

Covid-19: Políticas Públicas e as Respostas da Sociedade



Informação de qualidade para aperfeiçoar as políticas públicas e salvar vidas

Nota Técnica No. 37

Apesar da campanha do Presidente Bolsonaro e seus apoiadores contra a vacinação para COVID-19, a grande maioria da sociedade e das lideranças políticas que participam do Twitter apoiaram a utilização de imunizantes para proteger a população ao longo de 2020. A análise das postagens feitas pelos candidatos à prefeitura nas eleições de 2020, em 17 cidades, sugere que os usuários do Twitter se engajam quando candidatos divulgam informações favoráveis a vacinas. O grande foco da atenção dos usuários foi localizado na CoronaVac e AstraZeneca, responsáveis atualmente por 29,6% (80.51 milhões de doses) e 40,9% (111.25 milhões de doses) das doses aplicadas no país, respectivamente, até o dia 10 de novembro de 2021.

Principais Resultados

- O debate sobre vacinas no Brasil foi bastante intenso ainda em 2020. As postagens e menções sobre CoronaVac e AstraZeneca protagonizaram a discussão nas mídias sociais no primeiro ano da pandemia no país;
- A participação do Presidente no debate sobre vacinação no Twitter foi limitada a poucas postagens, majoritariamente neutras, mas os discursos oficiais do Presidente Bolsonaro foram marcados por questionamentos sobre as medidas mais eficazes de combate à pandemia;
- A partir do segundo semestre de 2020, houve uma inflexão no conteúdo dos discursos presidenciais marcada por ataques direcionados aos imunizantes, com destaque para menções negativas à CoronaVac;

- A maioria absoluta das postagens feitas pelos candidatos à prefeitura em 2020, apresentou conteúdo favorável às vacinas e à vacinação. As postagens positivas também foram alvo de maior engajamento por parte dos usuários, em termos de curtidas e compartilhamentos, em comparação às mensagens neutras e desfavoráveis;
- Cerca de 73,7% das declarações no Twitter desfavoráveis às vacinas foram feitas por candidatos considerados alinhados a Bolsonaro. Observa-se grande concentração destas mensagens nas cidades de São Paulo, Curitiba e Belo Horizonte;
- O tema da obrigatoriedade da vacinação no país foi abordado abertamente, repetidas vezes por aqueles que se posicionaram de maneira contrária à possibilidade de medidas que tornassem a aplicação dos imunizantes para o SARS-CoV-2 compulsória.

Introdução

Desde o início da pandemia da COVID-19, a realização de ensaios clínicos para desenvolvimento de imunizantes contra o vírus, a autorização e a aplicação de vacinas foram alvo de intensos debates e de disputas políticas que se intensificaram à medida que houve avanços no desenvolvimento dos imunizantes. Nesse contexto, as mídias sociais passaram a ser plataformas importantes para a opinião pública no que diz respeito às vacinas, sua eficácia, a segurança e a obrigatoriedade da vacinação. Elas foram mobilizadas para disseminação de informações pró e anti-vacinas, através do compartilhamento de conteúdo factual, mas também de informações falsas. Lideranças políticas participaram ativamente desses debates nas mídias sociais.

No Brasil, a politização dos debates sobre vacinas foi estimulada por conflitos políticos e direcionada a imunizantes específicos. O Presidente Jair Bolsonaro questionou e estimulou discussões constantes sobre as vacinas em geral, defendendo veementemente a posição contrária a obrigatoriedade da imunização. Entretanto, como mostrou a Rede de Pesquisa Solidária (RPS), em maio de 2021, o presidente desferiu majoritariamente ataques direcionados à CoronaVac, produto de uma parceria entre o Instituto Butantan, vinculado ao estado de São Paulo, e a farmacêutica chinesa Sinovac Life Science desde o anúncio da parceria em junho de 2020¹. À medida em que foram anunciados os avanços nos ensaios clínicos da vacina para a COVID-19, as críticas e questionamentos do presidente Jair Bolsonaro e de seus apoiadores se intensificaram. Ao mesmo tempo, o governo federal manteve sua estratégia de garantir a imunização da população brasileira baseada no acordo entre a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e a farmacêutica AstraZeneca/Universidade de Oxford para importar, e futuramente produzir no Brasil, a vacina para a COVID-19. O acordo foi assinado em setembro de 2020, três meses após o acordo entre o Instituto Butantan e a Sinovac.

No contexto de alta polarização política no país, as manifestações das lideranças em relação à pandemia e às vacinas receberam atenção especial nas redes sociais. Entre os aspectos que merecem atenção especial em relação ao posicionamento da população nas mídias sociais sobre a vacinação para a COVID-19, destaca-se a necessidade de analisar como estas discussões nas mídias sociais estão ligadas à realidade local nos municípios brasileiros. No segundo semestre de 2020, realizaram-se eleições municipais para a escolha de prefeitos, a primeira competição eleitoral desde as eleições presidenciais de 2018. Candidatos nas diferentes localidades tiveram, portanto, a oportunidade de mobilizar o debate acerca da vacinação para a COVID-19 como um tema relevante

¹ Rede de Pesquisa Solidária, Boletim 31, disponível em: <https://redepesquisasolidaria.org/boletins/boletim-31/alcance-e-profundidade-dos-ataques-do-presidente-da-republica-e-de-politicos-a-coronavac-nas-midias-sociais-e-maior-do-que-se-imaginava-e-pode-afetar-imunizacao-no-brasil-com-fortalecimento-de-grupos/>.

tanto para o debate político em geral, quanto para as campanhas à prefeitura. A saliência das vacinas como tema nas eleições ajuda a entender a atuação das elites políticas nos municípios brasileiros.

Nesta nota apresentamos uma análise extensiva dos conteúdos relacionados à vacinação para o SARS-CoV-2 presentes no Twitter mostrando a relação entre os *tweets* postados e compartilhados pelo público geral, e sua correlação com a mobilização do Presidente Bolsonaro e das elites políticas em uma amostra de 17 municípios brasileiros. Através da análise das postagens dos candidatos a prefeito nessas cidades, mostramos como o debate sobre a vacinação foi incorporado pelos candidatos nas eleições de 2020. Procuramos também observar as orientações políticas de cada candidato no que se refere à aceitação e ao apoio à vacinação no país, bem como a existência de tendências que relacionem posicionamentos específicos com resultados eleitorais. Finalmente, procuramos compreender de que maneira posicionamentos específicos estiveram alinhados aos posicionamentos emitidos pelo presidente Bolsonaro em suas redes sociais e seus discursos oficiais.

A nota começa com a análise sobre as manifestações acerca das vacinas e marcas específicas no Twitter em 2020 no Brasil. Em especial, mostramos evidências de que o interesse nas vacinas pela sociedade no Twitter coincidiu com momentos-chave nos quais foram identificados pronunciamentos e atos do Presidente Bolsonaro sobre os imunizantes. Num esforço para evidenciar como esses padrões repercutem em meio à sociedade, apresentamos uma análise dos conteúdos postados e compartilhados pela população e pelas lideranças políticas em escala local, bem como pelo próprio presidente. Em escala local, apresentamos os resultados da investigação realizada em torno das 628 postagens de 78 candidatos à prefeitura, considerando uma amostra de 17 capitais nas cinco regiões brasileiras entre 21/05/2020 à 31/12/2020. A partir da análise do conteúdo destas postagens, investigamos o comportamento dos candidatos em relação ao tema da vacinação e a reação dos usuários do Twitter a este tipo de conteúdo. Encerramos nossa análise com algumas recomendações sobre as implicações de nossos achados para as políticas públicas que visam o controle da pandemia, mas também o aprimoramento das políticas sanitárias no país em seus diferentes níveis de governo.

O Debate sobre as Vacinas no Twitter

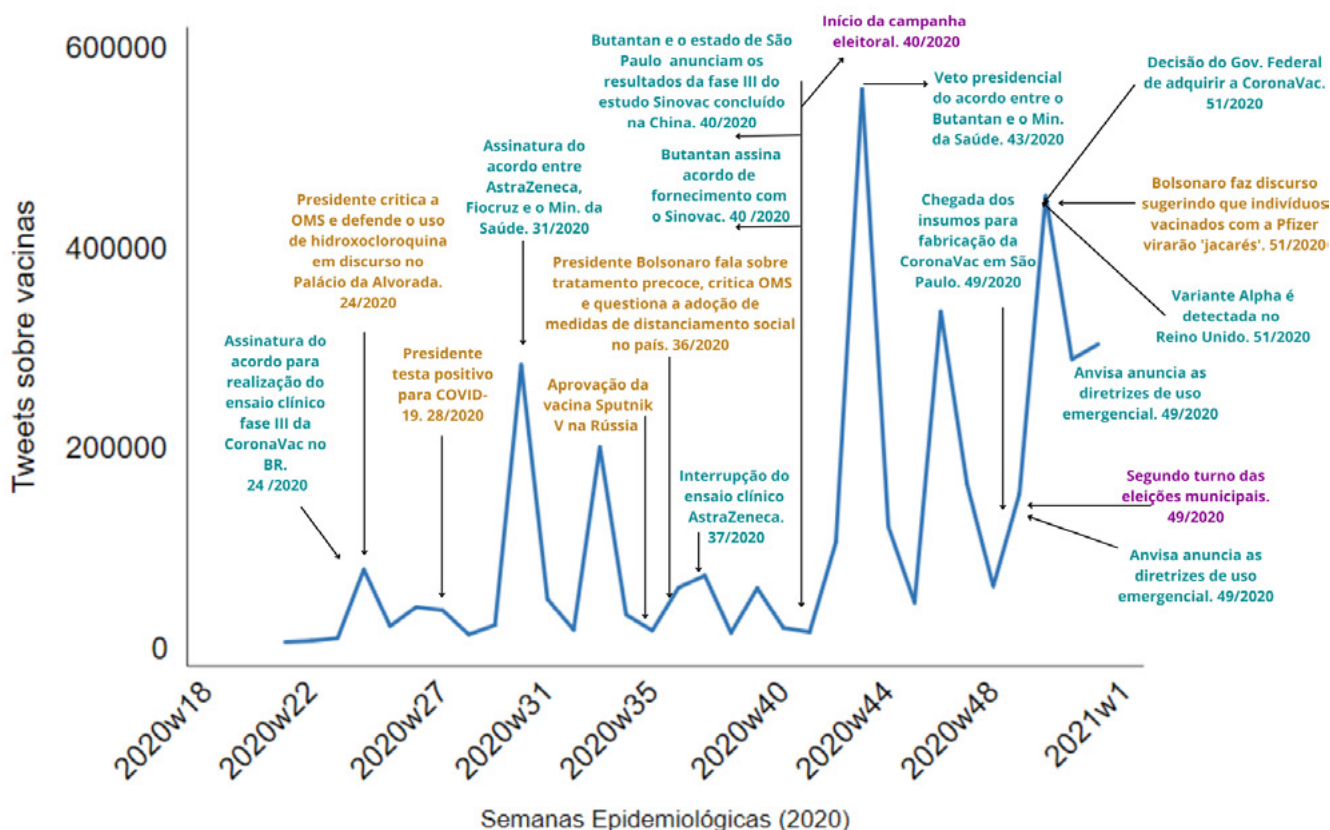
No contexto brasileiro, o Twitter se destaca como uma fonte relevante para a análise da opinião pública e dos posicionamentos por parte de lideranças políticas, sociais e científicas. Isso se deve ao extenso número de usuários da rede no país — o Brasil ocupa a quarta posição no ranking mundial dos países mais ativos na rede —, com mais de 14 milhões de usuários inscritos. Adicionalmente, a publicidade das informações e o acesso facilitado aos dados do Twitter favorecem o seu acesso por pesquisadores. Outro aspecto que embasa a adoção do Twitter como fonte primária da análise se refere ao uso predominante da rede social entre pesquisadores, em todo o mundo, permitindo análises comparativas entre países. Finalmente, vale ressaltar as correspondências atribuídas por pesquisadores (Ten et al., 2014) ao conteúdo encontrado no Twitter e as questões mais salientes na sociedade.

Nesta nota, concentramos a observação, a coleta e a codificação de postagens no Twitter no período que vai de 21 de maio a 31 de dezembro de 2020 no Brasil. A pesquisa teve como principal enfoque os posicionamentos relacionados às vacinas e à campanha de vacinação contra a COVID-19 no país. Nesse sentido, o processo de coleta procurou selecionar termos relacionados à vacinação, como mostra a Tabela 1.

Tabela 1. Termos de Busca e Palavras-chave no Twitter para Coleta e Codificação de dados sobre a vacinação para a COVID-19

TERMOS DE BUSCA	PALAVRAS-CHAVE
Vacinas contra Covid 19 e nomes dos laboratórios fabricantes	CoronaVac - Vacina do Butantan; DoriaVac; Vacina do Brasil; Vacina Chinesa; Vacina do Dória; Vacina da SinoVac; Vacina de SP; Vacina chinesa do Dória; ChinaVac AstraZeneca - Vacina da Oxford; Oxford; Vacina Britânica ButanVac - Vacina brasileira do Dória; DoriaVac Pfizer – BioNTech Moderna Sputnik - Sputnik V; Vacina da Rússia Janssen - Johnson & Johnson Vacina Cubana - Abdala; BioCubaFarma Vacina CanSino Vacina Covaxin – Vacina Covaxin; Vacina Indiana
Spray Nasal	Spray Nasal
Imunização	Imunização; Imunizacao
OMS	OMS; Organização Mundial da Saúde
China	China

No período observado, foram coletadas **3.636.571** postagens no Twitter, em português e no Brasil, que tratavam das vacinas e da campanha de vacinação. Durante o período analisado é possível verificar heterogeneidade nos conteúdos compartilhados, bem como no número de posts, a depender da semana epidemiológica. No início do ano, foram identificados menores contingentes de postagens sobre o tema. Gradualmente, entretanto, o tema da vacinação passou a estar mais presente entre as postagens do público geral nas redes sociais. A Figura 1 mostra a evolução do número de postagens no Twitter, no decorrer de 2020, sobre vacinas e os eventos políticos e de ensaios clínicos mais importantes.

Figura 1. Tweets sobre vacinas para a COVID-19 no Brasil e em português em 2020

* A Figura 1 considera o total de postagens no Twitter sobre vacinas e vacinação, em português brasileiro entre o período que abrange as semanas epidemiológicas 21, em maio de 2020, à semana 53, última semana do ano, em dezembro de 2020.

Neste período, o primeiro aumento no número de postagens pode ser identificado na semana 24 (7 a 13 de junho). Esta semana foi marcada pela assinatura do acordo entre os laboratórios Sinovac, a Fundação Butantan e o Instituto Butantan para realização dos ensaios clínicos de fase III da CoronaVac no país. Na semana 28 (5 a 11 de julho), um leve crescimento pode ser detectado, quando o presidente testou positivo para SARS-CoV-2. Finalmente, na 31ª semana epidemiológica (26 de julho a 1 de agosto), momento da assinatura do acordo entre a Oxford University/AstraZeneca, a Fiocruz e o Ministério da Saúde brasileiro, constata-se o primeiro pico expressivo no número de postagens sobre vacinas.

O pico de postagem no final do mês de julho de 2020, é, então, seguido por um aumento menos expressivo no número de tweets por volta da 35ª semana epidemiológica (23 a 29 de agosto), quando a vacina Sputnik V é aprovada na Rússia sem a conclusão do ensaio clínico de fase III. Nas semanas seguintes, houve uma queda nos conteúdos sobre vacinas e vacinação no Twitter, com leves oscilações identificadas nas semanas 36, 37 (30 de agosto a 12 de setembro) e 40 (27 de setembro a 03 de outubro). Essas elevações ocorreram em meio a manifestações do presidente expressando preocupação em relação à obrigatoriedade das vacinas no Brasil.

Na 36ª semana² Jair Bolsonaro discursou em sua cidade natal, Eldorado Paulista, no interior de São Paulo. Naquela ocasião, o presidente criticou a estratégia de combate à pandemia adotada pela maioria dos governantes, incluindo medidas de distanciamento social e fechamentos de comércio e serviços. Fez ainda alusão ao tratamento precoce, especificamente quanto ao uso da hidroxicloroquina e questionou a credibilidade da Organização Mundial da Saúde (OMS). No caso das semanas 37 e 40, destacamos eventos como a suspensão dos ensaios clínicos da AstraZeneca³, além do anúncio dos resultados da fase III do estudo da Sinovac concluída na China. Ademais, em relação aos eventos políticos em nível nacional, a 40ª semana epidemiológica marcou o início oficial da campanha eleitoral no país.

Já na semana 41 (4 a 10 de outubro), o número de postagens exibe um crescimento brando que culmina no maior número de postagens, observado na semana 43 (18 a 24 de outubro). Esta semana foi marcada pelo veto presidencial⁴ ao protocolo de intenções celebrado entre a farmacêutica chinesa Sinovac, o Instituto Butantan e o Ministério da Saúde brasileiro, para compra de 46 milhões de doses da vacina CoronaVac. Em declaração ao público, o presidente reafirmou sua autoridade sobre o então ministro da saúde, Eduardo Pazuello, atribuindo o veto à existência de 'distorção' nos termos acordados. Bolsonaro responsabilizou, ainda, o governador de São Paulo, João Doria por essa 'distorção' e afirmou que não compraria uma vacina (referindo-se à CoronaVac) pela qual, nas palavras do chefe de estado "[...] ninguém está interessado [...] a não ser nós".

Vale ressaltar que o veto ao acordo para aquisição da CoronaVac ratifica os posicionamentos externados pelo presidente em comunicados oficiais e nas redes sociais, ao longo da pandemia. Foram

2 A transcrição completa do discurso está disponível em: <https://www.gov.br/planalto/pt-br/acompanhe-o-planalto/discursos/2020/discurso-do-presidente-da-republica-jair-bolsonaro-durante-a-apresentacao-do-projeto-da-ponte-de-acesso-ao-bairro-boas-esperanca-e-ao-quilombo-sao-pedro-eldorado-sp>. Acesso em 12 de novembro, 2021.

3 Em nota explicativa no site oficial da AstraZeneca atribuiu-se a pausa nos ensaios clínicos do imunizante a um processo rotineiro de revisão para segurança em setembro de 2020. O texto original está disponível em: <https://www.astrazeneca.com/media-centre/press-releases/2020/fda-authorises-restart-of-the-covid-19-azd1222-vaccine-us-phase-iii-trial.html>. Acesso em 12 de novembro, 2021.

4 Registro oficial da assinatura do protocolo de intenção disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/ministerio-da-saude-assina-protocolo-de-intencoes-para-possivel-aquisicao-de-46-milhoes-de-doses-contra-a-covid-19-com-instituto-butantan>. Acesso em 23/11/2021.

diversas as ocasiões nas quais Bolsonaro manifestou sua desconfiança em relação ao imunizante de um fabricante de origem chinês. No Twitter, Jair Bolsonaro declarou sobre o veto ao protocolo de intenção de compra da CoronaVac: “Os brasileiros NÃO SERÃO COBAIAS DE NINGUÉM”⁵. Finalmente, também na semana 43, foi retomado o ensaio clínico da vacina AstraZeneca/Oxford.

Os eventos relativos à CoronaVac têm continuidade nas semanas seguintes: durante a 46^a semana, já em novembro de 2020, o estudo clínico da CoronaVac no Brasil sofre uma interrupção, após o falecimento de um dos participantes⁶. Naquela ocasião o presidente reforça, novamente, sua desconfiança em relação ao imunizante e sua preocupação com a adoção deste no país. Em declaração à imprensa, Bolsonaro sugeriu a possibilidade de que um efeito colateral da vacina tivesse causado a morte do voluntário.

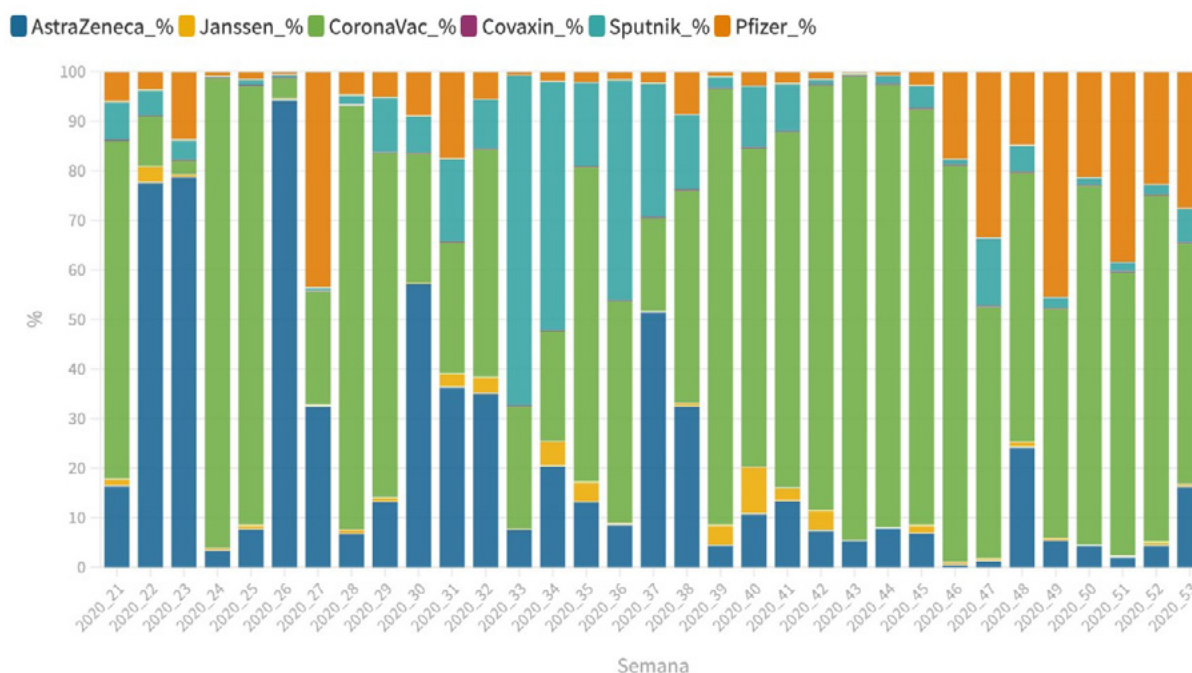
Na semana subsequente, ocorreu o primeiro turno das eleições para as prefeituras, quando também chegaram ao país 120.000 doses da CoronaVac em São Paulo. A semana 49 (29 de novembro a 5 de dezembro) é marcada pelo anúncio das diretrizes de uso emergencial da CoronaVac pela Anvisa e pela chegada dos insumos para a produção do imunizante em São Paulo, pelo Instituto Butantan. Nesta semana, também ocorreu o segundo turno das eleições municipais. As postagens em redes sociais sobre o tema das vacinas, entretanto, exibem uma tendência de queda.

No final de 2020 o número de postagens sobre o tema da vacinação voltou a subir. Na 50^a semana (6 a 12 de dezembro) a agência reguladora de medicamentos dos Estados Unidos (*Food and Drug Administration- FDA*) autorizou o uso emergencial da vacina Pfizer-BioNTech nos Estados Unidos. Na mesma semana, a vacina produzida pela farmacêutica Pfizer começou a ser aplicada à população inglesa. Finalmente, na 51^a semana o governo federal brasileiro decidiu adquirir a CoronaVac no Brasil, e a Pfizer passou a ser aplicada nos EUA. Ainda na semana 52, a variante alpha foi detectada na Inglaterra. Nesta semana, ainda, Bolsonaro sugeriu que a vacinação poderia resultar na transformação dos indivíduos em ‘jacarés’. O discurso recebeu grande atenção da mídia e do público geral.

Além da quantidade de postagens, outro aspecto relevante girou em torno das opiniões e comportamentos relativos às diferentes plataformas vacinais disponíveis no Brasil e no mundo.

A Figura 2 exibe a proporção em que as diferentes vacinas para a COVID-19, de acordo com as farmacêuticas responsáveis, foram referidas nas postagens no Twitter, no período observado.

Figura 2. Percentual de menções por vacina no Twitter (semana epidemiológica)



*A Figura 2 considera o total de postagens no Twitter sobre vacinas e vacinação, em português brasileiro entre o período que abrange as semanas epidemiológicas de 21 a 53 de 2020.

Na maioria das semanas de 2020, menções e referências à CoronaVac predominaram. Em segundo lugar, com picos localizados, aparecem menções à AstraZeneca. Os eventos mais relevantes envolvendo a CoronaVac foram observados nas semanas 24, com a assinatura do acordo entre o Butantan e a Sinovac, 40, com o anúncio dos resultados da fase III do ensaio clínico na China e a compra de insumos pelo Butantan, 43, quando o acordo celebrado entre o Butantan e o Ministério da Saúde foi vetado pelo presidente e, 46 e 47, quando o estudo sobre a vacina foi suspenso no Brasil e quando chegaram os insumos para produção do imunizante em São Paulo, respectivamente. Observando a Figura 2, é visível a predominância de postagens sobre a CoronaVac em todas estas ocasiões. O volume de postagens sobre a CoronaVac contrasta com as postagens de outras vacinas.

Eventos tais como a interrupção dos ensaios clínicos, ou a liberação do uso pelas agências sanitárias, acabaram não afetando as opiniões e manifestações do público sobre outras plataformas vacinais da mesma forma que a CoronaVac. Naqueles momentos, ainda se observa a concentração do conteúdo de *tweets* sobre a CoronaVac, e não das vacinas que foram alvo destes eventos nessas semanas. Na semana 35 (23 a 29 de agosto), por exemplo, a vacina Sputnik foi liberada na Rússia sem que a fase III do ensaio clínico estivesse completa. No Brasil, a CoronaVac dominou as postagens nas redes sociais. O mesmo pode ser observado para as semanas 43 e 50, quando foi retomado o ensaio clínico da vacina AstraZeneca e quando o uso emergencial da vacina Pfizer/BioNTech nos Estados Unidos foi aprovado, respectivamente.

A predominância de menções à CoronaVac, portanto, parece não estar associada aos eventos relacionados à vacina em si, mas possivelmente a outros fatores que mantiveram o debate público focado nesta plataforma vacinal, mesmo em momentos nos quais eventos relevantes para os demais imunizantes ocorreram no Brasil e no mundo. A assinatura de acordos, o andamento e os resultados de ensaios clínicos e até mesmo a liberação e adoção de outras plataformas vacinais parecem ter impactado de forma diferente a opinião pública.

Como mostraremos na seção seguinte, essa tendência esteve refletida nas postagens e manifestações de parte importante das lideranças na política brasileira. Nesse sentido, os discursos e pronunciamentos do presidente, associados ao crescimento do número de postagens sobre vacinas nas redes sociais podem ser similarmente compreendidos à luz do enfoque dado por Jair Bolsonaro e aliados à CoronaVac.

A atuação do Presidente nos Discursos Oficiais e no Twitter em relação às vacinas

O tema da vacinação contra o SARS-CoV-2 apareceu apenas marginalmente nas postagens do perfil oficial do presidente no Twitter. No decorrer de 2020, utilizando os termos de seleção anteriormente referidos, foram encontradas 22 postagens de Bolsonaro fazendo referência direta às vacinas. Entre estas, sete mencionaram a vacina do laboratório AstraZeneca e duas a CoronaVac. No caso da vacina que seria desenvolvida em parceria com a Fiocruz no Brasil, o conteúdo das postagens sobre a vacina de Oxford/AstraZeneca foi apenas informativo, de caráter neutro. No caso da CoronaVac, por outro lado, as duas postagens expressaram conteúdos classificados como contrários ao imunizante.

5 O destaque foi do presidente Bolsonaro. A postagem original obteve 88.000 likes e 13.600 *retweets*.

6 A suspensão temporária do ensaio clínico da CoronaVac realizado no Brasil, durante a 46ª semana epidemiológica, foi ocasionada por evento adverso sério no qual um dos voluntários faleceu. Nesse momento, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) suspendeu temporariamente o protocolo. O ensaio clínico foi retomado dois dias após a suspensão, quando comprovou-se que o falecimento não estava relacionado à vacina CoronaVac.

Com exceção do conteúdo contrário vinculado à CoronaVac, as postagens presidenciais sobre vacinas no Twitter destoaram do padrão observado anteriormente nos discursos e pronunciamentos oficiais do líder de estado. Nos discursos oficiais, Bolsonaro fez uso repetido de termos e argumentos de caráter polarizador. O presidente defendeu repetidamente a adoção de tratamentos sem comprovação científica, sobretudo, do uso da hidroxicloroquina, comprovadamente ineficaz no tratamento de pacientes com COVID-19. Adicionalmente, o presidente questionou reiteradamente a credibilidade de órgãos internacionais como a OMS. Por fim, as manifestações presidenciais voltaram-se para o tema da obrigatoriedade das vacinas, objeto de grande polarização no debate acerca da vacinação no país, como mostramos em maior detalhe nesta nota.

A Figura 3 exibe uma nuvem de palavras contendo os termos mais utilizados pelo presidente em seus discursos oficiais⁷ no decorrer do primeiro semestre de 2020. Em termos gerais, as palavras maiores são as que foram mobilizadas com maior frequência por Bolsonaro e as menores mobilizadas com menor frequência. É importante mencionar, neste caso, que além da frequência relativa de um termo em determinado discurso, sua frequência também é comparada com todo o corpus de discursos, a fim de se evitar que palavras muito frequentes — e comuns — tenham um peso, e importância, maior do que o devido⁸.

Observa-se nos pronunciamentos de Bolsonaro uma notável ausência de termos diretamente relacionados à pandemia da COVID-19 e às vacinas. As palavras 'OMS', 'quarentena' e referências ao então ministro da saúde, Luiz Henrique Mandetta, aparecem como termos apenas marginalmente utilizados. Estes tópicos dividem o foco com temas variados, entre mídia, legislação, histórias da vida pessoal do presidente, entre outros. Vale ressaltar que no decorrer do primeiro semestre de 2020 foram realizados apenas cinco discursos, em comparação com os 38 pronunciamentos presidenciais ocorridos na segunda metade do mesmo ano.

Figura 3. Nuvem de palavras dos discursos oficiais do presidente no 1º semestre de 2020



⁷ Analisamos todos os discursos presidenciais realizados em 2020, listados no site do Palácio do Planalto.

⁸ Em análises textuais, a alta frequência de uma palavra em um determinado texto não significa nada se esta palavra também aparece com alta frequência em todo o corpus.

A Figura 4 traz a relação dos termos predominantes nos discursos realizados no segundo semestre. Com o aumento da frequência dos pronunciamentos, observa-se também um crescimento do número de termos identificados. Além disso, nota-se, similarmente, uma ampliação do montante e da frequência de palavras diretamente associadas à pandemia de COVID-19. Em alteração ainda mais relevante, esses termos passam a ocupar posições centrais nos discursos presidenciais.

As menções a vacinas nos discursos presidenciais foram acompanhadas de uma heterogeneidade marcada das posições de Bolsonaro sobre os imunizantes. Nesse sentido, os posicionamentos expressos pelo presidente oscilaram entre questionamentos acerca da necessidade de vacinas, a defesa da adoção de imunizantes de Oxford/AstraZeneca, combinados a ataques persistentes à CoronaVac, e, já no final de 2020, um movimento de defesa da necessidade de vacinas para a COVID-19. Em meio a essas discussões, levantou-se também os temas da obrigatoriedade da vacinação no Brasil e da segurança e confiabilidade atribuídas a cada uma das plataformas vacinais.

Figura 4. Nuvem de palavras dos discursos oficiais do presidente no 2º semestre de 2020



Apesar da participação limitada do presidente no debate sobre vacinas no Twitter, os argumentos e opiniões manifestados por Bolsonaro em discursos e pronunciamentos oficiais, estiveram presentes na rede através de perfis de políticos da base aliada, bem como de veículos de notícias e personalidades midiáticas. Considerando esses aspectos, procuramos analisar o comportamento dos candidatos à prefeitura em 2020 em 17 cidades brasileiras. Esta análise evidencia a existência de contraste importante nos conteúdos postados e compartilhados pelos candidatos aliados e pelos opositores ao presidente.

A Atuação das Elites Políticas nas Mídias Sociais: As Postagens dos Candidatos no Twitter durante as Eleições Municipais de 2020

Analizamos as postagens em redes sociais dos candidatos de 17 cidades em sete diferentes estados do Brasil e no Distrito Federal. Especificamente, foram analisados os tweets em 10 capitais estaduais, sendo 02 em cada região do país: Porto Alegre e Curitiba no Sul, Belo Horizonte e São Paulo no Sudeste, Cuiabá e Campo Grande no Centro-Oeste, Belém e Manaus no Norte e Salvador e Fortaleza no Nordeste. Também analisamos os tweets dos candidatos a prefeito em outras cidades importantes por serem representativas de tipos de municípios de pequeno e médio porte nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul: São Caetano do Sul (SP), Campinas (SP), São José do Rio Preto (SP), Niterói (RJ), Pelotas (RS), e Barretos (SP).

Nestas cidades, Bolsonaro venceu – no 2º turno das eleições de 2018 – em 15 dos 17 municípios abarcados, perdendo apenas em Fortaleza (CE) e Salvador (BA). Sua maior vitória se deu em São José do Rio Preto (SP), onde obteve 78,3% dos votos válidos. Seu “pior” desempenho, em contrapartida, ocorreu em Salvador (BA), onde o presidente recebeu 31,4% dos votos válidos.

Entre as 181 candidaturas identificadas, oito elegeram-se ainda no 1º turno e os demais (9) foram eleitos no 2º turno⁹. Dos 17 candidatos eleitos, apenas 2 eram mulheres, eleitas, respectivamente, pelos municípios de Barretos (SP/1º turno) e Pelotas (RS/2º turno), ambas por margem de vitória superior a 30% dos votos válidos. Entre os candidatos vitoriosos, 3 deles se elegeram com vantagem superior a 50% dos votos válidos: Alexandre Kalil (PSD) em Belo Horizonte (MG), Axel Grael (PDT) em Niterói (RJ) e Marcos Marcello Trad (PSD) em Campo Grande (MS). Por outro lado, 5 candidatos foram eleitos com margem de vitória inferior a 10% dos votos válidos: David Antonio Almeida (AVANTE) em Manaus (AM), Edmilson Brito Rodrigues (PSOL) em Belém (PA), Emanuel Pinheiro (MDB) em Cuiabá (MT), José Sarto Nogueira Moreira (PDT) em Fortaleza (CE) e Sebastião de Araújo Melo (MDB) em Porto Alegre (RS).

Dentre os partidos dos candidatos eleitos, temos PSDB (com 4 prefeituras), DEM e MDB (com três prefeituras cada), PDT e PSD (ambos com duas prefeituras) e AVANTE, PSOL e REPUBLICANOS (todos com uma prefeitura). Comparando-se aos resultados eleitorais de 2016 – que se mostraram mais concentrados em uma única sigla, o PSDB, detentor de 8 prefeituras –, quatro partidos deixaram de possuir prefeituras, entre os municípios estudados, entre eles PHS, PMN, PSB e PV.

Considerando os 17 municípios, 27 dos 181 (14,9%) candidatos identificados, expressaram em suas postagens alinhamento ideológico a Bolsonaro em um ou mais temas, isto é, afirmaram de maneira explícita que, em uma eventual vitória, alinhariam suas gestões ao governo Bolsonaro e implementariam a mesma agenda política e ideológica defendida pelo presidente. Dentre estes 27, 6 foram nominalmente apoiados pelo Presidente durante as campanhas eleitorais: Bruno Engler (PRTB) em Belo Horizonte (MG), Capitão Wagner (PROS) em Fortaleza (CE), Celso Russomano (REPUBLICANOS) em São Paulo (SP), Coronel Menezes (PATRIOTA) em Manaus (AM), Delegado Federal Eguchi (PATRIOTA) em Belém (PA) e Roberto França (PATRIOTA) em Cuiabá (MT). Nenhum deles se elegeu. Vale ressaltar que a proporção de votos recebidos pelos mesmos, de maneira geral, permaneceu em torno dos 10% dos

⁹ Ao mesmo tempo, é importante apontar que o índice de alienação percentual nestes municípios registrou valores entre 26% e 44%, considerando-se apenas o 1º turno. Nos municípios em que houve 2º turno, os valores situaram-se entre 25% e 54%. Em relação às abstenções, as cidades de Barretos (SP) e Porto Alegre (RS) apresentaram os valores mais altos, atingindo percentuais em torno dos 33%, considerando-se somente o 1º turno. No segundo turno, as cidades de Campinas (SP) e Ribeirão Preto (SP) alcançaram valores em torno dos 35%.

votos válidos no município — apenas o Delegado Federal Eguchi (PA), a Coronel Helena (SP) e o Capitão Wagner (CE) conseguiram obter mais do que 20% dos votos válidos.

Para fins desta análise, foram considerados os períodos pré-eleitoral, eleitoral e pós-eleitoral de 2020, durante o qual foram realizadas as campanhas eleitorais — oficiais ou não. Segundo o Tribunal Superior Eleitoral (TSE), o período oficial de propaganda eleitoral se iniciou na 40ª semana epidemiológica de 2020¹⁰ e se estendeu até a 48ª semana, ou seja, de 27 de setembro a 28 de novembro. Entretanto, desde que as regras previstas pelo TSE sejam respeitadas¹¹, nada impede que o candidato faça campanha antecipada.

Assim, no período entre 26 de fevereiro até 31 de dezembro foram identificadas 628 postagens relacionadas a vacinas realizadas pelos 78 candidatos à prefeitura nas eleições de 2020 nos 17 municípios¹² que são objeto deste estudo. De 181 candidatos, 43,09% (17 mulheres e 61 homens, respectivamente 21,79% e 78,21%) tiveram postagens codificadas. Os demais 103 candidatos destes municípios ou não possuíam perfis no Twitter ou não se pronunciaram a respeito dos assuntos de interesse da pesquisa na rede social observada neste trabalho no período considerado.

O número e a frequência das postagens pelos candidatos nas diferentes localidades evidenciaram comportamento bastante heterogêneo. As cidades de São Paulo (238) (37,9%), Curitiba (122) (19,4%) e Belo Horizonte (47) (7,5%), concentraram o maior número de postagens, representando juntas 64,8% da amostra. Em contrapartida, os menores números de postagens foram observados em São Caetano do Sul (2) (0,3%), Pelotas (5) (0,8%) e Cuiabá (7) (1,1%).

No restante da nota, destacamos quatro importantes conclusões desta análise associadas ao perfil dos candidatos que se posicionaram de forma desfavorável à vacinação e às vacinas; à performance eleitoral daqueles que mobilizaram o debate sobre o tema durante a campanha; e à associação entre candidatos e posicionamentos, e às declarações do presidente.

1. A maioria das elites políticas postou conteúdo favorável à vacinação

A Figura 5 sintetiza a classificação das postagens dos candidatos, segundo os critérios aqui adotados. Entre os posts inicialmente identificados, 628 incluíram declarações referentes às vacinas contra COVID-19, isto é, conteúdos englobando palavras como “vacina”, “vacinação”, “imunização” que remetessem, de forma explícita ou pelo contexto, à vacinação contra COVID-19 ou citações diretas a vacinas contra COVID-19. Utilizando esta base de dados, procuramos classificar as postagens de acordo com seu conteúdo, como favoráveis, neutras, ou contrárias às vacinas.

A classificação das mensagens nestas três categorias (favoráveis, neutras e desfavoráveis) seguiu os seguintes critérios: foram classificadas como favoráveis às vacinas todas as declarações que demonstraram teor positivo e que, de alguma maneira, procuraram incentivar os indivíduos a se vacinar ou a participar dos ensaios clínicos realizados no Brasil. Nesse sentido, postagens que i. comemoraram avanços nos ensaios clínicos ou a eficácia das vacinas, ii. requisitaram a disponibilização de imunizantes para a população, e/ou iii. explicaram a importância de se vacinar foram consideradas mensagens favoráveis à vacinação. Similarmente, postagens que relacionaram a vacinação à esperança de melhoras no contexto pandêmico e que defenderam seu uso como forma eficaz e segura de controle da pandemia foram classificadas da mesma forma. Por outro

¹⁰ Disponível em: Calendário eleitoral — Tribunal Superior Eleitoral (tse.jus.br). Acesso em 12 de novembro, 2021.

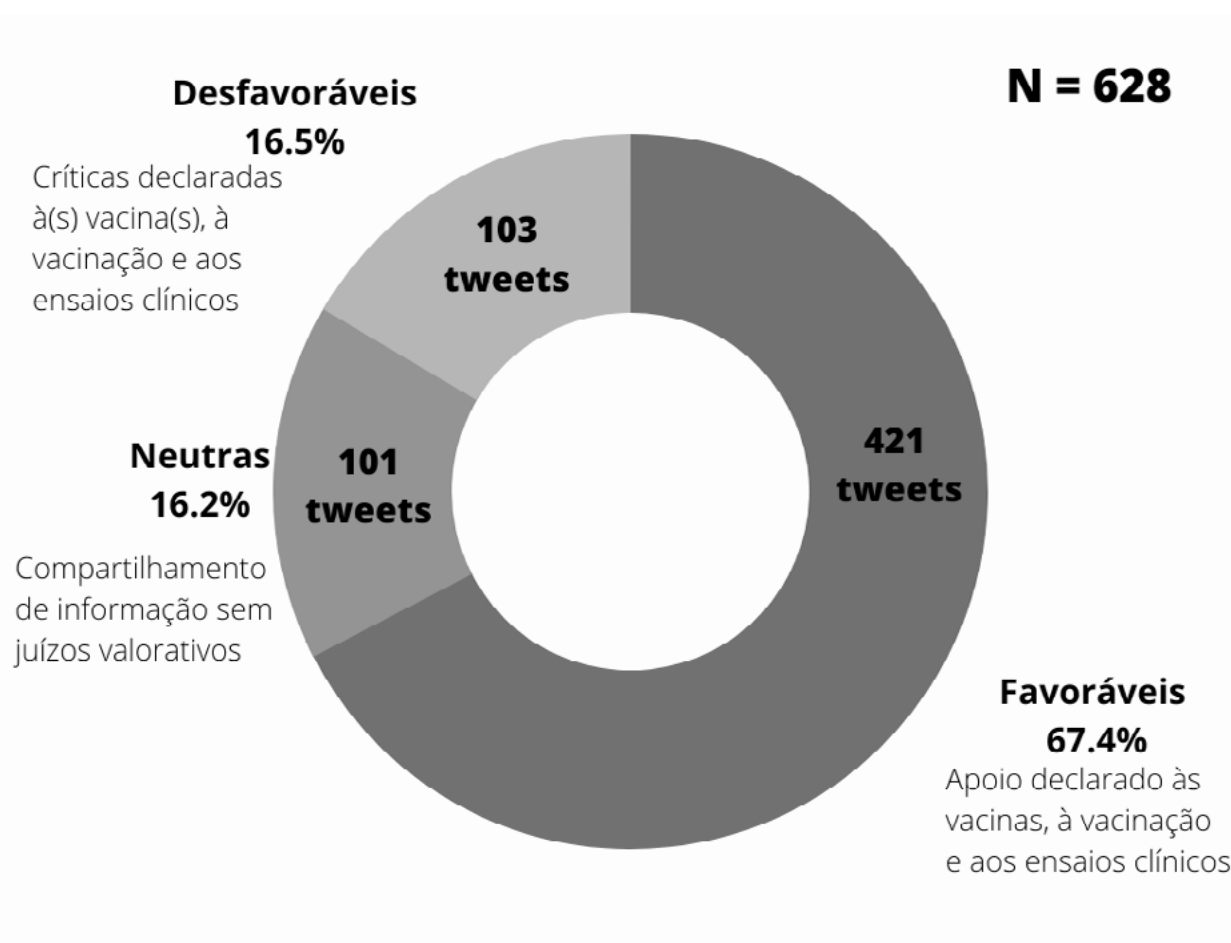
¹¹ Disponível em: Campanha antecipada: saiba o que pode ou não ser feito antes do período eleitoral — Tribunal Superior Eleitoral (tse.jus.br). Acesso em 12 de novembro, 2021.

¹² O governador do Distrito Federal não se pronunciou sobre os temas de interesse da pesquisa no período estudado.

lado, postagens que apresentaram teor técnico, informações sobre o calendário de vacinação ou divulgavam informações sobre as vacinas sem qualquer caráter valorativo, foram classificadas como neutras. Por fim, foram classificadas como desfavoráveis às vacinas declarações que contestaram a eficácia de vacinas, questionaram a execução e os resultados dos ensaios clínicos, criticaram o local de origem das vacinas (país ou laboratório), compararam vacinas desqualificando uma em detrimento de outra, destacaram os efeitos adversos ou expressaram contrariedade à obrigatoriedade da vacinação.

Entre as 628 postagens sobre vacinas e vacinação contra COVID-19, 421 (67,4%) exibiram conteúdos considerados favoráveis aos imunizantes. Além destas, 101 (16,2%) postagens foram classificadas como neutras. Finalmente, 103 (16,5%) dos *tweets* publicados foram considerados contrários às vacinas para a COVID-19.

Figura 5. Classificação de *Tweets* em 2020 de Candidatos a Prefeito em 17 Municípios em relação à Vacinação para a COVID-19



2. Níveis mais altos de engajamento estiveram associados às postagens favoráveis à vacinação

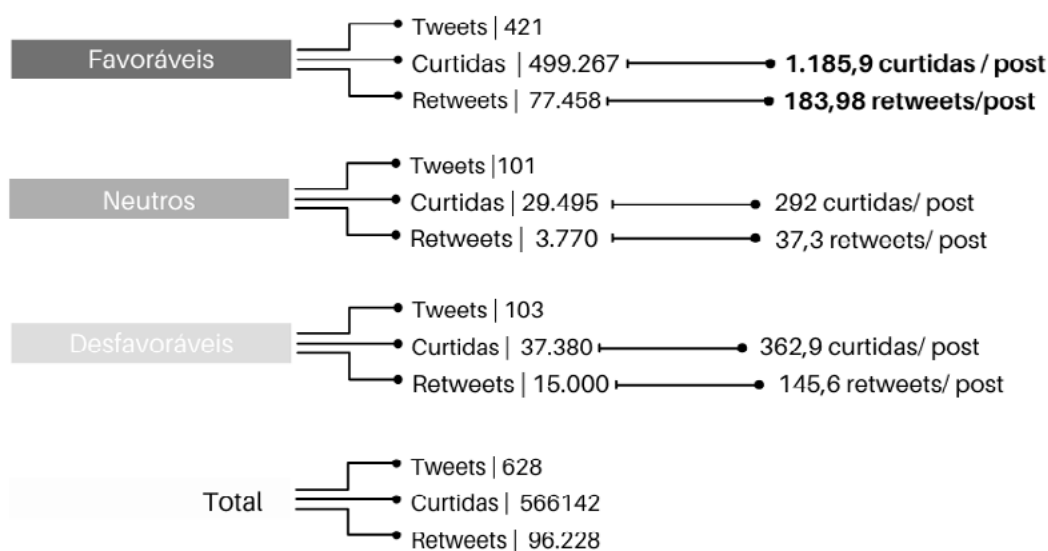
Assim como observado no caso do conteúdo das postagens dos candidatos, o engajamento relacionado a cada categoria de mensagem revelou, também, aspectos importantes para a compreensão do alcance e do apoio aos conteúdos diversos. Em relação às ferramentas disponíveis no Twitter, sublinhamos o papel dos *retweets* como instrumento de compartilhamento de informações. Nesta nota, adotamos os *retweets* como medida primária do engajamento das postagens, representativa do compartilhamento de pontos de vista similares pelos usuários. Neste sentido, esperamos que quando um usuário (*U1*) compartilha (*retweeta*) a mensagem postada

por um outro usuário (U_2), o conteúdo da mensagem original é propagado para novos usuários, sejam eles seguidores de U_1 ou terceiros. Complementarmente, examinamos também o número de curtidas associadas a cada uma das postagens como medida adicional e secundária para a análise do engajamento pelos usuários aos diferentes conteúdos postados pelos candidatos.

A Figura 6 apresenta uma relação das proporções de curtidas (*likes*) e repostagens (*retweets*) observadas para cada uma das postagens emitidas pelos candidatos e analisadas para esta nota. Primeiramente, destaca-se a importância das mensagens positivas, isto é, que continham mensagens de apoio às vacinas e à campanha de vacinação no Brasil. Vale ressaltar que algumas destas postagens defenderam marcas de vacina específicas, em detrimento de outras. Esta categoria encerra, proporcionalmente, o maior número médio de curtidas (média de 1.185,9 curtidas por postagem) e *retweets* (média de 183,98 repostagens por *tweet*), por publicação. Desta maneira, retornos positivos foram associados às mensagens defendendo a disponibilização e o desenvolvimento de imunizantes contra o SARS-CoV-2.

Em segundo lugar, a categoria de mensagens com maior engajamento, em termos de curtidas e compartilhamentos, foi a desfavorável. Conteúdos que criticaram uma ou todas as marcas de vacinas, ou a campanha de vacinação no país receberam, em média, 362,9 curtidas e 145,6 compartilhamentos. Nesta categoria foram também alocadas aquelas mensagens que de alguma forma expressaram posições contrárias à obrigatoriedade da vacinação¹³. Finalmente, destacamos o número médio de curtidas (*likes*) associado às mensagens consideradas neutras em relação às vacinas e à vacinação. Estas mensagens receberam, em média, 292 curtidas e 37,3 compartilhamentos.

Figura 6. Engajamento dos *Tweets* de Candidatos a Prefeito em 17 Municípios em 2020 por tipo de mensagem (favoráveis, desfavoráveis e neutros)



As tendências observadas em relação ao engajamento nas diferentes categorias, refletem, em grande medida, os altos níveis de confiança em vacinas e nas campanhas de vacinação associadas à população brasileira. Neste sentido, se, por um lado, o país tem, nos últimos anos, experimentado

¹³ O crescimento expressivo da relutância ou recusa em se vacinar foi, já em 2019, considerado pela OMS uma das dez maiores ameaças à saúde global. Nesse sentido, a imunização da população por completo foi preconizada como um fator fundamental para a contenção da contaminação pelo vírus e para a contenção efetiva da pandemia da COVID-19.

a ampliação de fenômenos conhecidos como hesitação e recusa às vacinas¹⁴ em escala mundial¹⁵, níveis comparativamente altos de aprovação e disposição a se vacinar conservam-se entre a população brasileira. Vale ressaltar que a amplitude do apoio à vacinação, de modo geral, esteve refletida não apenas no número, mas na variedade de fontes de mensagens favoráveis à vacinação nas redes sociais: candidatos de uma variedade de partidos, com diferentes orientações político-ideológicas produziram, compartilharam e divulgaram conteúdo deste tipo. Estes conteúdos, como afirmado anteriormente, geraram os níveis mais altos de engajamento no Twitter.

3. Os Candidatos Aliados ao Presidente Bolsonaro realizaram ataques às vacinas.

Foram classificados como aliados ao presidente todos aqueles candidatos que, de maneira explícita, declararam a intenção de implementar, nos respectivos municípios, as pautas políticas e ideológicas defendidas por Jair Bolsonaro. Considerando os 17 municípios já mencionados e Brasília (DF), 27 dos 181 (14,92%) candidatos identificados, expressaram, em suas postagens, alinhamento ideológico a Bolsonaro em um ou mais temas, sendo 06 nominalmente apoiados pelo presidente durante a campanha eleitoral. Estes candidatos se distribuíram por 15 cidades diferentes - apenas em Barretos (SP) e Campo Grande (MS) não houve candidatos alinhados e/ou apoiados por Bolsonaro. Finalmente, ressaltamos que neste grupo foram identificadas apenas duas mulheres, Coronel Helena (REPUBLICANOS), em São José do Rio Preto (SP), e Marisa Lobo (AVANTE), em Curitiba (PR).

Para fins desta análise, foram considerados apenas aqueles candidatos alinhados ao presidente que apresentaram atividade no Twitter com postagens sobre o tema das vacinas e da vacinação, no período examinado. Neste caso, especificamente, somente 13 dos 27 candidatos alinhados ao Presidente se manifestaram acerca deste assunto.

Estes candidatos são responsáveis por 134 declarações sobre vacinas, um equivalente a 28,2% do total de declarações sobre o tema. Entre estas, 40 (29,9%) eram favoráveis às vacinas, 18 (13,4%) neutras e 76 (56,7%) desfavoráveis. Os candidatos alinhados a Bolsonaro foram responsáveis por 76 (73,8%) das 103 declarações desfavoráveis às vacinas da amostra geral. Vale salientar que, entre os 13 candidatos alinhados ao presidente, 11 publicaram conteúdos classificados como desfavoráveis às vacinas. Este comportamento, adicionalmente, não foi observado entre os candidatos que não se alinharam ao presidente: entre candidatos pró-Bolsonaro foi constatada uma proporção de 57% de declarações desfavoráveis às vacinas e à vacinação. Candidatos alinhados a Bolsonaro foram responsáveis por todas as declarações desfavoráveis às vacinas em Curitiba (39), Salvador (15), Campinas (1), Fortaleza (1) e Manaus (1). Além disso, representam 66,7% (6) das declarações deste tipo em Porto Alegre, 33,3% (1) em Niterói, 33,3% (8) em São Paulo e 40% (4) em Belo Horizonte.

Em contraposição, no restante da amostra, a taxa de mensagens desfavoráveis registrada foi de apenas 4,9% das declarações, com postagens favoráveis às vacinas exibindo maior engajamento por parte dos usuários, proporcionalmente.

A Figura 7 apresenta as nuvens de palavras do conteúdo dos tweets dos candidatos alinhados e não alinhados ao presidente sobre imunizantes contra o SARS-CoV-2. Um primeiro aspecto que chama atenção se refere ao tamanho das nuvens e ao número de termos coletados. No caso dos

¹⁴ Estudos sobre os temas da relutância e da recusa em se vacinar apontam para tendências de ampliação desses fenômenos no Brasil a partir de 2016 (SATO, 2018; BROWN et al, 2018).

¹⁵ A OMS aponta uma queda generalizada da cobertura vacinal entre 2019 e 2020. Informação detalhada sobre o diagnóstico apresentado pela OMS está disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>. Acesso em 23 de novembro, 2021.

candidatos que foram considerados não alinhados ao presidente, além da ênfase dada ao termo 'vacina', percebe-se também a presença de termos como 'absurdos', 'bolsonaro', 'irresponsável' e 'genocida'. Estas e outras palavras definiram estratégias de crítica e questionamento das medidas (ou da ausência de medidas) adotadas pela gestão Bolsonaro no decorrer da pandemia.

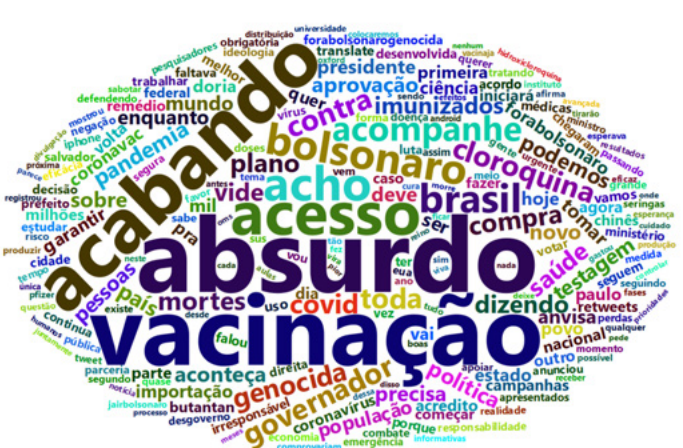
No caso dos candidatos alinhados ao presidente Bolsonaro, o uso do termo 'vacinação' tem a frequência diminuída em relação ao observado entre aqueles que não se alinharam ao presidente. Além disso, nota-se a prevalência de menções aos chamados 'tratamentos precoces', como 'hidroxicloroquina', bem como indicativos da presença de argumento comum nos discursos do próprio presidente da República, de que uma vantagem definitiva da adoção desse tipo de tratamento seria a fácil 'acessibilidade' associada aos medicamentos. De maneira geral, as postagens que incluíram defesa de tratamentos ineficazes contra a COVID-19 se concentraram em dois eixos: i. candidatos que defenderam a adoção concomitante das vacinas e de medicamentos como hidroxicloroquina, ivermectina, etc.; ii. candidatos que defenderam a utilização desses tratamentos em detrimento das vacinas.

Figura 7. Nuvem de palavras dos tweets de candidatos alinhados (A) e não alinhados (B) com o presidente Bolsonaro na eleição municipal em 2020

A. Candidatos alinhados



B. Candidatos não alinhados



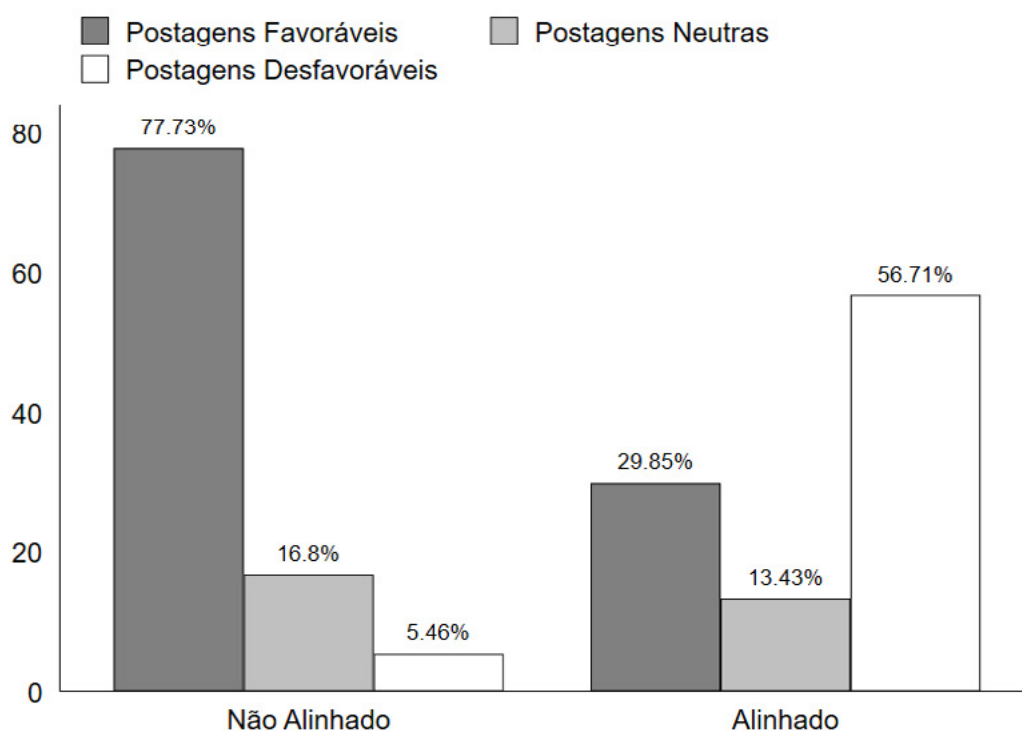
Finalmente, entre os candidatos considerados alinhados ao presidente Bolsonaro, a aparição de termos como 'obrigatória', 'obrigatoriedade' e 'liberdade' remete a uma discussão que desempenhou papel central nos pronunciamentos oficiais de Bolsonaro: a obrigatoriedade da vacinação para COVID-19 no país. Em relação a este tema, o conjunto de candidatos alinhados ao presidente se posicionou, majoritariamente (64,28%), contrário à imposição da vacinação contra o SARS-CoV-2-19. Entre aqueles considerados não alinhados a Jair Bolsonaro, o tema da obrigatoriedade perde força em face aos argumentos que preconizam a disponibilidade de vacinas para toda a população, mas não tocam diretamente na questão da obrigatoriedade propriamente dita.

No total, foram identificadas 92 postagens mencionando o tema da obrigatoriedade das vacinas, 57 (61,9%) das quais provenientes dos perfis de candidatos alinhados ao presidente. Neste grupo, 54 (94,7%) eram postagens contrárias à vacinação compulsória no país, 1 era neutra e 2 apoiavam a obrigatoriedade. No caso dos candidatos não bolsonaristas, 18 (51,4%) manifestaram posições contrárias, 2 (5%) neutras e 15 (42,8%) apoiavam a vacinação compulsória de toda a população brasileira.

Outra diferença relevante entre os dois grupos de candidatos diz respeito ao tratamento destinado às diferentes marcas de vacina e aos respectivos laboratórios produtores. Os candidatos alinhados ao presidente expressaram posicionamentos majoritariamente críticos em relação à CoronaVac, enquanto defenderam outras plataformas vacinais. Destaca-se, ainda, que para além dos padrões sugeridos pela adoção de termos específicos, as postagens dos candidatos apresentaram grande heterogeneidade no que se refere aos posicionamentos em relação às diferentes plataformas vacinais, bem como outras questões proeminentes envolvendo a questão das vacinas.

A Figura 8 reporta a proporção de postagens favoráveis, neutras e desfavoráveis entre os candidatos considerados alinhados e não alinhados ao presidente Bolsonaro. Nota-se que, entre aqueles alinhados a Bolsonaro, predominaram mensagens desfavoráveis às vacinas e à vacinação para COVID-19. Nesse aspecto, as evidências corroboram com o que foi observado nos discursos e posicionamentos do próprio presidente.

Figura 8. Proporção de Postagens Favoráveis, Neutras e Desfavoráveis entre Candidatos Alinhados e não Alinhados a Bolsonaro



Já entre a maioria dos candidatos, pertencentes ao grupo considerado não-alinhado a Bolsonaro, as postagens favoráveis predominaram de forma definitiva. Consequentemente, a tendência geral de favorecimento da vacinação anteriormente observada é também corroborada pelo conteúdo da figura 8.

4. Houve uma atenção majoritária no Twitter em discutir a CoronaVac, e menor volume e engajamento de tweets sobre as outras vacinas

Finalmente, investigamos as menções a marcas específicas de vacina, aos laboratórios produtores ou aos países de origem das vacinas. No total foram identificadas 102 menções diretas ou indiretas

às diferentes plataformas vacinais entre as quais podemos citar: CoronaVac; AstraZeneca; Pfizer; Moderna; CanSino; Janssen; Sputnik e a chamada 'Vacina Cubana' nas postagens dos candidatos.

Entre estas declarações, 64 (62,7%) eram menções favoráveis, 25 (24,5%) neutras e 12 (11,7%) desfavoráveis às vacinas citadas. As evidências sugerem, ademais, padrões desiguais de referências às plataformas vacinais específicas, visto que: a CoronaVac aparece como a marca mais citada, sendo mencionada de forma específica 62 vezes, equivalente a 60,7% do total de menções. A segunda vacina mais citada é a AstraZeneca, com 37 (28,6%) menções. As duas vacinas, portanto, acumulam entre si 79,7% das menções específicas. Finalmente, a próxima marca mais mencionada foi a vacina produzida por Pfizer/BioNTech, com 17 menções (13,1%).

Como exposto anteriormente, a vacina produzida pela farmacêutica Sinovac e, posteriormente pelo Instituto Butantan, a CoronaVac, foi alvo prioritário das postagens durante o período analisado. A vacina liderou o número de postagens favoráveis (35,3%) e desfavoráveis (33,3%) que mencionavam alguma vacina especificamente. Entre as postagens neutras, o imunizante recebeu o mesmo número de menções (32%) atribuídas à AstraZeneca/Oxford.

Referências ao imunizante de origem chinesa incluíram termos variados como "vacina da China" ou "vacina do Butantan". Entre os críticos, também foram identificadas maneiras específicas de se referir à CoronaVac como 'vacina do Doria' - em associação ao governador do estado de São Paulo, alvo de críticas constantes pelo presidente e seus aliados - e 'CoronaVaivoce'. As demais plataformas, por sua vez, foram referidas usualmente pelos seus nomes oficiais ou variações neutras.

Novamente, ao observar o comportamento dos candidatos alinhados a Bolsonaro separadamente, percebe-se que dentre as 102 postagens sobre vacinas dos 14 candidatos codificados, há 27 menções a vacinas de forma específica. Em relação às marcas citadas por este grupo, foram identificadas menções a diferentes plataformas vacinais. Vale ressaltar que, no caso desses candidatos, todas as menções desfavoráveis a vacinas específicas foram direcionadas à CoronaVac (4 menções). Esta vacina, conseqüentemente, foi alvo preferencial das críticas e questionamentos expressos por aqueles que foram considerados alinhados a Bolsonaro. Em relação às menções específicas favoráveis, observa-se uma predominância de conteúdos relacionados à AstraZeneca (81,3%). A CoronaVac também lidera o número de menções neutras dos candidatos.

Conclusões

As mídias sociais permitem que os usuários se conectem em uma rede ou comunidade virtual, facilitando acesso e discussão de informações ou conteúdos compartilhados pelos usuários. Esta nota confirma que a grande maioria da sociedade e das lideranças políticas que participam do Twitter agiram de modo favorável à proposta do Brasil desenvolver e utilizar imunizantes para proteger a população ao longo de 2020 contra o SARS-CoV-2. As postagens estiveram majoritariamente centradas nas plataformas vacinais CoronaVac e AstraZeneca, imunizantes que foram responsáveis, até o dia 10 de novembro de 2021, respectivamente por 29,6% (80.51 milhões de doses) e 40,9% (111.25 milhões de doses) das doses aplicadas no país. Em menor grau, o terceiro maior contingente de postagens sobre vacinas refere-se à vacina produzida pelo laboratório Pfizer/BioNTech, que até a mesma data representaram 27,8% (75.68 milhões de doses) das doses aplicadas no Brasil.

Em contraste com as discussões a favor das vacinas e de vacinas específicas no Twitter promovidas pelos usuários e pelas lideranças políticas não alinhadas com o presidente Bolsonaro, o próprio presidente e seus aliados agiram de forma contrária. Estes candidatos, nas mais distintas regiões do país, além de serem desfavoráveis às vacinas, também questionaram a obrigatoriedade das vacinas.

Recomendações

- Deve-se monitorar, de forma contínua, a veracidade das informações disponibilizadas por líderes políticos e influenciadores, inclusive a atuação destas pessoas nas mídias sociais;
- As plataformas de mídias sociais, tais como Twitter, Facebook e Instagram, devem contribuir para maior transparência das informações compartilhadas com a permissão de acesso aos dados sobre as atividades dos participantes nestas mídias;
- Respeitado os limites de identificação pessoal, de acordo com a Lei Geral de Proteção de Dados 13.709/18, o acesso deve permitir que pesquisadores, jornalistas, ONGs e a sociedade em geral possam coletar informações e fazer estudos e análises que poderão combater *fake news* e redes de desinformação;
- Os políticos, sobretudo aqueles que ocupam cargos públicos, devem ser acionados pelas informações falsas através de instrumentos de verificação e responsabilização; e
- As instituições no âmbito federal, em estrita cooperação com as instâncias estaduais e municipais, devem investir esforços no combate às *fake news*, criando grupos de trabalho que coordenem as diretrizes e ações nesse sentido. Há de se atentar para as iniciativas que já vêm sendo realizadas no judiciário e no legislativo tais como Projeto de Lei 2.630/20, que estabelece regras para o uso e operação de redes sociais e serviços de mensagem privada via internet.

Referências

Ten Thij, M. C., Ouboter, T., Worm, D. T. H., van den Berg, J. L., Bhulai, S., & Litvak, N. (2014). Modelling of Trends in Twitter Using Retweet Graph Dynamics. *Lecture Notes in Computer Science*, 2014(8882), 132-147. https://doi.org/10.1007/978-3-319-13123-8_11, acesso em 23 de novembro, 2021.

Apêndice 1. Desempenho eleitoral em eleições para prefeito dos candidatos alinhados ao Bolsonaro em 2020

MUNICÍPIO	NOME DE URNA DO CANDIDATO	PARTIDO	PROPORÇÃO DE VOTOS RECEBIDOS	TOTAL DE TWEETS SOBRE VACINAS EM 2020
BELÉM	DEL. FED. EGUCHI	PATRIOTA	23,06%	0
BELÉM	GUILHERME LESSA	PTC	0,33%	0
BELÉM	MARIO COUTO	PRTB	0,16%	0
BELÉM	VAVÁ MARTINS	REPUBLICANOS	6,81%	0
BELO HORIZONTE	BRUNO ENGLER	PRTB	9,95%	3
BELO HORIZONTE	LAFAYETTE ANDRADA	REPUBLICANOS	0,59%	1
CAMPINAS	ROGERIO PARADA	PRTB	1,46%	1
CUIABÁ	ROBERTO FRANÇA	PATRIOTA	9,49%	0
CURITIBA	FERNANDO FRANCISCHINI	PSL	6,26%	45
CURITIBA	ZÉ BONI	PTC	0,42%	1
CURITIBA	MARISA LOBO	AVANTE	2,22%	42
FORTALEZA	HEITOR FREIRE	PSL	1,66%	2
FORTALEZA	CAPITÃO WAGNER	PROS	33,32%	0
MANAUS	CAPITÃO ALBERTO NETO	REPUBLICANOS	7,95%	1
MANAUS	CORONEL MENEZES	PATRIOTA	11,51%	0
MANAUS	CHICO PRETO	DC	1,65%	0
MANAUS	ROMERO REIS	NOVO	2,97%	3
NITERÓI	ALLAN LYRA	PTC	9,44%	0
PELOTAS	CORONEL NAPOLEÃO	PRTB	3,08%	0
PORTO ALEGRE	GUSTAVO PAIM	PP	1,24%	10
RIBEIRÃO PRETO	CORONEL USAI	PRTB	6,92%	0
SALVADOR	CEZAR LEITE	PRTB	4,65%	15
SÃO CAETANO DO SUL	NILSON BONOME	PSL	0,43%	0
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	CORONEL HELENA	REPUBLICANOS	27,16%	0
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	CASALE	PSL	4,87%	0
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	PAULO BASSAN	PRTB	3,09%	0
SÃO PAULO	CELSO RUSSOMANNO	REPUBLICANOS	10,50%	9

O QUE É A REDE

Somos mais de 100 pesquisadores mobilizados para aperfeiçoar a qualidade das políticas públicas do governo federal, dos governos estaduais e municipais que procuram atuar em meio à crise da Covid-19 para salvar vidas. Colocamos nossas energias no levantamento rigoroso de dados, na geração de informação criteriosa, na criação de indicadores, na elaboração de modelos e análises para acompanhar e identificar caminhos para as políticas públicas e examinar as respostas que a população oferece.

A Rede de Pesquisa Solidária conta com pesquisadores das Humanidades, das Exatas e Biológicas, no Brasil e em outros países. Para nós, a fusão de competências e técnicas é essencial para se enfrentar a atual pandemia. O desafio é enorme, mas é especialmente entusiasmante.

E jamais seria realidade se não fosse a contribuição generosa de instituições e doadores privados que responderam rapidamente aos nossos apelos. A todos os que nos apoiam, nosso muito obrigado.

Visite nosso site: <https://redepesquisasolidaria.org/>

Siga a Rede de Pesquisa Solidária na redes sociais



QUEM FAZ

Comitê de Coordenação

Glauco Arbix (USP), João Paulo Veiga (USP), Fabio Senne (Nic.br), José Eduardo Krieger (InCor-Faculdade de Medicina USP), Vera Paiva (USP), Ursula Peres (EACH/USP), Ian Prates (CEBRAP, Social Accountability International), Lorena Barberia (USP-Ciência Política), Tatiane Moraes (Fiocruz) e Rodrigo Brandão (USP)

Coordenação Científica Lorena Barberia (USP)

Editores Vera Paiva, João Paulo Veiga e Lorena Barberia

Doações e contato redepesquisasolidaria.org@gmail.com

Consultores Alvaro Comin (USP) • Diogo Ferrari ((Universidade de California Riverside) • Flavio Cireno Fernandes (Prof. da Escola Nacional de Adm. Pública e Fundação Joaquim Nabuco) • Márcia Lima (USP e AFRO-Núcleo de Pesquisa e Formação em Raça, Gênero e Justiça Racial) • Marta Arretche (USP e Centro de Estudos da Metrópole - CEM) • Renata Bichir (USP e CEM) • Guy D. Whitten (Texas A&M University) • Arachu Castro (Tulane University) • Rogério Barbosa (IESP)

Design Claudia Ranzini

Equipe responsável pela Nota Técnica No.37

Pesquisadores responsáveis

Lorena Barberia(USP), Pedro P.Bruzzi (FGV-CEPESP), Leonardo Barchini-Rosa (FGV-CEPESP), Isabel Seelaender (USP), Maria Letícia Claro de F. Oliveira (USP), Felipe Vilela (USP), Rebeca de Jesus Carvalho (FGV-CEPESP) e André Garibe (USP)

"O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001"

Instituições parceiras



Instituições de apoio



ALBERT EINSTEIN
SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITA BRASILEIRA

