

O debate do feminismo no Twitter: Um estudo de caso das eleições brasileiras de 2022

Beatriz F. Paiva, Beatriz R. G. Barbosa, Ana Paula Couto da Silva, Mirella M. Moro

¹Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Belo Horizonte, Brazil

{beatriz.paiva,beatriz.barbosa,ana.coutosilva,mirella}@dcc.ufmg.br

Abstract. *Twitter is one of the most used online social media platforms, with elections and their results being recurring themes in recent months. In this article, we investigate public perception with a focus on topics related to feminism, by analyzing over 700,000 tweets in Portuguese during the periods before, during, and after the election terms. Our results provide initial insight into the dynamics of online debate on sensitive topics, highlighting how people use the online world to share their opinions, impressions, and concerns about issues related to feminism during the analyzed periods.*

Resumo. *Twitter é uma das redes sociais online mais utilizadas para debates, sendo as eleições e seus resultados temas recorrentes nos últimos meses. Aqui, estudamos a percepção do público em temas relacionados ao feminismo, analisando mais de 700 mil tweets em português nos períodos antes, durante e após as eleições. Os resultados fornecem um entendimento inicial sobre a dinâmica do debate online de temas sensíveis, evidenciando como as pessoas utilizam o mundo online para compartilhar suas opiniões, impressões e preocupações acerca de assuntos relacionados ao feminismo no período analisado.*

1. Introdução

Em outubro de 2022, o Brasil realizou suas eleições presidenciais, com 11 pessoas disputando a presidência. Essas eleições foram marcadas por uma acirrada disputa ideológica entre os opostos do espectro político, protagonizada por Luiz Inácio Lula da Silva e Jair Messias Bolsonaro. Nesse cenário, as redes sociais, em especial o Twitter, foram um espaço importante para o debate público de temas relevantes à sociedade. No entanto, como em outras plataformas, as discussões no Twitter podem ser polarizadas e conflituosas, especialmente quando se trata de temas sensíveis, como o feminismo.

Em períodos eleitorais, as discussões sobre feminismo ganham mais destaque na plataforma, especialmente em um contexto político polarizado, como ocorreu nas eleições de 2022. Questões relacionadas a aborto, gênero, violência contra a mulher, entre outras questões feministas, geram debates intensos entre as pessoas que apoiam e as que criticam as diferentes formas de feminismo.

Dentro desse contexto complexo, nosso objetivo é: analisar como o debate de temas sociais (em particular os relacionados ao feminismo) são realizados no Twitter, e como esse debate foi influenciado pelo ambiente polarizado e ideológico durante o contexto político das eleições, bem como a transição do governo brasileiro. A plataforma Twitter foi escolhida pelo seu impacto e representatividade do mundo real (offline) nas redes sociais online. As análises foram realizadas considerando um conjunto previamente

definido de palavras-chave, o que permitiu uma coleta de tweets mais focada, bem como a popularidade de tweets com tais palavras seguida de análises de sentimentos e psicolinguística de tais tweets.

Nossos resultados mostram que eventos externos influenciam o número e a popularidade de tweets. As palavras-chave mais mencionadas refletem questões sensíveis, sendo aborto um ponto central de debate. Já a análise de sentimentos revela como as emoções e os sentimentos individuais foram expressos nas opiniões compartilhadas pelas pessoas, com a palavra-chave “empatia” sendo uma das mais frequentes no período. Ademais, observamos que pessoas costumam compartilhar tweets com tons mais negativos, incluindo aspectos relacionados a “morte”, “ansiedade” e “raiva”.

A seguir, a Seção 2 apresenta os trabalhos relacionados. A Seção 3 descreve a metodologia usada, e a Seção 4 apresenta os principais resultados. A Seção 5 conclui o artigo e sugere possíveis direções para trabalhos futuros.

2. Trabalhos Relacionados

Esta seção resume estudos relacionados aos contextos eleitoral e feminismo.

Contexto eleitoral. Twitter e eleições são focos de estudos recentes, como [Cristiani et al. 2020] que buscou uma relação entre o resultado final das eleições e a opinião no Twitter. Os resultados mostram que o número de tweets positivos tem uma forte relação com as pesquisas eleitorais e o resultado final das eleições de 2018. Ademais, análises do uso de hashtags no Twitter durante a eleição presidencial dos Estados Unidos de 2016 também demonstra que hashtags podem ser usadas para acompanhar em tempo real as mudanças na opinião pública e no sentimento durante as eleições [Lee 2018].

Feminismos. Modelagem de tópicos e análise de sentimento relacionadas ao feminismo aparecem em [Costa et al. 2022], para identificar as temáticas abordadas pelo movimento feminista no Dia Internacional da Mulher em 2020 e 2021. Os resultados mostram que as temáticas variam de um ano para o outro, mas todas estão confluentes com o movimento feminista atual. O Twitter também pode ser explorado regionalmente, como em [Dilai and Levchenko 2018], que analisam os discursos feministas na Ucrânia usando aprendizado de máquina para classificar mais de 10.000 tweets como positivos, negativos ou neutros em relação ao feminismo. Os resultados indicam que ainda há presença de sentimentos negativos impulsionados por concepções equivocadas e estereótipos. Porém, de maneira geral, os dados mostram que há um apoio da população em causas feministas.

Contribuições. Nosso estudo contribui com o estado-da-arte atual ao analisar tweets relacionados a um tópico extremamente polêmico no Brasil (feminismo) durante um dos períodos mais polarizados da nossa história recente: as eleições presidenciais de 2022. Para tal, além de análises relativamente comuns como popularidade e sentimento, também incluímos a análise psicolinguística, a qual contribui para identificar padrões na forma como as pessoas se comunicam nos debates online.

3. Metodologia

A metodologia é composta por coleta e construção de uma base de dados, seguida de análises iniciais e mais complexas: popularidade de palavras-chave, análise de sentimen-

Tabela 1. Tópicos de discussão extraídos pelo LDA.

Tópico 1	Tópico 2	Tópico 3	Tópico 4	Tópico 5	Tópico 6
contra	gente	maternidade	cytotec	deus	mulher
brasil	pessoas	filho	misoprostol	odeio	mulheres
negra	mundo	branca	racista	menina	homem
consciência	falar	vida	homofobia	xenofobia	preto
luta	pessoa	escola	branco	argentina	homens
lula	falta	anos	grupo	cabeça	primeira
bolsonaro	vida	trabalho	abortoseguro	minimo	cade
país	alguem	pele	apoio	aula	mundo
estrutural	respeito	serie	citotec	sofreu	música
política	negro	casos	gravidezindesejada	grammy	liniker

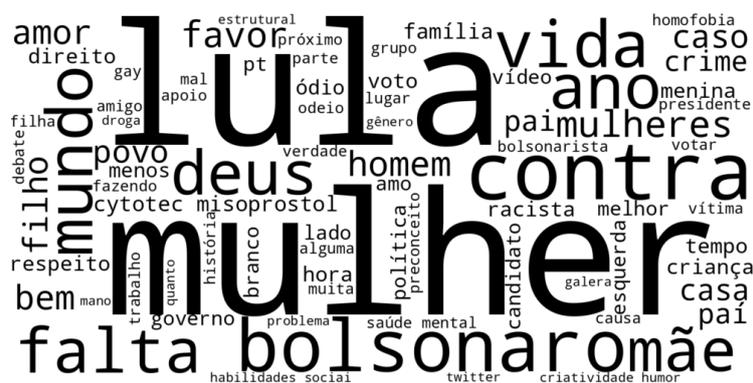


Figura 2. Nuvem de 100 termos mais frequentes dos tweets filtrados via LDA.

“racismo”, “militância”, “aborto”, “discriminação”, “femicídio”. Assim, as análises realizadas consideram apenas os 717 mil tweets com maior probabilidade de pertencerem a este tópico (92% dos dados coletados). A Figura 2 ilustra as 100 palavras mais frequentes na base filtrada, que contém os nomes dos dois principais candidatos à presidência (Lula e Bolsonaro) e palavras relacionadas às eleições, como “voto” e “candidato”. Outros termos em destaque são aqueles ligados à denominada *onda bolsonarista*, como “deus”, “família” e “bem”. Ao comparar a Figura 1 (base original) e a Figura 2 (base filtrada), Lula e Bolsonaro aparecem com maior destaque na segunda.

A Tabela 2 contém estatísticas da base de dados tweets, retweets, para o período analisado; sendo este dividido em quatro intervalos de tempo: Pré-Eleições, Entre Turnos, Pós-Eleições e Novo Governo. De maneira geral, o engajamento das pessoas, estimado pela frequência de postagens (tweets e retweets), na discussão dos tópicos relacionados ao feminismo cresceu 257% após o período Pré-Eleições, em média. Além disso, o engajamento medido pelo número de retweets e *likes* foi maior entre os primeiro e segundo turnos das eleições. Essa tendência reforça a hipótese de que eventos políticos reais impulsionam o debate no Twitter, uma vez que esses períodos citados são marcados por debates presidenciais e propagandas políticas, onde tópicos relacionados (e.g., aborto, sexismo e minorias LGBTQIA+) são comumente abordados.

Análises Iniciais. Uma análise da evolução temporal das discussões é apresentada na Figura 3, através da série temporal dos números diários de tweets e retweets. A figura mostra picos que coincidem com eventos de interesse. Para o número total de tweets, existem picos nos dias 31/10/2022, 17/10/2022 e 3/10/2022, com o total de 12.858, 11.924 e 11.335

Tabela 2. Principais estatísticas da base de dados.

Data de Início	Data de Fim	Período	Tweets	Usuários Únicos	Total de Retweets	Total de Likes
23/09/2022	01/10/2022	Pré-Eleições	45.447	230.337	90.803	591.594
02/10/2022	30/10/2022	Entre Turnos	141.482	214.469	345.470	2.597.835
31/10/2022	31/12/2022	Pós-Eleições	164.215	205.972	198.603	1.432.459
01/01/2023	23/02/2023	Novo Governo	141.130	66.218	75.753	641.863



Figura 3. Volume de tweets no período coletado.

tweets. Já as datas de maior ocorrência de retweets foram 31/10/2022, 19/10/2022 e 26/10/2022, com 128.502, 120.004 e 119.143 retweets. Os eventos que ocorreram nestas datas foram os seguintes: dia após o primeiro e segundo turno das eleições (03/10/2022 e 31/10/2022), dia após o primeiro debate entre Lula e Bolsonaro (17/10/2022), dia após Lula participar do *podcast Flow* (19/10/2022) e o dia após a divulgação da pesquisa eleitoral para o segundo turno do *Ipec* (26/10/2022).

Para verificar conteúdo, usamos as datas 19/10/2022 e 31/10/2022, e a Figura 4 mostra suas nuvens de palavras com os 100 termos mais frequentes. Em ambas, verifica-se novamente “Lula” e “Bolsonaro” em destaque. No dia 18/10/2022, o candidato Lula participou do *podcast Flow*, e na data de pico 19/10/2022, nota-se repercussões dessa entrevista, com a presença do termo “flow” na Figura 4(a). Também aparecem palavras ligadas a religião (e.g., “evangélico”, “deus”, “igreja” e “cristão”), provavelmente por falas de Lula no programa em defesa a liberdade religiosa.⁴ Ademais, no dia 31/10/2022, após a definição do novo presidente, mais palavras específicas aparecem: “legalização”, “maconha”, “comunismo”, “banheiro unissex”, “ideologia” e “kit gay”. Todas essas palavras se referem a notícias falsas amplamente divulgadas por apoiadores do ex-presidente Bolsonaro durante as campanhas eleitorais. Tais compartilhamentos tiveram repercussões, levando o TSE a aprovar pedidos de remoção de publicações relacionadas ao *kit gay*.⁵ Além disso, portais de checagem de fatos atuaram para desmentir a criação de banheiros unissex em escolas, uma informação que foi divulgada falsamente.⁶ A palavra “luto” também aparece, pois muitos apoiadores de Bolsonaro demonstraram insatisfação com a vitória de Lula, em tweets como: “*Nossa bandeira está manchada, estamos de luto. É uma vergonha uma nação reeleger um ex-presidiário que incentiva o aborto, a ideologia de gênero e a legalização das drogas! #PTNuncaMais #ForaLula #vergonha #lutobrasil #ptnao*”.

⁴ <https://m.leiaja.com/politica/2022/10/18/lula-volta-defender-liberdade-religiosa-em-podcast>

⁵ <https://www.cnnbrasil.com.br/politica/tse-manda-redes-sociais-removerem-postagens-sobre-kit-gay/>

⁶ <https://noticias.uol.com.br/confere/ultimas-noticias/2022/10/06/e-falso-que-programa-de-governo-de-lula-preve-banheiro-unissex-em-escolas.htm>

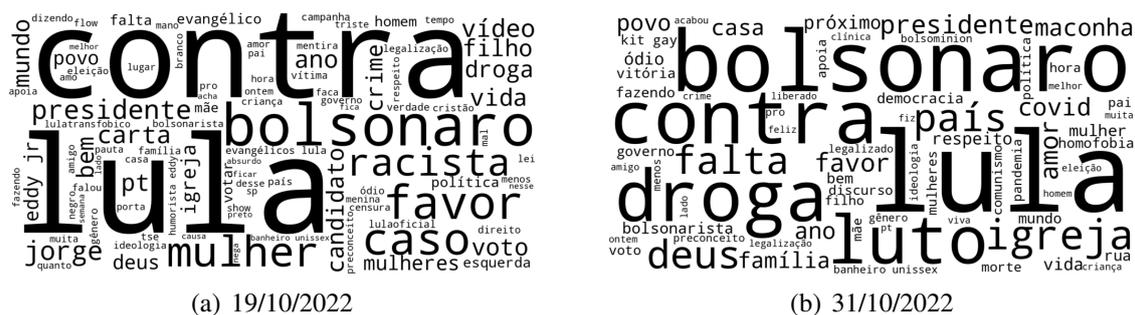


Figura 4. Nuvem de termos dos tweets das datas (a) 19/10/2022 e (b) 31/10/2022.

Popularidade. A popularidade da presença de palavras-chave em tweets é averiguada pela contagem do número de tweets em que aparecem, bem como número de usuários únicos, total de usuários, total de retweets e likes de tais mensagens.

Análise de Sentimentos. Para realizar esta análise, utilizamos a ferramenta Vader [Hutto and Gilbert 2014], que é uma ferramenta de análise de sentimentos baseada em regras e um dicionário léxico, construída em um contexto de mídias sociais. Esta ferramenta calcula quatro valores a partir de um texto: positivo, negativo, neutro e *compound*. Os três primeiros representam a proporção de texto classificada nessas categorias léxicas e sempre somam 1.0. Já *compound* é a composição dos três valores léxicos normalizados entre -1 (extremo negativo) e 1 (extremo positivo), e é a escolhida para classificar os tweets e retweets. Valores iguais ou maiores que 0.05 são considerados positivos, valores iguais ou menores que -0.05 são negativos, e valores entre tais limites são neutros.

Análise Psicolinguística. Para encontrar padrões na forma como pessoas se comunicam sobre feminismos, realizamos uma análise psicolinguística. Para tal, utilizamos o léxico *Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC)*⁷ [Tausczik and Pennebaker 2010] para categorizar as palavras em cada tweet em uma hierarquia de atributos relacionados a estilo linguístico, conceitos afetivos e cognitivos. Para cada palavra-chave, calculamos a frequência média dos vários atributos nos tweets e retweets. Em nossos dados, identificamos a presença dos 64 atributos disponíveis na versão em português do LIWC. Em seguida, procuramos diferenças estatísticas entre os debates em torno de diferentes palavras-chave, explorando as frequências médias dos vários atributos nos tweets e retweets associadas à cada palavra-chave. Em seguida, selecionamos, dentre esses 64 atributos, aqueles mais discriminantes usando o coeficiente de Gini [Yitzhaki 1979].

4. Resultados e Análises

Nesta seção, apresentamos e discutimos o conjunto de análises realizadas que visam entender a dinâmica do debate sobre temas relacionados ao feminismo no Twitter. São analisados separadamente tweets e retweets, com o objetivo de compreender o tipo de informação debatida originalmente (tweets) e o alcance dos temas debatidos (retweets).

⁷A versão em português utilizada foi a de 2007.

Tabela 3. Popularidade de tweets com as palavras-chave.

Palavra Chave	Tweets	Usuários Únicos	Total de Retweets	Total de Likes
empatia	120.255	104.803	344.764	2.483.997
racismo	98.663	73.256	879.224	7.201.402
aborto	86.790	52.833	872.391	5.116.900
lésbica	60.086	42.933	136.068	1.120.071
maternidade	41.609	31.915	85.508	767.788
militância	40.953	31.329	629.711	3.799.459
feminista	25.751	22.042	114.926	966.859
feminismo	23.325	20.736	83.499	761.237
machismo	21.487	19.111	138.802	1.394.807
misoginia	8.059	7.286	45.312	362.249
sororidade	7.922	7.472	21.285	220.977
feminicídio	7.891	5.877	35.624	190.144
discriminação	7.572	6.305	54.568	462.576
travesti	3.470	2.835	33.804	357.611
eleições2022	3.451	1.288	15.872	86.952
transgênero	1.291	1.101	25.173	226.009
transexual	964	837	41.923	333.903
LGBTfobia	586	491	3.665	38.077
sexismo	450	411	292	3.273

4.1. Popularidade das Palavras-chave

Para iniciar com as análises de debates sobre feminismos no twitter em época eleitoral, a Tabela 3 mostra a popularidade das palavras-chave em termos de total de tweets, retweets, e *likes*, para todo o período da coleta. As palavras-chave mais mencionadas refletem a discussão de temas sensíveis, nos quais os dois principais candidatos à presidência diferem de opinião, principalmente em relação a aborto – terceira palavra-chave mais citada. Durante o debate presidencial transmitido pela Globo, tal tema foi abordado com troca de acusações entre os candidatos, destacando contradições em relação às declarações passadas e atuais de Bolsonaro. Dentre os 86.790 tweets originais com tal palavra, 18.626 deles mencionam outras palavras como “debate”, “Globo”, “Lula” e “Bolsonaro”, evidenciando a intensa discussão do assunto no Twitter. Durante o mesmo debate, Bolsonaro mencionou a pílula Cytotec⁸ (presente em 30.000 tweets), usada para induzir a interrupção da gravidez, o que fez as pessoas questionarem como ele sabia o nome do medicamento.

Embora seja uma das palavras-chave menos mencionadas em nossa base, “transexual” gerou grande interação, considerando o total de retweets e de likes. Esse fenômeno pode ser explicado pela eleição de Erika Hilton, a primeira transexual a se tornar deputada federal.⁹ A Tabela 4 mostra o texto dos tweets com maior frequência de compartilhamento, enfatizando a relevância dessa conquista para a comunidade transexual, conforme amplamente divulgado na imprensa.¹⁰

A Figura 5 apresenta uma análise mais detalhada da popularidade das palavras-chave mencionadas ao longo dos diferentes períodos de tempo. A popularidade de uma palavra-chave em determinado intervalo é proporcional ao número de tweets ou retweets que a mencionam naquele período. Essa análise é apresentada em forma de mapas de

⁸https://www.em.com.br/app/noticia/politica/2022/10/28/interna_politica,1413705/bolsonaro-cita-cytotec-em-debate-e-pilula-explode-nas-redes.shtml

⁹<https://www.cnnbrasil.com.br/politica/sao-paulo-elege-primeira-mulher-trans-como-deputada-federal-erika-hilton-ficou-entre-os-dez-mais-votados>

¹⁰<https://www.ibahia.com/fervodascorres/estarmos-na-politica-significa-transformacao-ressalta-erika-hilton-la-deputada-trans-do-congresso-nacional>

Tabela 4. Tweets mais compartilhados com a palavra-chave “transexual”.

Texto	RTs	Likes
Com 56% dos votos apurados no estado de São Paulo, Erika Hilton já é projetada como ELEITA deputada federal. Ela será a primeira mulher transexual na assembleia federal! https://t.co/3QC2EryNPw	15.411	118.849
Erika Hilton é eleita a primeira deputada federal transexual do estado de São Paulo com 56% dos votos! https://t.co/2QKHYPopoS	15.389	122.572

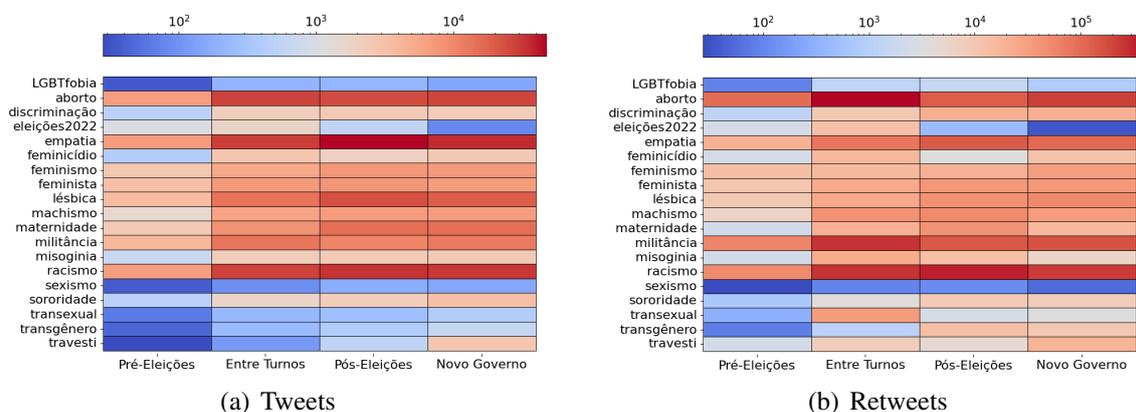


Figura 5. Popularidade das palavras-chave ao longo dos períodos.

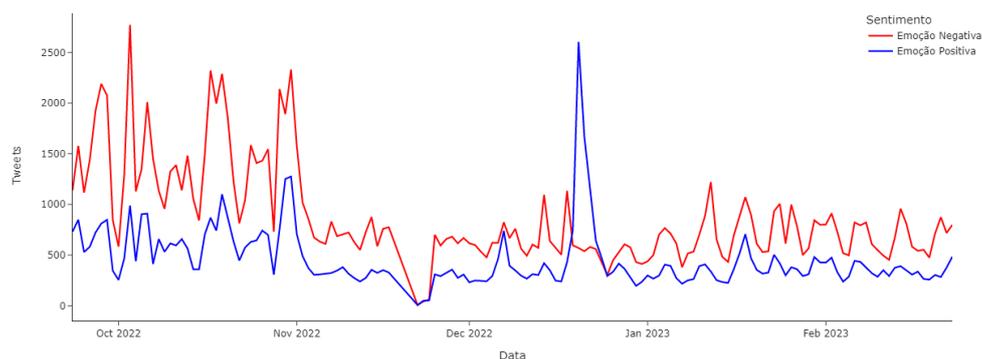
calor, onde cada célula reflete a quantidade de tweets ou retweets que mencionam cada palavra-chave (eixo-x) em um determinado intervalo (eixo-y), em escala logarítmica.

Com base na popularidade estimada em número de tweets, Figura 5(a) mostra que as palavras-chave “aborto”, “empatia” e “racismo” foram as mais utilizadas em todos os períodos analisados. Esses resultados revelam os temas mais discutidos e como as emoções e sentimentos individuais foram expressos nas opiniões compartilhadas. É possível observar que as palavras “LGBTfobia”, “sexismo”, “transexual” e “transgênero” foram relativamente menos mencionadas. Essa menor frequência provavelmente acontece porque essas palavras são mais utilizadas por grupos e em contextos específicos. Conclusões similares podem ser observadas no número de retweets, Figura 5(b).

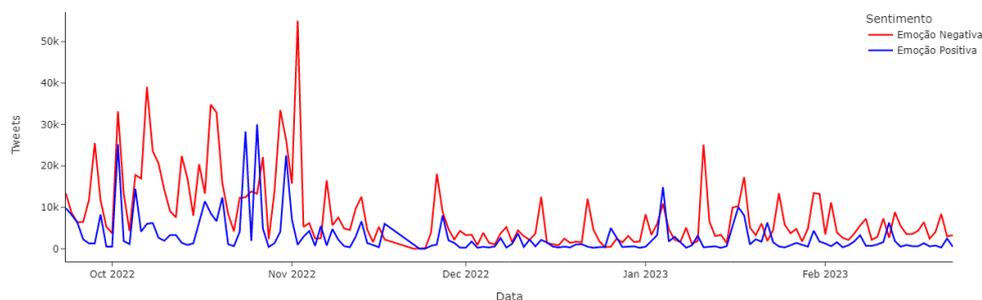
4.2. Análise de Sentimentos

Nesta seção analisamos o sentimento expresso nos tweets e retweets quando são consideradas as diferentes palavras-chave. A Figura 6 mostra a série temporal do total de tweets e retweets classificados como positivos ou negativos. Existe uma predominância de tweets negativos no período eleitoral, com uma queda desses picos após a confirmação do resultado e a mudança de governo. Destaca-se que o maior pico de tweets com emoções negativas ocorreu no dia 3/10/2022, data posterior ao primeiro turno das eleições. Já o pico de tweets com emoções positivas foi em 20/12/2022, após o resultado das eleições. Para retweets, os tweets identificados como negativos são mais propagados em relação aos positivos. Destaca-se que o maior pico de propagação de tweets com emoções negativas ocorreu no dia 2/11/2022, durante o período de manifestações contra os resultados das eleições.¹¹ Já o pico de propagação de tweets com emoções positivas foi em 26/10/2022, durante o período entre turnos.

¹¹ <https://g1.globo.com/pr/parana/eleicoes/2022/noticia/2022/11/01/manifestacoes-bolsonaristas-contra-resultado-das-eleicoes-agridem-principios-da-democracia-diz-tre-pr.ghtml>



(a) Tweets



(b) Retweets

Figura 6. Série temporal de tweets (a) e retweets (b) negativos e positivos.

Para entender como o sentimento expresso pelas pessoas varia em relação a cada palavra-chave, analisamos os tweets e retweets classificados como positivos e negativos que mencionam cada palavra-chave nos quatro intervalos de períodos considerados. O mapa de calor da Figura 7 sumariza as diferenças através da *pontuação contrastiva* calculada como a diferença entre a fração de tweets positivos e negativos. As tonalidades vermelhas indicam uma fração maior de tweets/retweets mais negativos, e as azuis indicam uma fração maior de tweets/retweets mais positivos.

Sobre o mapa de calor dos tweets na Figura 7(a), os posts que mencionam as palavras-chave “LGBTfobia” e “feminicídio” apresentam tonalidades mais negativas, enquanto as palavras-chave “discriminação”, “eleições2022” e “racismo” também apresentam tons mais vermelhos, porém em menor intensidade. Por outro lado, as palavras-chave “aborto” e “empatia” tendem a gerar posts mais positivos. É importante destacar que a palavra-chave “militância” apresenta tonalidades mais negativas nos períodos pré-eleitorais e entre turnos, sugerindo que nesses momentos as opiniões negativas em relação a esses grupos são mais intensas, uma vez que estão em maior atividade nesse intervalo.

No intervalo do pós-resultado, o termo LGBTfobia apresentou um aumento no tom negativo, resultado explicado pelo debate gerado após a deputada Vivi Reis acusar o deputado Pastor Sargento Isidório de “LGBTfobia”¹². Esse evento gerou tweets classificados como negativos que condenavam a “LGBTfobia” e pediam a punição dos agressores, tais como: “*Solidário à deputada federal @vivireispsol que sofreu lesbofobia na Comissão da Mulher na Câmara dos Deputados. LGBTfobia é crime. Crime cometido no exercício do man-*

¹² <https://twitter.com/vivireispsol/status/1600526418550706176>

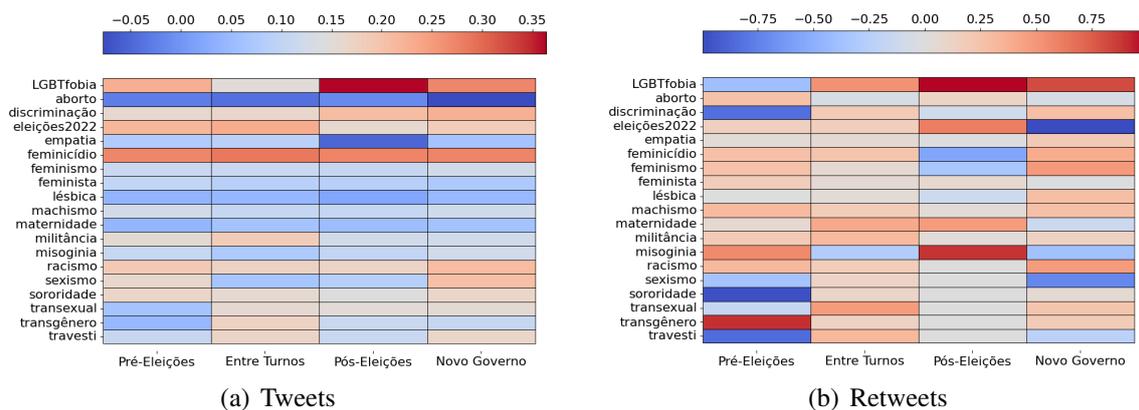


Figura 7. Pontuação contrastiva dos sentimentos dos (a) tweets e (b) retweets.

dato. Que agressores, fundamentalistas e misóginos que violetam as mulheres sejam punidos. #EstatutodoNascituroNao” e “Durante uma reunião da Comissão de Defesa da Mulher, testemunhamos um episódio horrível de LGBTfobia contra a deputada @vivireispsol. A violência foi reiterada por um deputado que chamou a reação de “teatro”. Isso é inaceitável! Vivi, você é uma mulher maravilhosa e forte. Não vamos nos calar”.

Ao analisar a Figura 7(b), fica evidente que pessoas tendem a compartilhar mais tweets classificados como negativos. Isso pode refletir a tendência de se envolver em discussões e debates sobre assuntos polêmicos e controversos. Em particular, observa-se que os termos “misoginia” e “transgênero” se destacaram por apresentar um tom mais positivo, considerando apenas o número de tweets nos períodos Pós-Resultado e Pré-Eleições, respectivamente.

4.3. Análise Psicolinguística

Por fim, esta seção apresenta a análise das propriedades psicolinguísticas dos conteúdos de tweets e retweets, visando encontrar padrões na forma como pessoas se comunicam no debate sobre feminismos no Twitter. A Figura 8 mostra o mapa de calor para os atributos mais discriminativos para cada palavra-chave, considerando todos os tweets e retweets. As células do mapa de calor em uma coluna indicam o desvio relativo de um determinado atributo para uma determinada palavra-chave em relação às outras palavras-chave. As células possuem cor vermelha (resp. azul) quando o atributo está mais (resp. menos) presente do que a média. Para este fim, cada coluna (atributo) é normalizada utilizando a métrica z -score - ou seja, $z = (x - media)/std$, ou seja, o valor da coluna é subtraído da média da coluna e dividido pelo desvio padrão da coluna.

A Figura 8(a) mostra que postagens que utilizam as palavras-chave “eleições2022” e “militância” frequentemente utilizam palavras relacionadas à noção de coletividade (“nós”). Em contraste, tweets que abordam “discriminação” e “feminicídio” frequentemente enfatizam aspectos relacionados à “morte” e à “raiva”. As palavras-chave relacionadas à orientação sexual e à identidade de gênero (“lésbica”, “transsexual” e “transgênero”) costumam incluir termos que remetem a um senso de *preenchimento*. A palavra “aborto” é frequentemente associada a termos relacionados à “saúde” e a aspectos sexuais (“sexual”).

A Figura 8(b) mostra os resultados para retweets, onde a presença palavras re-

A análise dos sentimentos expressos nos tweets e retweets relacionados a cada palavra-chave revelou como as emoções e sentimentos individuais foram expressos nas opiniões compartilhadas online. Adicionalmente, notou-se que textos classificados como negativos são mais compartilhados. Também foi observado que palavras-chave relacionadas à orientação sexual e à identidade de gênero abordam aspectos relacionados à *coletividade*; enquanto as palavras-chave relacionadas à discriminação de gênero e raça utilizam termos que remetem à *raiva e morte*.

Em geral, este estudo demonstra como eventos no mundo offline podem impactar as discussões online em plataformas de mídia social, especialmente em tópicos sensíveis e polarizadores. O Twitter fornece uma fonte valiosa de dados para analisar a opinião pública e entender a dinâmica do debate online. Como próximos passos, buscaremos entender se as interações online e possíveis formações de comunidades de coordenação de envio de informações afetam na mudança de opiniões em relação ao tema em análise.

Dados. A base de dados está disponível em <https://zenodo.org/record/7971443>.

Agradecimentos. Trabalho realizado com apoio financeiro do CNPq, FAPEMIG.

Referências

- Blei, D. M. et al. (2001). Latent dirichlet allocation. In *NIPS*, pages 601–608. MIT Press.
- Costa, G., Couto, D., Jacob Jr, A., and Lobato, F. (2022). Feminismo e redes sociais online: uma análise de tweets sobre o dia internacional da mulher. In *BraSNAM*, pages 169–180.
- Cristiani, A., Lieira, D., and Camargo, H. (2020). A sentiment analysis of brazilian elections tweets. In *KDMiLe*, pages 153–160.
- Dilai, M. and Levchenko, O. (2018). Discourses surrounding feminism in ukraine: A sentiment analysis of twitter data. In *CSIT*, pages 47–50.
- Hutto, C. and Gilbert, E. (2014). Vader: A parsimonious rule-based model for sentiment analysis of social media text. *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media*, 8(1):216–225.
- Lee, H. W. (2018). Using Twitter Hashtags to Gauge Real-Time Changes in Public Opinion: An Examination of the 2016 US Presidential Election. In *Social Informatics*, pages 168–175.
- Tausczik, Y. and Pennebaker, J. (2010). The psychological meaning of words: Liwc and computerized text analysis methods. *Journal of Language and Social Psychology*, 29:24–54.
- Yitzhaki, S. (1979). Relative deprivation and the gini coefficient. *The quarterly journal of economics*, pages 321–324.