 de agosto de 1974, para instituir passe livre no transporte coletivo interestadual e no transporte coletivo interestadual semiurbano em datas de eleições.

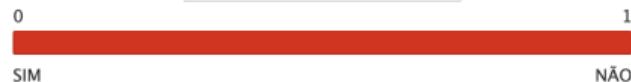
### Situação Atual

Em tramitação

### Participe



Opine sobre esta matéria



Compartilhe

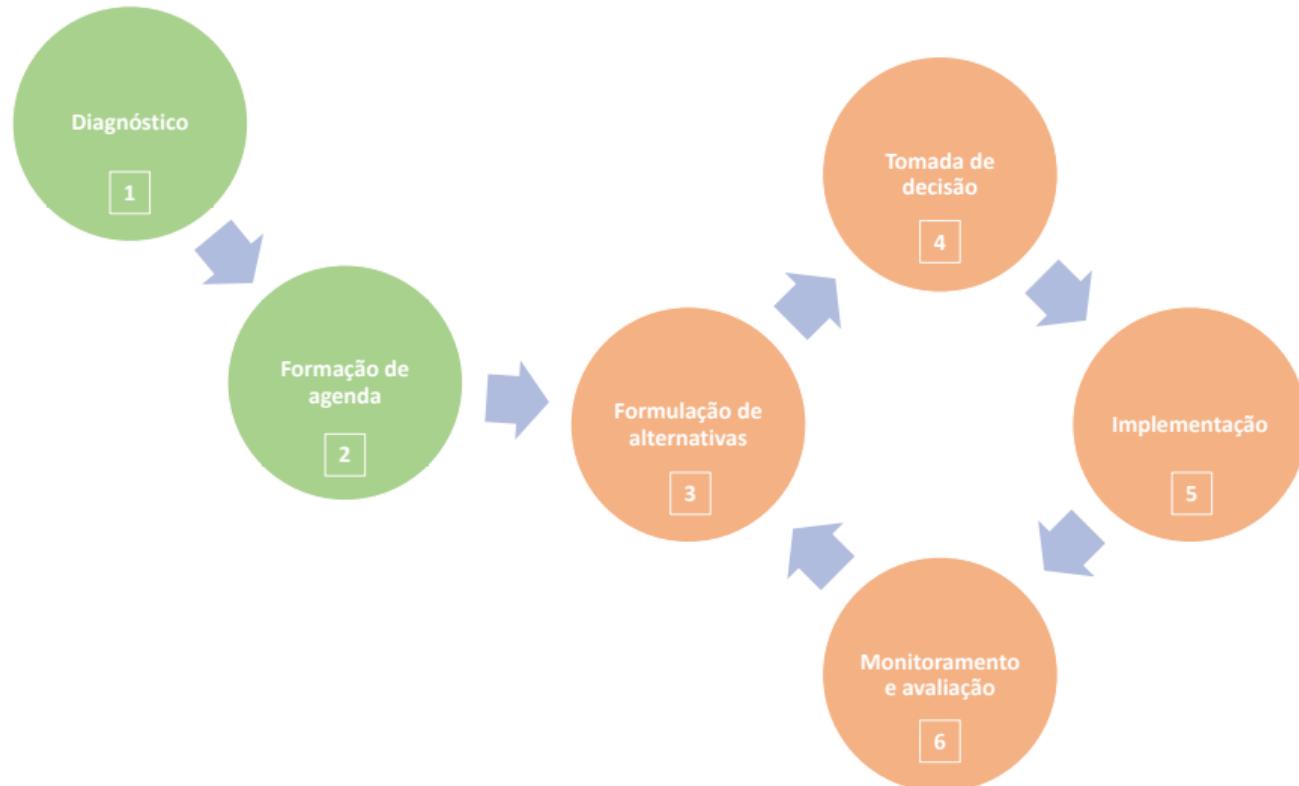


Resultado apurado em 2022-12-10 às 12:52

[Acompanhar esta matéria](#)

**Último local:** 11/11/2022 - Plenário do Senado Federal (Secretaria Legislativa do Senado Federal)  
**Último estado:** 11/11/2022 - AGUARDANDO DESPACHO

# Passo 6 no Ciclo de Políticas Públicas (CPP)



# Tópico 11

## Política

Ricardo Dahis

PUC-Rio, Departamento de Economia

2023.1

# Última aula

- No fim da última aula, estudamos um pouco *por que* pessoas votam.
  - ▶ Lado da *demand*a na política.
- Hoje estudaremos mais o lado da *oferta*.
  - ▶ Como políticos se comportam?
  - ▶ Qual parte do eleitorado os políticos vão mirar?
  - ▶ Como selecionar políticos melhores?

# Conteúdos

- 1 Sistemas políticos
  - Terminologia
  - Tendências
- 2 Democracia gera mais crescimento econômico?
  - Na teoria
  - Nos dados
  - Mas podemos confiar nos dados sobre crescimento em autocracias?
- 3 Participação política (em democracias)
  - Por quê votar?
  - Estudos que avançam nosso conhecimento
- 4 O teorema do eleitor mediano
  - Teoria: Modelos espaciais de votação e preferências de pico único
  - Na prática: Expandindo o eleitorado (funciona como preito)
  - Na prática: Reservas para políticos (talvez não esteja exatamente certo!)

## Uma eleição

- Escolham um número  $Z_i$  entre 1 e 100 e anotem num papel.

# Uma eleição

- Dois voluntários: candidatos A e B.
- Plataforma de campanha: número  $Z_A$  e  $Z_B$  entre 1 e 100.
- Votação: eleitores votarão baseado em quem promete número mais próximo do seu.
  - ▶ Pessoa eleita  $\implies Z^*$  escolhido.
  - ▶ Payoff todos:  $\frac{|Z_i - Z^*|}{100}$  (quanto mais perto do seu número escolhido, melhor)
  - ▶ Payoff candidatos: se eleito, ganha 0.5 extra.
- Candidatos: escrevam número de campanha num papel.

## Uma eleição

- Dois voluntários: candidatos A e B.
- Plataforma de campanha: número  $Z_A$  e  $Z_B$  entre 1 e 100.
- Votação: eleitores votarão baseado em quem promete número mais próximo do seu.
  - ▶ Pessoa eleita  $\implies Z^*$  escolhido.
  - ▶ Payoff todos:  $\frac{|Z_i - Z^*|}{100}$  (quanto mais perto do seu número escolhido, melhor)
  - ▶ Payoff candidatos: se eleito, ganha 0.5 extra.
- Candidatos: escrevam número de campanha num papel.

## Uma eleição

- Dois voluntários: candidatos A e B.
- Plataforma de campanha: número  $Z_A$  e  $Z_B$  entre 1 e 100.
- Votação: eleitores votarão baseado em quem promete número mais próximo do seu.
  - ▶ Pessoa eleita  $\implies Z^*$  escolhido.
  - ▶ Payoff todos:  $\frac{|Z_i - Z^*|}{100}$  (quanto mais perto do seu número escolhido, melhor)
  - ▶ Payoff candidatos: se eleito, ganha 0.5 extra.
- Candidatos: escrevam número de campanha num papel.

## Uma eleição

- Dois voluntários: candidatos A e B.
- Plataforma de campanha: número  $Z_A$  e  $Z_B$  entre 1 e 100.
- Votação: eleitores votarão baseado em quem promete número mais próximo do seu.
  - ▶ Pessoa eleita  $\implies Z^*$  escolhido.
  - ▶ Payoff todos:  $\frac{|Z_i - Z^*|}{100}$  (quanto mais perto do seu número escolhido, melhor)
  - ▶ Payoff candidatos: se eleito, ganha 0.5 extra.
- Candidatos: escrevam número de campanha num papel.

# Uma eleição

- Números prometidos:
  - Votação
  - Quem venceu?

# Uma eleição

- Números prometidos:
- Votação
- Quem venceu?

# Uma eleição

- Números prometidos:
- Votação
- Quem venceu?

## O que está acontecendo?

- Teoria preveria que ambos candidatos prometesssem  $Z = 50$ .
- Qual teoria? Vamos discutir o Teorema do Eleitor Mediano.

## O que está acontecendo?

- Teoria preveria que ambos candidatos prometesssem  $Z = 50$ .
- Qual teoria? Vamos discutir o Teorema do Eleitor Mediano.

## 4. O teorema do eleitor mediano

## 4. O teorema do eleitor mediano

### 4.1. Teoria: Modelos espaciais de votação e preferências de pico único

## Como modelar votação?

- Para introduzir modelos de votação e políticos, precisamos começar fazendo algumas suposições sobre as preferências das pessoas.
- Suponha que há 3 opções que pessoas estão decidindo:  $\{A, B, C\}$
- Em princípio é possível ordenar em 6 jeitos diferentes
  - 1  $A > B > C$
  - 2  $A > C > B$
  - 3  $B > A > C$
  - 4  $B > C > A$
  - 5  $C > A > B$
  - 6  $C > B > A$

## Preferências de pico único

- No momento, precisamos fazer uma suposição simplificada sobre essas preferências - precisamos supor que elas são de “pico único”.

### Preferências de Pico Único

As preferências são consideradas de pico único se as alternativas puderem ser representadas como pontos em uma linha, e cada função de utilidade tiver um máximo em algum ponto da linha e se afastar do máximo em ambos os lados.

## Exemplo de preferências de pico único

- Como modelamos preferências de pico único?
- Suponha que estamos tomando uma decisão sobre onde colocar um bem público  $g$  no intervalo  $[0, 1]$
- Um exemplo de preferências de pico único seria algo como

$$u_i(g) = -(g - b_i)^2$$

- Neste exemplo,  $b_i$  é o “ponto ideal” do indivíduo  $i$ .
- Alguns exemplos:
  - ▶ Preferências gerais “liberais versus conservadores”
  - ▶ Alíquota de imposto e nível de gastos com educação pública
  - ▶ Onde localizar um bem público

Por exemplo, prefiro que o governo construa uma praça perto de minha casa. Quanto mais longe da minha casa a praça é construída, menor a minha utilidade.

## Exemplo de preferências de pico único

- Como modelamos preferências de pico único?
- Suponha que estamos tomando uma decisão sobre onde colocar um bem público  $g$  no intervalo  $[0, 1]$
- Um exemplo de preferências de pico único seria algo como

$$u_i(g) = -(g - b_i)^2$$

- Neste exemplo,  $b_i$  é o “ponto ideal” do indivíduo  $i$ .
- Alguns exemplos:
  - ▶ Preferências gerais “liberais versus conservadores”
  - ▶ Alíquota de imposto e nível de gastos com educação pública
  - ▶ Onde localizar um bem público

Por exemplo, prefiro que o governo construa uma praça perto de minha casa. Quanto mais longe da minha casa a praça é construída, menor a minha utilidade.

## Exemplo de preferências de pico único

- Como modelamos preferências de pico único?
- Suponha que estamos tomando uma decisão sobre onde colocar um bem público  $g$  no intervalo  $[0, 1]$
- Um exemplo de preferências de pico único seria algo como

$$u_i(g) = -(g - b_i)^2$$

- Neste exemplo,  $b_i$  é o “ponto ideal” do indivíduo  $i$ .
  - Alguns exemplos:
    - ▶ Preferências gerais “liberais versus conservadores”
    - ▶ Alíquota de imposto e nível de gastos com educação pública
    - ▶ Onde localizar um bem público
- Por exemplo, prefiro que o governo construa uma praça perto de minha casa. Quanto mais longe da minha casa a praça é construída, menor a minha utilidade.

## O que preferências de pico único excluem?

- Suponha que ordenemos em uma linha  $A, B, C$ .
- Suponha que eu dissesse a você que temos pessoas que
  - ▶  $B > A > C$
  - ▶  $B > C > A$

Portanto, se as preferências são de pico único, então claramente B está no meio.

- Se as preferências de todos forem de pico único, alguém poderia ter as preferências:  $A > C > B$ ?
  - ▶ Não. Por que? Porque B está no meio.
- Na prática, muitos dos objetos econômicos com as quais nos preocupamos - por exemplo, alíquotas de impostos, tamanho do governo, quanto dinheiro gastar em defesa, etc. — são variáveis contínuas que podem ser sensatamente modeladas com preferências de pico único.
- Quando escolhas não são ordenadas, o pressuposto de pico único é inválido. Exemplos?
  - ▶ Qual banda deve tocar em um show especial no campus?
  - ▶ De que cor devemos pintar a ponte?

## O que preferências de pico único excluem?

- Suponha que ordenemos em uma linha  $A, B, C$ .
- Suponha que eu dissesse a você que temos pessoas que
  - ▶  $B > A > C$
  - ▶  $B > C > A$

Portanto, se as preferências são de pico único, então claramente B está no meio.

- Se as preferências de todos forem de pico único, alguém poderia ter as preferências:  $A > C > B$ ?
  - ▶ Não. Por que? Porque B está no meio.
- Na prática, muitos dos objetos econômicos com as quais nos preocupamos - por exemplo, alíquotas de impostos, tamanho do governo, quanto dinheiro gastar em defesa, etc. — são variáveis contínuas que podem ser sensatamente modeladas com preferências de pico único.
- Quando escolhas não são ordenadas, o pressuposto de pico único é inválido. Exemplos?
  - ▶ Qual banda deve tocar em um show especial no campus?
  - ▶ De que cor devemos pintar a ponte?

## O que preferências de pico único excluem?

- Suponha que ordenemos em uma linha  $A, B, C$ .
- Suponha que eu dissesse a você que temos pessoas que
  - ▶  $B > A > C$
  - ▶  $B > C > A$

Portanto, se as preferências são de pico único, então claramente B está no meio.

- Se as preferências de todos forem de pico único, alguém poderia ter as preferências:  $A > C > B$ ?
  - ▶ Não. Por que? Porque B está no meio.
- Na prática, muitos dos objetos econômicos com as quais nos preocupamos - por exemplo, alíquotas de impostos, tamanho do governo, quanto dinheiro gastar em defesa, etc. — são variáveis contínuas que podem ser sensatamente modeladas com preferências de pico único.
- Quando escolhas não são ordenadas, o pressuposto de pico único é inválido. Exemplos?
  - ▶ Qual banda deve tocar em um show especial no campus?
  - ▶ De que cor devemos pintar a ponte?

## O que preferências de pico único excluem?

- Suponha que ordenemos em uma linha  $A, B, C$ .
- Suponha que eu dissesse a você que temos pessoas que
  - ▶  $B > A > C$
  - ▶  $B > C > A$

Portanto, se as preferências são de pico único, então claramente B está no meio.

- Se as preferências de todos forem de pico único, alguém poderia ter as preferências:  $A > C > B$ ?
  - ▶ Não. Por que? Porque B está no meio.
- Na prática, muitos dos objetos econômicos com as quais nos preocupamos - por exemplo, alíquotas de impostos, tamanho do governo, quanto dinheiro gastar em defesa, etc. — são variáveis contínuas que podem ser sensatamente modeladas com preferências de pico único.
- Quando escolhas não são ordenadas, o pressuposto de pico único é inválido. Exemplos?
  - ▶ Qual banda deve tocar em um show especial no campus?
  - ▶ De que cor devemos pintar a ponte?

## O que preferências de pico único nos compram?

- O pico único é muito útil analiticamente.
- Suponha que eu esteja interessado na questão de votar entre dois níveis de financiamento para educação,  $e = 1$  e  $e = 2$ .
- Com pico único, sei que todos cujo ponto ideal  $b_i < 1$  votarão em  $e = 1$ , e todos cujos ponto ideal  $b_i > 2$  votarão em  $e = 2$ .
- E alguém cujo ponto ideal é  $b_i = 1,75$ ?

## O que preferências de pico único nos compram?

- O pico único é muito útil analiticamente.
- Suponha que eu esteja interessado na questão de votar entre dois níveis de financiamento para educação,  $e = 1$  e  $e = 2$ .
- Com pico único, sei que todos cujo ponto ideal  $b_i < 1$  votarão em  $e = 1$ , e todos cujos ponto ideal  $b_i > 2$  votarão em  $e = 2$ .
- E alguém cujo ponto ideal é  $b_i = 1,75$ ?

## O que preferências de pico único nos compram?

- O pico único é muito útil analiticamente.
- Suponha que eu esteja interessado na questão de votar entre dois níveis de financiamento para educação,  $e = 1$  e  $e = 2$ .
- Com pico único, sei que todos cujo ponto ideal  $b_i < 1$  votarão em  $e = 1$ , e todos cujos ponto ideal  $b_i > 2$  votarão em  $e = 2$ .
- E alguém cujo ponto ideal é  $b_i = 1,75$ ?

## O teorema do eleitor mediano

- Suponha que as preferências sejam de pico único em um espaço de política unidimensional.
- Suponha que haja dois candidatos, 1 e 2.
- Os dois candidatos simultaneamente anunciam (e podem se comprometer) a implementar as políticas  $p_1$  e  $p_2$ .
- A votação é pela regra da maioria.
- Então nós temos o seguinte resultado

### Teorema do eleitor mediano (TEM)

Se as preferências são de pico único e houver dois candidatos que podem se comprometer antecipadamente com as políticas e se preocupam apenas em vencer, então, em equilíbrio,  $p_1 = p_2 = b_{mediano}$ .

## O teorema do eleitor mediano

- Suponha que as preferências sejam de pico único em um espaço de política unidimensional.
- Suponha que haja dois candidatos, 1 e 2.
- Os dois candidatos simultaneamente anunciam (e podem se comprometer) a implementar as políticas  $p_1$  e  $p_2$ .
- A votação é pela regra da maioria.
- Então nós temos o seguinte resultado

### Teorema do eleitor mediano (TEM)

Se as preferências são de pico único e houver dois candidatos que podem se comprometer antecipadamente com as políticas e se preocupam apenas em vencer, então, em equilíbrio,  $p_1 = p_2 = b_{mediano}$ .

## O teorema do eleitor mediano

- Suponha que as preferências sejam de pico único em um espaço de política unidimensional.
- Suponha que haja dois candidatos, 1 e 2.
- Os dois candidatos simultaneamente anunciam (e podem se comprometer) a implementar as políticas  $p_1$  e  $p_2$ .
- A votação é pela regra da maioria.
- Então nós temos o seguinte resultado

### Teorema do eleitor mediano (TEM)

Se as preferências são de pico único e houver dois candidatos que podem se comprometer antecipadamente com as políticas e se preocupam apenas em vencer, então, em equilíbrio,  $p_1 = p_2 = b_{mediano}$ .

## O teorema do eleitor mediano

- Suponha que as preferências sejam de pico único em um espaço de política unidimensional.
- Suponha que haja dois candidatos, 1 e 2.
- Os dois candidatos simultaneamente anunciam (e podem se comprometer) a implementar as políticas  $p_1$  e  $p_2$ .
- A votação é pela regra da maioria.
- Então nós temos o seguinte resultado

### Teorema do eleitor mediano (TEM)

Se as preferências são de pico único e houver dois candidatos que podem se comprometer antecipadamente com as políticas e se preocupam apenas em vencer, então, em equilíbrio,  $p_1 = p_2 = b_{mediano}$ .

## O teorema do eleitor mediano

- Suponha que as preferências sejam de pico único em um espaço de política unidimensional.
- Suponha que haja dois candidatos, 1 e 2.
- Os dois candidatos simultaneamente anunciam (e podem se comprometer) a implementar as políticas  $p_1$  e  $p_2$ .
- A votação é pela regra da maioria.
- Então nós temos o seguinte resultado

### Teorema do eleitor mediano (TEM)

Se as preferências são de pico único e houver dois candidatos que podem se comprometer antecipadamente com as políticas e se preocupam apenas em vencer, então, em equilíbrio,  $p_1 = p_2 = b_{mediano}$ .

## Prova (técnica, opcional)

- Suponha que não.
- Sem perda de generalidade, suponha que  $p_1$  tenha mais votos que  $p_2$  e que  $p_1 < b_{mediano}$ .
- Então  $p_2$  desviará e, em vez disso, escolherá  $p_2 = p_1 + \varepsilon$ , com  $\varepsilon$  pequeno, de modo que  $p_2 < b_{mediano}$ .
- Por pico único, todos os eleitores com pontos ideais no intervalo  $[p_2, \infty)$  preferem  $p_2$  a  $p_1$ .
- Como  $p_2 < b_{mediano}$ , isso é mais da metade dos eleitores.
- Portanto,  $p_2$  venceria e, portanto, preferiria desviar.
- Portanto, não é um equilíbrio para  $p_1$  vencer com  $p_1 < b_{mediano}$ .
- Assim, o único equilíbrio onde não há desvio lucrativo é  $p_1 = p_2 = b_{mediano}$ .

## Exemplo do eleitor mediano

- Suponha que temos três opções de restaurantes:
  - ▶ A custa \$5
  - ▶ B custa \$10
  - ▶ C custa \$20
- Há três pessoas, 1 prefere A, 2 prefere B, 3 prefere C
- O que significam preferências de pico único neste caso?
- Quem ganhará? Por que?

# Na prática

Quais são as previsões do teorema do eleitor mediano? Analisaremos empiricamente duas previsões:

## ① O que acontece se eu mudar o eleitorado?

- ▶ Suponha que o eleitorado tenha pontos ideais uniformemente distribuídos em  $[0, 1]$ . Qual é o resultado da política?
- ▶ Pensem em políticos mirando o centro do espectro político no segundo turno...
- ▶ Agora suponha que nós incluamos novos eleitores, então o eleitorado muda para ser distribuído em  $[0, 3/2]$ . Qual é o resultado da política?
- ▶ Como podemos examinar isso nos dados?

## ② O que acontece se eu impedir que algumas pessoas se candidatem?

- ▶ Por exemplo, suponha que eu tenha uma política que diga que os candidatos devem ser apenas mulheres, ou pobres, etc.
- ▶ O que aconteceria?
- ▶ (Extra: por que eu poderia querer fazer isso?)

# Na prática

Quais são as previsões do teorema do eleitor mediano? Analisaremos empiricamente duas previsões:

## ① O que acontece se eu mudar o eleitorado?

- ▶ Suponha que o eleitorado tenha pontos ideais uniformemente distribuídos em  $[0, 1]$ . Qual é o resultado da política?
- ▶ Pensem em políticos mirando o centro do espectro político no segundo turno...
- ▶ Agora suponha que nós incluamos novos eleitores, então o eleitorado muda para ser distribuído em  $[0, 3/2]$ . Qual é o resultado da política?
- ▶ Como podemos examinar isso nos dados?

## ② O que acontece se eu impedir que algumas pessoas se candidatem?

- ▶ Por exemplo, suponha que eu tenha uma política que diga que os candidatos devem ser apenas mulheres, ou pobres, etc.
- ▶ O que aconteceria?
- ▶ (Extra: por que eu poderia querer fazer isso?)

# Na prática

Quais são as previsões do teorema do eleitor mediano? Analisaremos empiricamente duas previsões:

## ① O que acontece se eu mudar o eleitorado?

- ▶ Suponha que o eleitorado tenha pontos ideais uniformemente distribuídos em  $[0, 1]$ . Qual é o resultado da política?
- ▶ Pensem em políticos mirando o centro do espectro político no segundo turno...
- ▶ Agora suponha que nós incluamos novos eleitores, então o eleitorado muda para ser distribuído em  $[0, 3/2]$ . Qual é o resultado da política?
- ▶ Como podemos examinar isso nos dados?

## ② O que acontece se eu impedir que algumas pessoas se candidatem?

- ▶ Por exemplo, suponha que eu tenha uma política que diga que os candidatos devem ser apenas mulheres, ou pobres, etc.
- ▶ O que aconteceria?
- ▶ (Extra: por que eu poderia querer fazer isso?)

# Na prática

Quais são as previsões do teorema do eleitor mediano? Analisaremos empiricamente duas previsões:

## ① O que acontece se eu mudar o eleitorado?

- ▶ Suponha que o eleitorado tenha pontos ideais uniformemente distribuídos em  $[0, 1]$ . Qual é o resultado da política?
- ▶ Pensem em políticos mirando o centro do espectro político no segundo turno...
- ▶ Agora suponha que nós incluamos novos eleitores, então o eleitorado muda para ser distribuído em  $[0, 3/2]$ . Qual é o resultado da política?
- ▶ Como podemos examinar isso nos dados?

## ② O que acontece se eu impedir que algumas pessoas se candidatem?

- ▶ Por exemplo, suponha que eu tenha uma política que diga que os candidatos devem ser apenas mulheres, ou pobres, etc.
- ▶ O que aconteceria?
- ▶ (Extra: por que eu poderia querer fazer isso?)

# Na prática

Quais são as previsões do teorema do eleitor mediano? Analisaremos empiricamente duas previsões:

## ① O que acontece se eu mudar o eleitorado?

- ▶ Suponha que o eleitorado tenha pontos ideais uniformemente distribuídos em  $[0, 1]$ . Qual é o resultado da política?
- ▶ Pensem em políticos mirando o centro do espectro político no segundo turno...
- ▶ Agora suponha que nós incluamos novos eleitores, então o eleitorado muda para ser distribuído em  $[0, 3/2]$ . Qual é o resultado da política?
- ▶ Como podemos examinar isso nos dados?

## ② O que acontece se eu impedir que algumas pessoas se candidatem?

- ▶ Por exemplo, suponha que eu tenha uma política que diga que os candidatos devem ser apenas mulheres, ou pobres, etc.
- ▶ O que aconteceria?
- ▶ (Extra: por que eu poderia querer fazer isso?)

# Na prática

Quais são as previsões do teorema do eleitor mediano? Analisaremos empiricamente duas previsões:

## ① O que acontece se eu mudar o eleitorado?

- ▶ Suponha que o eleitorado tenha pontos ideais uniformemente distribuídos em  $[0, 1]$ . Qual é o resultado da política?
- ▶ Pensem em políticos mirando o centro do espectro político no segundo turno...
- ▶ Agora suponha que nós incluamos novos eleitores, então o eleitorado muda para ser distribuído em  $[0, 3/2]$ . Qual é o resultado da política?
- ▶ Como podemos examinar isso nos dados?

## ② O que acontece se eu impedir que algumas pessoas se candidatem?

- ▶ Por exemplo, suponha que eu tenha uma política que diga que os candidatos devem ser apenas mulheres, ou pobres, etc.
- ▶ O que aconteceria?
- ▶ (Extra: por que eu poderia querer fazer isso?)

## 4. O teorema do eleitor mediano

4.2. Na prática: Expandindo o eleitorado (funciona como predito)

## Expandindo o eleitorado

- O que significa mudar o eleitorado? Como você pode fazer isso?
- Vamos estudar um exemplo dramático dos EUA: o direito de voto das mulheres.

## Expandindo o eleitorado

- O que as previsões do teorema do eleitor mediano nos diriam?
- Suponha que podemos escolher se gastamos dinheiro público em estradas ou água potável. Denote por  $\alpha$  a parcela dos gastos municipais com água potável, portanto  $\alpha \in [0, 1]$ .
- Suponha que as preferências sejam:

$$u_i(\alpha) = -|\alpha - b_i|$$

- ▶ Para homens,  $b_i \sim U[0, 3/4]$  (uniforme)
- ▶ Para mulheres,  $b_i \sim U[1/4, 1]$  (uniforme)
- Qual o formato dessas preferências? Elas são pico único?
- Qual é o resultado político se apenas os homens podem votar?
- Qual é o resultado da política se todos puderem votar?

## Expandindo o eleitorado

- O que as previsões do teorema do eleitor mediano nos diriam?
- Suponha que podemos escolher se gastamos dinheiro público em estradas ou água potável. Denote por  $\alpha$  a parcela dos gastos municipais com água potável, portanto  $\alpha \in [0, 1]$ .
- Suponha que as preferências sejam:

$$u_i(\alpha) = -|\alpha - b_i|$$

- ▶ Para homens,  $b_i \sim U[0, 3/4]$  (uniforme)
- ▶ Para mulheres,  $b_i \sim U[1/4, 1]$  (uniforme)
- Qual o formato dessas preferências? Elas são pico único?
- Qual é o resultado político se apenas os homens podem votar?
- Qual é o resultado da política se todos puderem votar?

## Expandindo o eleitorado

- O que as previsões do teorema do eleitor mediano nos diriam?
- Suponha que podemos escolher se gastamos dinheiro público em estradas ou água potável. Denote por  $\alpha$  a parcela dos gastos municipais com água potável, portanto  $\alpha \in [0, 1]$ .

- Suponha que as preferências sejam:

$$u_i(\alpha) = -|\alpha - b_i|$$

- ▶ Para homens,  $b_i \sim U[0, 3/4]$  (uniforme)
- ▶ Para mulheres,  $b_i \sim U[1/4, 1]$  (uniforme)
- Qual o formato dessas preferências? Elas são pico único?
- Qual é o resultado político se apenas os homens podem votar?
- Qual é o resultado da política se todos puderem votar?

## Expandindo o eleitorado

- O que as previsões do teorema do eleitor mediano nos diriam?
- Suponha que podemos escolher se gastamos dinheiro público em estradas ou água potável. Denote por  $\alpha$  a parcela dos gastos municipais com água potável, portanto  $\alpha \in [0, 1]$ .
- Suponha que as preferências sejam:

$$u_i(\alpha) = -|\alpha - b_i|$$

- ▶ Para homens,  $b_i \sim U[0, 3/4]$  (uniforme)
- ▶ Para mulheres,  $b_i \sim U[1/4, 1]$  (uniforme)
- Qual o formato dessas preferências? Elas são pico único?
- Qual é o resultado político se apenas os homens podem votar?
- Qual é o resultado da política se todos puderem votar?

## Expandindo o eleitorado

- O que as previsões do teorema do eleitor mediano nos diriam?
- Suponha que podemos escolher se gastamos dinheiro público em estradas ou água potável. Denote por  $\alpha$  a parcela dos gastos municipais com água potável, portanto  $\alpha \in [0, 1]$ .
- Suponha que as preferências sejam:

$$u_i(\alpha) = -|\alpha - b_i|$$

- ▶ Para homens,  $b_i \sim U[0, 3/4]$  (uniforme)
- ▶ Para mulheres,  $b_i \sim U[1/4, 1]$  (uniforme)
- Qual o formato dessas preferências? Elas são pico único?
- Qual é o resultado político se apenas os homens podem votar?
- Qual é o resultado da política se todos puderem votar?

# WOMEN'S SUFFRAGE, POLITICAL RESPONSIVENESS, AND CHILD SURVIVAL IN AMERICAN HISTORY\*

GRANT MILLER

Women's choices appear to emphasize child welfare more than those of men. This paper presents new evidence on how suffrage rights for American women helped children to benefit from the scientific breakthroughs of the bacteriological revolution. Consistent with standard models of electoral competition, suffrage laws were followed by immediate shifts in legislative behavior and large, sudden increases in local public health spending. This growth in public health spending fueled large-scale door-to-door hygiene campaigns, and child mortality declined by 8–15% (or 20,000 annual child deaths nationwide) as cause-specific reductions occurred exclusively among infectious childhood killers sensitive to hygienic conditions.

## O sufrágio feminino nos EUA

- O sufrágio feminino universal foi alcançado em 1920 com a ratificação da 19a emenda à constituição dos EUA.
- No entanto, antes disso, 29 dos 48 estados já haviam estendido o sufrágio às mulheres.
- Isso aconteceu em um período de aproximadamente 30 anos.
- (no Brasil foi em 1932)

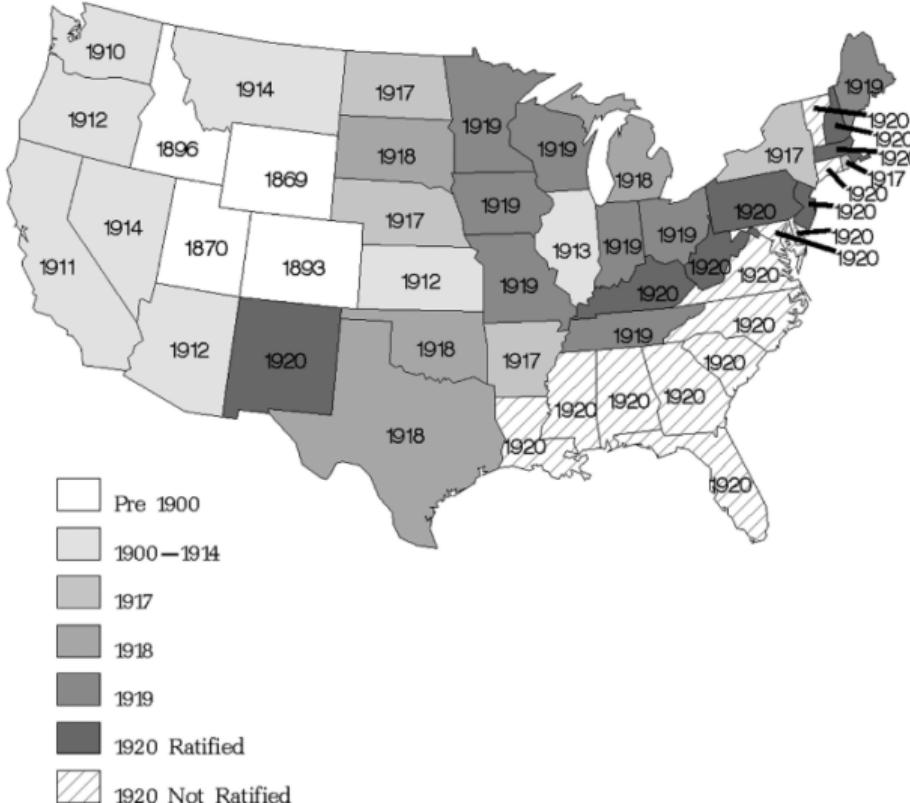


FIGURE I  
The Timing of Women's Suffrage Rights in American States

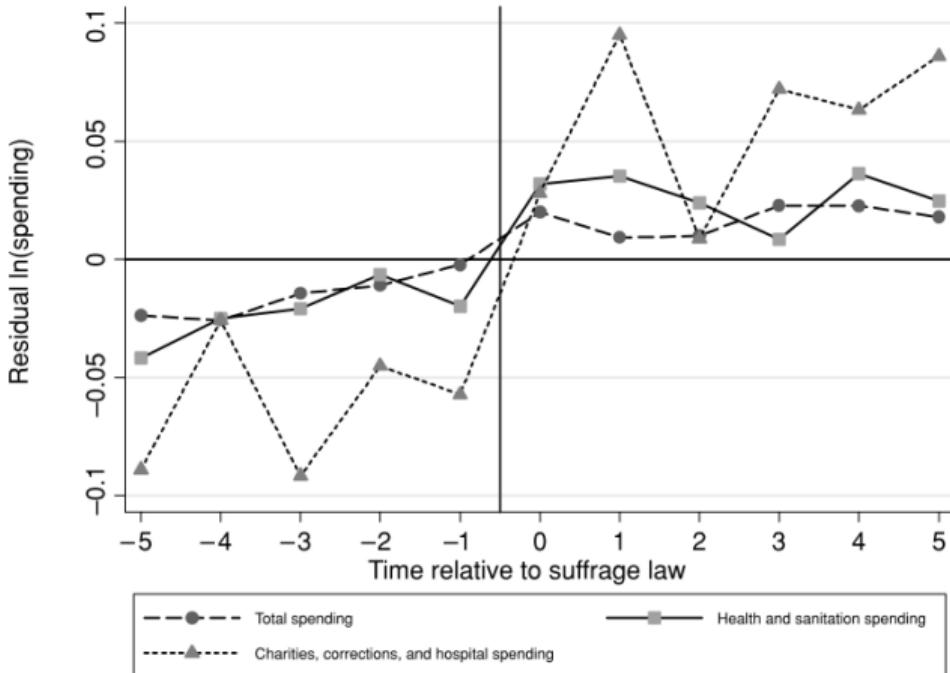


FIGURE II  
Municipal Public Spending and Women's Suffrage Law Timing

Municipal public finance data from the U.S. Bureau of the Census's *Statistics of Cities Having a Population of Over 30,000* and *Financial Statistics of Cities Having a Population of Over 30,000*. Residual means shown relative to the year of women's suffrage laws in each state (year 0) obtained by estimating equation (1) without the suffrage dummy variable and with city rather than state fixed effects.

# Ramaswamy Proposes Raising Voting Age to 25, Unless People Serve in Military or Pass a Test

Republican presidential hopeful Vivek Ramaswamy says he wants the U.S. voting age raised to 25

By Associated Press | May 11, 2023, at 9:04 p.m.



Republican presidential candidate Vivek Ramaswamy speaks during the Iowa Faith and Freedom Coalition Spring Kick-Off, Saturday, April 22, 2023, in Clive, Iowa. (AP Photo/Charlie Neibergall) CHARLIE NEIBERGALL

COLUMBIA, S.C. (AP) — Republican presidential hopeful [Vivek Ramaswamy](#) on Thursday voiced support for changing the overall U.S. voting age to 25, unless younger Americans fulfill at least six months of service in the military or as a first responder — or pass the same citizenship test administered to those seeking to become naturalized citizens.

## RELATED ARTICLES

BEST STATES  
States Restricting Gender-Affirming Care



BEST STATES  
A Guide to Marijuana Legalization



BEST STATES  
States With the Highest Gas Prices



BEST STATES  
Children Take Hawaii to Court on Climate



BEST STATES  
A Data Tribute to 'The Office'



BEST STATES  
10 States With the Worst Infrastructure



## BEST STATES RANKINGS

## 4. O teorema do eleitor mediano

4.3. Na prática: Reservas para políticos (talvez não esteja exatamente certo!)

## WOMEN AS POLICY MAKERS: EVIDENCE FROM A RANDOMIZED POLICY EXPERIMENT IN INDIA

BY RAGHABENDRA CHATTOPADHYAY AND ESTHER DUFLO<sup>1</sup>

This paper uses political reservations for women in India to study the impact of women's leadership on policy decisions. Since the mid-1990's, one third of Village Council head positions in India have been randomly reserved for a woman: In these councils only women could be elected to the position of head. Village Councils are responsible for the provision of many local public goods in rural areas. Using a dataset we collected on 265 Village Councils in West Bengal and Rajasthan, we compare the type of public goods provided in reserved and unreserved Village Councils. We show that the reservation of a council seat affects the types of public goods provided. Specifically, leaders invest more in infrastructure that is directly relevant to the needs of their own genders.

KEYWORDS: Gender, decentralization, affirmative action, political economy.

## Cotas para candidatas

- Conselhos de aldeias na Índia que têm autoridade sobre as decisões locais sobre bens públicos.
- Em 1993, uma emenda constitucional Indiana determinou a representação de mulheres e minorias.
  - ▶ Para minorias: em cada distrito, a representação em cada conselho local, e entre os chefes de todos os conselhos, deve ser igual à cota de castas e tribos no distrito.
  - ▶ 1/3 das regiões aleatoriamente reservadas para mulheres
- Como as reservas para mulheres foram essencialmente atribuídas aleatoriamente, elas se concentram nas mulheres.

Figure 3: Eleições no Panchayat (vilas auto-governadas na Índia)



## Cotas para candidatos

- Pergunta de pesquisa: A identidade do líder afeta o tipo de decisões de investimento tomadas pelo Panchayat?
- O que o Teorema do Eleitor Mediano preveria?
  - ▶ Se a democracia for perfeita, já que o líder ainda deve ser eleito por todos, *pode-se esperar que sua plataforma represente as preferências do eleitor mediano.*
  - ▶ Portanto, eleger uma mulher como candidata não necessariamente importaria.

## Cotas para candidatos

- Pergunta de pesquisa: A identidade do líder afeta o tipo de decisões de investimento tomadas pelo Panchayat?
- O que o Teorema do Eleitor Mediano preveria?
  - ▶ Se a democracia for perfeita, já que o líder ainda deve ser eleito por todos, *pode-se esperar que sua plataforma represente as preferências do eleitor mediano.*
  - ▶ Portanto, eleger uma mulher como candidata não necessariamente importaria.

## Cotas para candidatos

- Pergunta de pesquisa: A identidade do líder afeta o tipo de decisões de investimento tomadas pelo Panchayat?
- O que o Teorema do Eleitor Mediano preveria?
  - ▶ Se a democracia for perfeita, já que o líder ainda deve ser eleito por todos, *pode-se esperar que sua plataforma represente as preferências do eleitor mediano.*
  - ▶ Portanto, eleger uma mulher como candidata não necessariamente importaria.

## O impacto de cotas para mulheres

- O objetivo é responder à pergunta: quando as mulheres têm poder, as decisões políticas refletem melhor as necessidades das mulheres?
- Como as mulheres moram no mesmo lugar que os homens, não há uma maneira direta de medir as preferências.
- Os autores usaram *preferências declaradas*: do que homens e mulheres reclamaram no último ano?
  - ▶ Em West Bengal e Rajasthan: as mulheres preferem água potável.
  - ▶ West Bengal: os homens preferem educação e irrigação.
  - ▶ Rajasthan: os homens preferem estradas.
- A ideia é que nas áreas reservadas às mulheres, devemos ver mais investimentos em água em todos os lugares, menos investimentos em escolas e irrigação em West Bengal, mais investimentos em estradas em West Bengal e menos investimentos em estradas em Rajasthan.

## O impacto de cotas para mulheres

- O objetivo é responder à pergunta: quando as mulheres têm poder, as decisões políticas refletem melhor as necessidades das mulheres?
- Como as mulheres moram no mesmo lugar que os homens, não há uma maneira direta de medir as preferências.
- Os autores usaram *preferências declaradas*: do que homens e mulheres reclamaram no último ano?
  - ▶ Em West Bengal e Rajasthan: as mulheres preferem água potável.
  - ▶ West Bengal: os homens preferem educação e irrigação.
  - ▶ Rajasthan: os homens preferem estradas.
- A ideia é que nas áreas reservadas às mulheres, devemos ver mais investimentos em água em todos os lugares, menos investimentos em escolas e irrigação em West Bengal, mais investimentos em estradas em West Bengal e menos investimentos em estradas em Rajasthan.

## O impacto de cotas para mulheres

- O objetivo é responder à pergunta: quando as mulheres têm poder, as decisões políticas refletem melhor as necessidades das mulheres?
- Como as mulheres moram no mesmo lugar que os homens, não há uma maneira direta de medir as preferências.
- Os autores usaram *preferências declaradas*: do que homens e mulheres reclamaram no último ano?
  - ▶ Em West Bengal e Rajasthan: as mulheres preferem água potável.
  - ▶ West Bengal: os homens preferem educação e irrigação.
  - ▶ Rajasthan: os homens preferem estradas.
- A ideia é que nas áreas reservadas às mulheres, devemos ver mais investimentos em água em todos os lugares, menos investimentos em escolas e irrigação em West Bengal, mais investimentos em estradas em West Bengal e menos investimentos em estradas em Rajasthan.

## Aumentou bem-estar?

- Os resultados sugerem que as regras que favorecem a eleição de mulheres garantem que os bens públicos representem melhor as preferências das mulheres.
- Eses resultados não se revertem no segundo ciclo
  - ▶ As eleitas pela segunda vez investem de forma muito semelhante às eleitas no primeiro ciclo; não há "reação" em locais onde os homens voltam ao poder após o fim da reserva.
- Embora tenha sido uma redistribuição para as mulheres, não podemos concluir que a alocação está melhorando o bem-estar: depende das preferências por estradas, escolas, poços.
- Mas o que isso implica para o teorema do eleitor mediano?

## Aumentou bem-estar?

- Os resultados sugerem que as regras que favorecem a eleição de mulheres garantem que os bens públicos representem melhor as preferências das mulheres.
- Esses resultados não se revertem no segundo ciclo
  - ▶ As eleitas pela segunda vez investem de forma muito semelhante às eleitas no primeiro ciclo; não há "reação" em locais onde os homens voltam ao poder após o fim da reserva.
- Embora tenha sido uma redistribuição para as mulheres, não podemos concluir que a alocação está melhorando o bem-estar: depende das preferências por estradas, escolas, poços.
- Mas o que isso implica para o teorema do eleitor mediano?

# Muito mais no curso de Economia Política

- O teorema do eleitor mediano é um poderoso *benchmark*. Mas não explica tudo.
- Nessas aulas só tocamos na superfície do assunto.
- Muitas perguntas mais serão exploradas no curso de Economia Política.
  - ▶ Eleições funcionam para disciplinar políticos?
  - ▶ Quando ocorrem guerras civis?
  - ▶ Como medir e limitar corrupção?
  - ▶ Fragmentação etno-lingüística
  - ▶ Desafios de ação coletiva
  - ▶ História

# Muito mais no curso de Economia Política

- O teorema do eleitor mediano é um poderoso *benchmark*. Mas não explica tudo.
- Nessas aulas só tocamos na superfície do assunto.
- Muitas perguntas mais serão exploradas no curso de Economia Política.
  - ▶ Eleições funcionam para disciplinar políticos?
  - ▶ Quando ocorrem guerras civis?
  - ▶ Como medir e limitar corrupção?
  - ▶ Fragmentação etno-lingüística
  - ▶ Desafios de ação coletiva
  - ▶ História

## Muito mais no curso de Economia Política

- O teorema do eleitor mediano é um poderoso *benchmark*. Mas não explica tudo.
- Nessas aulas só tocamos na superfície do assunto.
- Muitas perguntas mais serão exploradas no curso de Economia Política.
  - ▶ Eleições funcionam para disciplinar políticos?
  - ▶ Quando ocorrem guerras civis?
  - ▶ Como medir e limitar corrupção?
  - ▶ Fragmentação etno-linguística
  - ▶ Desafios de ação coletiva
  - ▶ História

# Política aparece nos passos 2, 4 e 5 no Ciclo de Políticas Públicas (CPP)

