

XIII Seminário de Extensão e Inovação XXVIII Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica da UTFPR

Ciência e Tecnologia na era da Inteligência Artificial: Desdobramentos no Ensino Pesquisa e Extensão 20 a 23 de novembro de 2023 - Campus Ponta Grossa, PR



Área Temática (SICITE 05. Ciência da Computação - Análise e desenvolvimento de Sistemas - Controle e automação)

Estudo da Polarização Política no Twitter e Telegram durante as Eleições de 2022

Johnny Sarafim Pinto, Thiago H. Silva

Campus Curitiba

Introdução



Contexto Geral:

- · Importância das redes sociais na comunicação.
- Conectividade global e diversidade de opiniões.

Objetivo do Estudo:

- · Compreensão das interações políticas no Telegram e Twitter.
- · Análise de comportamento dos usuários durante as eleições de 2022.



Metodologia



· Coleta de Dados:

- Grupos de Telegram: Catálogo online.
- Twitter: API oficial.

Classificação de Ideologia:

· Análise de conteúdo para determinar a ideologia de grupos e hashtags.

Análise de Toxicidade:

 Utilização da API Google Perspective para identificar comportamentos tóxicos.



Classificação da Ideologia dos Grupos de Telegram



· Análise de palavras-chave

· Análise de conteúdo das mensagens

· Identificação da Orientação Política



Classificação da Ideologia das Hashtags e Tweets



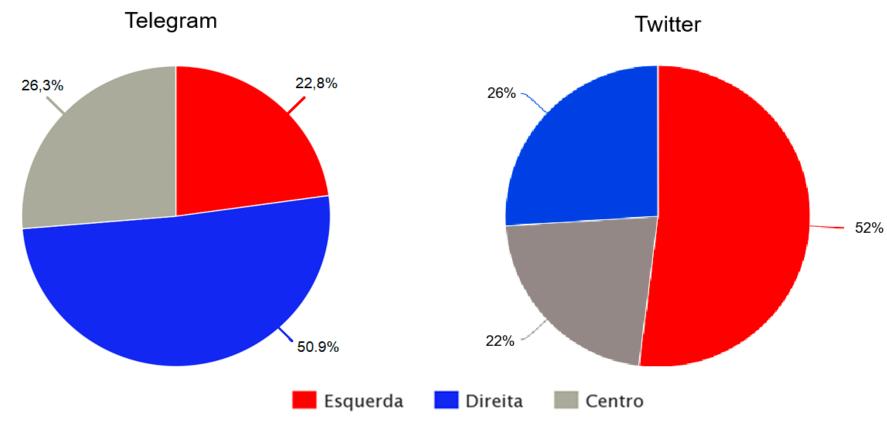
 Classificação das 100 hashtags mais populares de cada ideologia baseado nas palavras-chave utilizadas.

 Uso de algoritmo de aprendizado de máquina para classificar o restante das hashtags baseado nas coocorrencias entre hashtags caracterizadas e não caracterizadas.



Distribuição Ideológica nas Plataformas



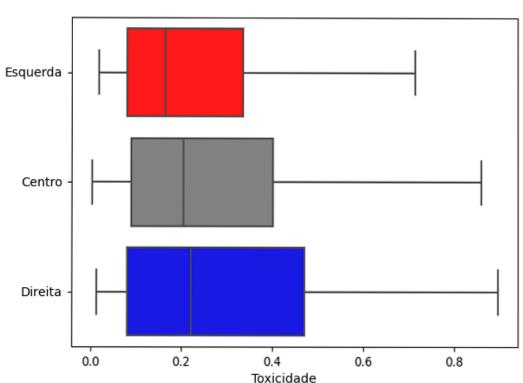




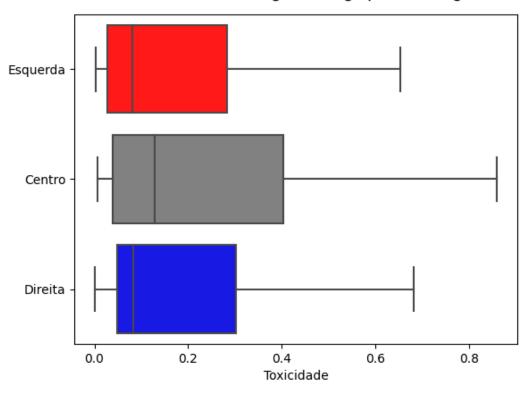
Análise de Toxicidade







Toxicidade das mensagens dos grupos do Telegram

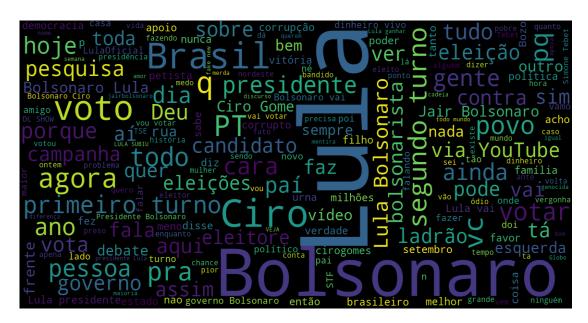




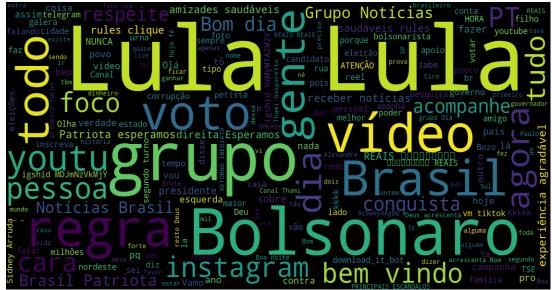
Nuvem de Palavras



Twitter



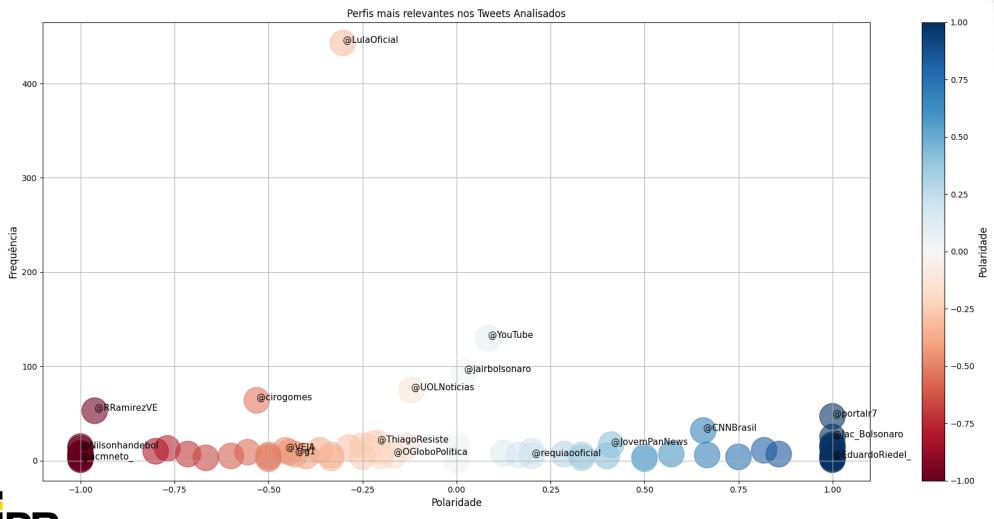
Telegram





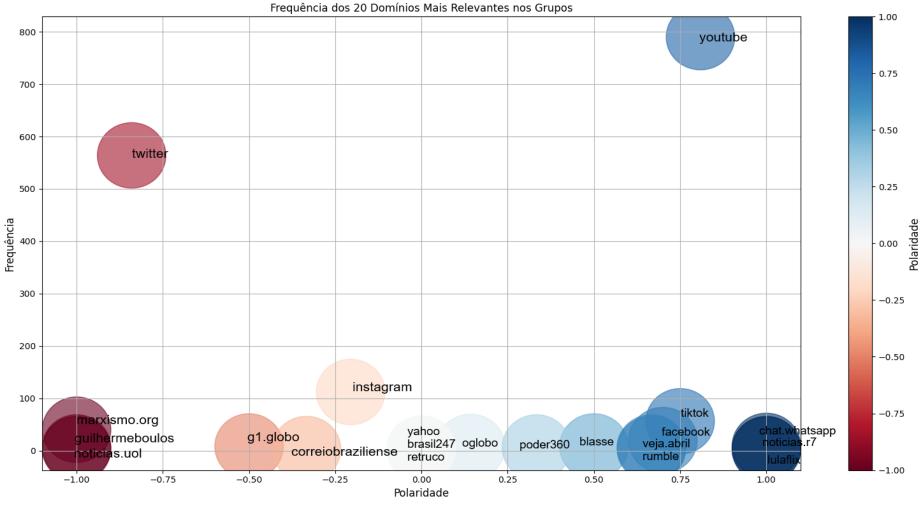
Perfis mais relevantes no Twitter





Domínios mais Relevantes no Telegram







Diferenças entre as plataformas e Conclusão



Telegram:

- · Predominância de grupos de direita.
- Maior relevância de plataformas de notícia e outras redes sociais.
- Comportamento dos grupos durante e após as eleições reacionário aos resultados.

Twitter:

- Hashtags de esquerda mais populares.
- Níveis maiores de polarização indicado pelos perfis populares.
- Níveis de toxicidade e variações maiores entre ideologias.



Agradecimentos



À Fundação Araucária, CNPq (Processos 310998/2020-4 e 314603/2023-9), a FAPESP (processo 023/00148-0) e a UTFPR pelo financiamento deste trabalho.











Referências

- BAUMGARTNER, Jason et al. The Pushshift Telegram Dataset. Proc. of ICWSM, v. 14, n. 1, p. 840–847, mai. 2020.
- BRITO, Saulo A. de et al. Cheers to Untappd! Preferences for Beer Reflect Cultural Differences Around the World. In: PROC. OF AMCIS. New Orleans, USA: [s.n.], 2018.
- JIGSAW, Google. Perspective API. [S.l.: s.n.], 2022. Acessed May 31, 2022. Disponível em: W. KOBELLARZ, Jordan; GRAEML, Alexandre et al. Parrot Talk: Retweeting Among Twitter Users During the 2018 Brazilian Presidential Election. In: PROC. of WebMedia. [S.l.: s.n.], 2019. P. 1–8.
- KOBELLARZ, Jordan; SILVA, Thiago H. Should We Translate? Evaluating Toxicity in Online Comments when Translating from Portuguese to English. In: PROC. of WebMedia. [S.l.: s.n.], 2022.
- KOBELLARZ, Jordan K et al. Reaching the bubble may not be enough: news media role in online political polarization. EPJ Data Science, Springer Berlin Heidelberg, v. 11, n. 1, p. 47, 2022.
- LIMA, Fábio Barbosa de. Entre Bolhas e Grielas: A Polarização Político-Ideológica nas Redes Sociais. Estudos Linguísticos e Literários, n. 67, p. 63–81, abr. 2021.





- NOBARI, Arash Dargahi et al. Characteristics of viral messages on Telegram; The world's largest hybrid public and private messenger. Expert sys with app, Elsevier, v. 168, p. 114303, 2021.
- SANTOS, Frances A et al. Automatic extraction of urban outdoor perception from geolocated free texts. Social Network Analysis and Mining, Springer, v. 10, p. 1–23, 2020.
- SILVA, Thiago H; LOUREIRO, Antonio AF. Computação urbana: Técnicas para o estudo de sociedades com redes de sensoriamento participativo. Sociedade Brasileira de Computação, 2016.
- TSUTSUMI, Diego P; FENERICH, Amanda T; SILVA, Thiago H. Towards business partnership recommendation using user opinion on Facebook. Journal of Internet Services and Applications, Springer, v. 10, p. 1–23, 2019. seisicite.com.br 6



