

# **Eleições e mídia digitais:**

## **explorando uma possibilidade de análise**

Erlene Avelino  
Louise Almeida da Silva  
Pedro Luz de Castro  
Renan Almeida

- Dada as grandes possibilidades de audiência, interação e mobilização das redes sociais virtuais, como o Twitter, candidatos a cargos políticos têm sido cada vez mais atraídos à utilização dessas ferramentas. É possível observar indícios de suas estratégias por meio da observação dos registros de suas postagens.
- Proposta: observar o comportamento dos principais candidatos à presidência das eleições de 2018, ponderando o efeito do período eleitoral sobre a quantidade de postagens e sobre os principais tópicos abordados.

- 1 Como o período eleitoral impactou o comportamento dos candidatos à presidência no Twitter?
- 2 Há mudanças significativas na frequência de uso e no que é abordado pelos candidatos em relação a datas mais distantes do pleito?

- A nossa proposta se insere num corpo de investigações mais amplo, que procura discutir a relação entre o comportamento dos candidatos e os resultados eleitorais (BRAGA; CARLOMAGNO, 2018).
- A importância das mídias digitais é hoje um dado, mas o seu significado, as mudanças que provocam, e a maneira como são de fato incorporadas pelos processos políticos precisam ainda ser amplamente discutidas e investigadas.
- Melhores indícios das tendências e conformações desse fenômeno dependem de estudos empíricos que levem em conta o uso que os próprios candidatos fazem dessas ferramentas.

- Os dados foram coletados por meio do pacote de Python `getoldtweets`.
- Foram coletados todos os tweets dos candidatos Fernando Haddad, Ciro Gomes, Geraldo Alckimim, Guilherme Boulos, Jair Bolsonaro, Luis Inácio Lula da Silva e Marina Silva, durante o período de 1 de janeiro de 2018 a 1 de janeiro de 2020.
- Para extrair as informações dos tweets, foi utilizada a técnica *Bag-of-words* (saco de palavras).
- Realização de um processo de “tokenização”, que permitiu vetorizar o texto. Assim, cada frase passou a ser um vetor, possibilitando verificar o número de palavras e a frequência de cada uma nas frases, tal como ilustra a figura no próximo slide.

**isso é um exemplo**

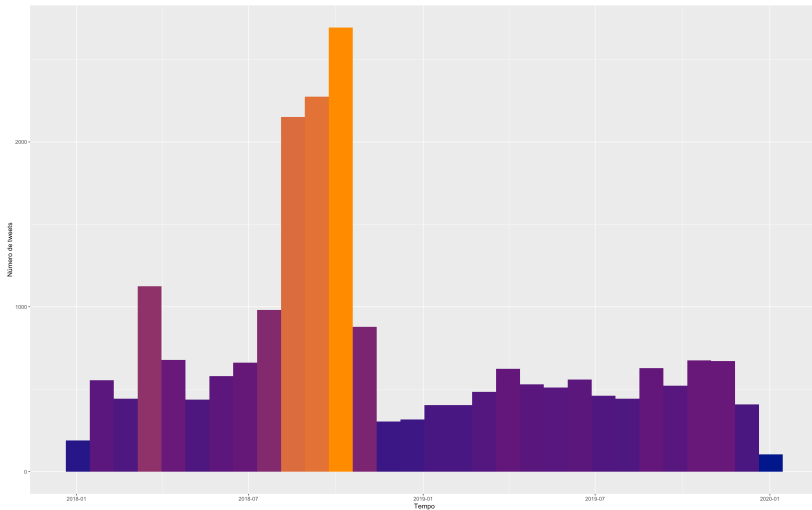
**[1 1 1 1]**

- Após realizar esse processo, fizemos uma limpeza dos dados, removendo “palavras vazias” (*stopwords*), palavras cuja frequência é tal que poluem a análise (como “um”, “e”, “por”, “que”, “são” etc.).
- Em seguida, calculamos uma matriz de frequência de documentos – DFM, combinando os vetores em uma única matriz dados.
- Aplicamos uma modelagem probabilística de tópicos, o modelo de tópico estrutural (STM), para definir os tópicos a partir da maior probabilidade de ocorrência de palavras e, em seguida, estimar o efeito da covariável “período eleitoral” em sua distribuição.

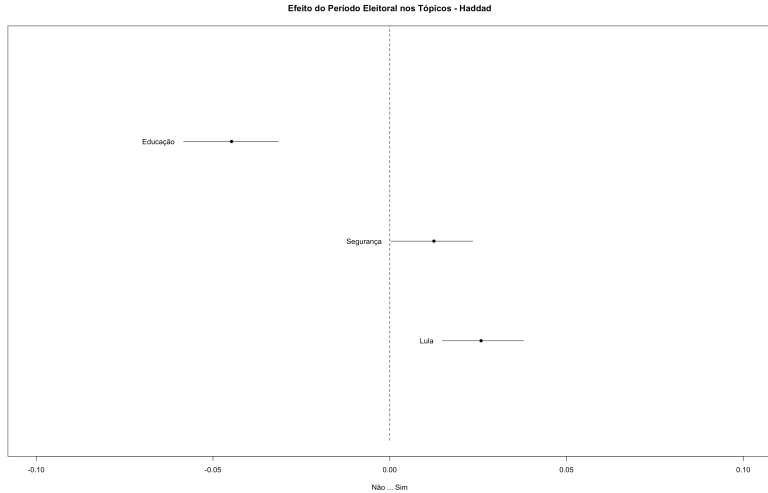
- Os principais resultados dessa modelagem são expostos nos próximos slides.
- O gráfico a seguir mostra as frequências de tweets de todos os candidatos analisados ao longo do período de tempo definido.
- Com base no gráfico, é possível observar que o período eleitoral, representado pelas barras em cor alaranjada, foi o período de maior atividade dos candidatos no Twitter.



# Tweets de todos os candidatos ao longo do tempo

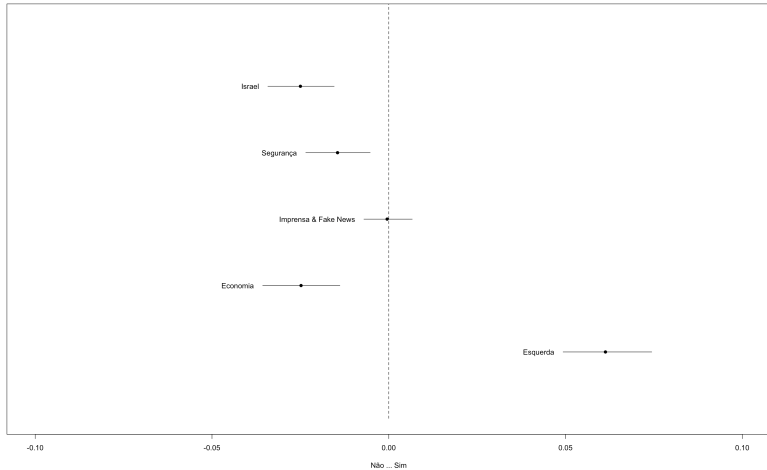


- A figura a seguir busca estimar o efeito do período eleitoral nos tópicos abordados por Fernando Haddad no Twitter.
- Podemos observar que o tópico do ex-presidente Lula foi particularmente saliente durante o período eleitoral, enquanto tweets sobre política educacional ocorreram mais frequentemente fora deste.



- A seguir, o mesmo é feito em relação ao então candidato Jair Bolsonaro.
- É possível constatar que o presidente Jair Bolsonaro fez mais comentários sobre seus adversários políticos na esquerda durante o período eleitoral. Comentários críticos à imprensa, por outro lado, ocorreram de forma homogênea dentro e fora do período eleitoral.

Efeito do Período Eleitoral nos Tópicos - Bolsonaro



- O modelo STM possibilita ter um resumo dos dados textuais, algo que seria impossível de se obter manualmente. Também é uma ferramenta útil para fazer classificações, quando as categorias não são conhecidas.
- Contudo, análises mais aprofundadas devem buscar métodos mais robustos de validação das categorias. Uma alternativa interessante foi desenvolvida por Quinn (2010), que propõe associar a distribuição dos tópicos ao longo do tempo com eventos externos.
- A frequência de postagens dos presidenciáveis aumenta substantivamente durante o período eleitoral. Também é possível observar exemplos de mudanças consideráveis nos tópicos abordados pelos candidatos Fernando Haddad e Jair Bolsonaro dentro e fora do período eleitoral.

- Na literatura, esse é um recorte empírico atrativo, tanto do ponto de vista da análise de possíveis mudanças de comportamento e estratégias dos candidatos em função do contexto, quanto em vista de observar tendências de incorporação no uso das ferramentas por parte da classe política.
- Uma análise sobre avaliação do uso estratégico das ferramentas por parte dos candidatos requer uma maior exploração conceitual e empírica dos assuntos mobilizados nas postagens do que a que foi realizada aqui.
- Avanços substantivos também têm sido alcançados a partir de uma exploração mais acurada das possibilidades oferecidas pelas próprias mídias digitais, como em Aggio (2020).

AGGIO, C. Comunicação eleitoral “desintermediada”, mas o quão realmente interativa? Jair Bolsonaro e o Twitter nas eleições de 2018. **E-compós (Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação)**, v. 23, p. 1–18, 2020.

BRAGA, S.; CARLOMAGNO, M. Eleições como de costume? Uma análise longitudinal das mudanças provocadas nas campanhas eleitorais brasileiras pelas tecnologias digitais (1998-2016). **Revista Brasileira de Ciência Política**, n. 26, p. 7–62, 2018.

QUINN, K. M. et al. How to Analyze Political Attention with Minimal Assumptions and Costs. **American Journal of Political Science**, v. 54, n. 1, p. 209–228, 2010.