



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Stella Schwanz Dias de Assis

COMUNICAÇÃO DA INFORMAÇÃO EM SAÚDE:
UM PANORAMA PÓS-PANDÊMICO DE (DES)INFORMAÇÃO

VITÓRIA
2023

Stella Schwanz Dias de Assis

**COMUNICAÇÃO DA INFORMAÇÃO EM SAÚDE:
UM PANORAMA PÓS-PANDÊMICO DE (DES)INFORMAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal do Espírito Santo como requisito para obtenção do título de mestre em Ciência da informação.

Linha de pesquisa 1: Cultura, Mediação e Uso da Informação.

Orientadora: Meri Nadia Marques Gerlin.

**VITÓRIA
2023**

Ficha catalográfica disponibilizada pelo Sistema Integrado de
Bibliotecas - SIBI/UFES e elaborada pelo autor

A848c Assis, Stella Schwanz Dias de, 1998-
Comunicação da informação em saúde: um panorama pós-
pandêmico de (des)informação /Stella Schwanz Dias de Assis. -
2023.
90 f. : il.

Orientadora: Meri Nadia Marques Gerlin.
Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) –
Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências
Jurídicas e Econômicas.

1. Comunicação da Informação. 2. Informação em Saúde. 3.
Pandemia. 4. Covid-19. 5. Infodemia. 6. (Des)informação. I.
Gerlin, Meri Nadia Marques. II. Universidade Federal do
Espírito Santo. Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas. III.
Título.

CDU: 001

STELLA SCHWANZ DIAS DE ASSIS

**COMUNICAÇÃO DA INFORMAÇÃO EM SAÚDE: UM PANORAMA PÓS-
PANDÊMICO DE (DES)INFORMAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal do Espírito Santo (PPGCI/UFES) como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Linha de pesquisa 1: Cultura, mediação e uso da informação.

Aprovada em 30 de março de 2023.

[assinatura digital]

Profa. Dra. Meri Nadia Marques Gerlin
Orientadora

[assinatura digital]

Profa. Dra. Margarete Farias de Moraes
PPGCI/UFES

[assinatura digital]

Profa. Dra. Elmira Luzia Melo Soares Simeão
UNB





Folha de aprovação - Stella

Data e Hora de Criação: 15/05/2023 às 17:22:39

Documentos que originaram esse envelope:

- Folha de aprovação - Stella.pdf (Arquivo PDF) - 1 página(s)



Hashs únicas referente à esse envelope de documentos

[SHA256]: 62b8c058d74eff76dacc5283abcf2cac3fed7ce7f4373e6cd5f62f1a0d2463b0

[SHA512]: 5a7fb1963a2350c009b227592e8546bed695b50e7263a22cb8c33a6ff1aa2810508c5c23c6d31100cb3092f4a8696c9752e1f108475d4111163f678739176eba

Lista de assinaturas solicitadas e associadas à esse envelope



ASSINADO - Meri Nadia Marques Gerlin (meri.gerlin@ufes.br)

Data/Hora: 15/05/2023 - 19:26:22, IP: 187.36.175.237, Geolocalização: [-20.274181, -40.284218]

[SHA256]: 060d5d57e8a9af8ee651719ee2312ee1b4ebf4f7dea60318fc15bd7877b35218



ASSINADO - Margarete Farias de Moraes (margarete.moraes@ufes.br)

Data/Hora: 15/05/2023 - 21:13:45, IP: 177.97.113.148, Geolocalização: [-20.278905, -40.297415]

[SHA256]: 53342b1ca67e444afdcea2c4298c9639a92be0f2679d92a145d382d35ddd479a



ASSINADO - Elmira Luzia Melo Soares Simeão (elmirasimeao@gmail.com)

Data/Hora: 16/05/2023 - 11:37:00, IP: 201.4.1.109

[SHA256]: af38f4b060e6e6f7e25dc9069b64bd4c73836dfa725c487ec2b60180f5e7a57f

Histórico de eventos registrados neste envelope

16/05/2023 11:37:00 - Envelope finalizado por elmirasimeao@gmail.com, IP 201.4.1.109

16/05/2023 11:37:00 - Assinatura realizada por elmirasimeao@gmail.com, IP 201.4.1.109

16/05/2023 11:34:44 - Envelope visualizado por elmirasimeao@gmail.com, IP 201.4.1.109

15/05/2023 21:13:45 - Assinatura realizada por margarete.moraes@ufes.br, IP 177.97.113.148

15/05/2023 21:13:40 - Envelope visualizado por margarete.moraes@ufes.br, IP 177.97.113.148

15/05/2023 19:26:22 - Assinatura realizada por meri.gerlin@ufes.br, IP 187.36.175.237

15/05/2023 19:26:17 - Envelope visualizado por meri.gerlin@ufes.br, IP 187.36.175.237

15/05/2023 17:24:07 - Envelope registrado na Blockchain por edma.jantorno@ufes.br, IP 200.137.65.103

15/05/2023 17:24:05 - Envelope encaminhado para assinaturas por edma.jantorno@ufes.br, IP 200.137.65.103

15/05/2023 17:22:40 - Envelope criado por edma.jantorno@ufes.br, IP 200.137.65.103

AGRADECIMENTOS

Uma etapa tão desafiadora como o desenvolvimento de uma dissertação demanda muito além do esforço individual. Não poderia iniciar de outra forma, se não, agradecendo. Foram diversos os atores envolvidos nesse processo direta ou indiretamente, e a todos deixo minha mais sincera gratidão.

Destaco, em primeiro lugar, meu agradecimento à Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação (PPGCI UFES) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Espírito Santo (FAPES), que possibilitaram o desenvolvimento dessa pesquisa.

Agradeço também, em especial, algumas pessoas que tiveram um papel essencial:

À minha orientadora Meri Nadia, por me ensinar muito além da teoria. Seu acolhimento, respeito, compreensão e jeito tão transgressor de ser foram determinantes no meu desenvolvimento como pesquisadora. Obrigada por todos os direcionamentos e toda confiança que sempre depositou em mim e nessa pesquisa.

À minha mãe, Fabrine Schwanz, por sempre me apoiar e iluminar meus caminhos. Lembrando-me a todo momento de acreditar em mim mesma.

Ao meu irmão, Lucas Schwanz, por todos os momentos em que me socorreu nos mais diversos desafios que encontrei nesse processo.

Às minhas amigas mais próximas, que me apoiaram nos momentos de maior desespero, sempre mostrando como o afeto pode curar qualquer ferida.

Às minhas amigas e companheiras de batalha que conheci no mestrado, nossa união, conversas aleatórias e as incontáveis trocas foram muito importantes em todo esse processo.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal do Espírito Santo, pela atenção e ensinamentos.

Aos membros da banca examinadora pela disponibilidade, pelo compartilhamento de conhecimento e pelas incontáveis contribuições. O papel de cada membro da banca, desde a qualificação, foi fundamental para o enriquecimento e desenvolvimento dessa pesquisa. Agradeço imensamente às membras externas, Prof.^a. Dra. Elmira Simeão e Prof.^a. Dra. Ana Valéria Machado, e aos membros internos, Prof.^a. Dra. Margarete Farias e Prof.^o. Dr. Henrique Monteiro.

RESUMO

No cenário de pandemia que teve início no ano de 2020, devido ao contágio da Covid-19, foi evidenciada a importância da comunicação da informação em saúde, especialmente em um contexto de crise. A pandemia do novo coronavírus tornou notável a importância da realização de estudos sobre comunicação e informação em saúde, a partir do momento que evidenciou a influência que essas estratégias, ou a falta delas, podem exercer em momentos de crise na saúde pública. A partir de então, foram desenvolvidas várias pesquisas em torno dessa temática, trazendo destaque para alguns conceitos como infodemia e desinformação. Pensando nisso, o objetivo geral da dissertação é analisar os efeitos da comunicação da informação em saúde referentes a vacinação, durante a pandemia ocasionada pela Covid-19, no comportamento informacional dos usuários do Twitter. Para tal, busca-se identificar conceitos e definições relacionadas com comunicação da informação em saúde; compreender a necessidade de produção e acesso da informação da área da saúde durante o período pandêmico e; identificar os efeitos da comunicação da (des)informação na área da saúde, especialmente a respeito da vacinação, durante o período de pandemia de Covid-19. Trabalhando com a metodologia de análise de conteúdo, com apoio da Análise de Redes e Análise de Texto para tratamento dos dados coletados no Twitter. A partir dos resultados, observou-se uma grande influência não apenas nos temas que abordavam diretamente a informação comunicada, mas como motivação para outras discussões conectadas direta ou indiretamente aos argumentos associados.

Palavras-chave: Comunicação da Informação; Informação em Saúde; Pandemia; Covid-19; Infodemia; (Des)informação.

ABSTRACT

In the context of a pandemic, which began in 2020, due to the contagion of Covid-19, the importance of communicating health information was highlighted, especially in a context of crisis. The new coronavirus pandemic has highlighted the importance of carrying out studies on communication and health information, since it has shown the influence that these strategies, or the lack of them, can exert in times of crisis in public health. Since then, several studies have been developed around this theme, highlighting some concepts such as infodemic and disinformation. With that in mind, the general objective of the dissertation is to analyze the effects of communicating health information regarding vaccination, during the pandemic caused by Covid-19, on the informational behavior of Twitter users. To this end, we seek to identify concepts and definitions related to the communication of health information; understand the need for production and access to health information during the pandemic period and; identify the effects of communication of (mis)information in the health area, especially regarding vaccination, during the period of the Covid-19 pandemic. Working with the content analysis methodology, with the support of Network Analysis and Text Analysis for processing the data collected on Twitter. From the results, a great influence was observed not only on the themes that directly addressed the communicated information, but as a motivation for other connected or direct discussions to the associated arguments.

Keywords: Information Communication; Health Information; Pandemic; Covid-19; Infodemic; (Mis)information.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Aspectos Metodológicos	39
Figura 2 - Esquema metodológico.....	40
Figura 3 - Contagem dos tweets com o termo "vacina" no ano de 2020	41
Figura 4 - Parâmetros para requisição	42
Figura 5 - Distribuição dos <i>tweets</i> por engajamento	43
Figura 6 - Distribuição do engajamento dos <i>tweets</i>	43
Figura 7 - Print de tela da publicação de Bolsonaro sobre a vacina.....	46
Figura 8 - Rede de co-ocorrência de palavras	50
Figura 9 - Frequência dos códigos da categoria "Temas centrais"	57
Figura 10 - Frequência dos códigos da categoria "Temas relacionados"	58
Figura 11 - Códigos por peso	59
Figura 12 - Frequência dos temas centrais nos tweets classificados como "Negativos"	62
Figura 13 - Frequência dos temas relacionados mais utilizados nas discussões contrárias à vacinação	62

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Frequência dos códigos de acordo com o posicionamento do tweet diante da vacina.....	58
Tabela 2 - Frequência de intersessão de códigos das categorias.....	60

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Códigos por categoria	52
Quadro 2 - Detalhamento dos códigos da categoria "Temas Centrais"	53
Quadro 3 - Detalhamento dos códigos da categoria "Temas Relacionados"	54
Quadro 4 - Frequência dos códigos	56
Quadro 5 - Intersessão de códigos da categoria "Temas relacionados"	60

LISTA DE ABREVIações E SIGLAS

ABL - Academia Brasileira de Letras

API - Application Programming Interface (Interface de Programação de Aplicação)

ARS - Análise de Redes Sociais

BRAPCI - Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação

Bummer - Behaviors of User Modified, and Made into an Empire for Rent (Comportamentos de Usuários Modificados e Transformados em um Império para Alugar)

CI - Ciência da Informação

CIHR - Canadian Institutes of Health Research

DUDH - Declaração Universal dos Direitos Humanos

LAI - Lei de Acesso à Informação

OMS - Organização Mundial da Saúde

ONU - Organização das Nações Unidas

OPAS - Organização Pan-Americana de Saúde

PNIIS - Política Nacional de Informação e Informática em Saúde

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

SARS - Severe Acute Respiratory Syndrome (Síndrome Respiratória Aguda Grave)

SUS - Sistema Único de Saúde

TC - Tradução do Conhecimento

TDIC - Tecnologias digitais de informação e comunicação

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	13
2.1	Comunicação da Informação em Saúde na Pandemia	15
3	FLUXO DA INFORMAÇÃO NO CIBERESPAÇO	21
3.1	Acesso à Informação	25
4	INFODEMIA E (DES)INFORMAÇÃO	30
4.1	Infodemia	30
4.2	(Des)informação e a Desordem Informacional	33
5	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	39
6	ANÁLISE DOS DADOS	46
6.1	Análise de Texto	47
6.2	Análise de Redes	47
6.3	Codificação e categorização na Análise de Conteúdo	51
7	RESULTADOS E DISCUSSÃO	56
7.1	Análise dos Resultados	56
7.2	Discussão	63
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	67
	REFERÊNCIAS	69
	APÊNDICES	79
	APÊNDICE A – SCRIPT UTILIZADO NA COLETA DE DADOS	79
	APÊNDICE B – GRAFO DA REDE DE PALAVRAS	80
	APÊNDICE C – PRINTS DE TRECHOS DO GRAFO	81
	APÊNDICE D – TWEETS UTILIZADOS NA CODIFICAÇÃO	82

1 INTRODUÇÃO

No ano de 2020 o mundo foi surpreendido pela proporção alcançada pelo novo coronavírus (Covid-19), identificado no final de 2019, desencadeando em uma pandemia (crise sanitária mundial) ainda no início de 2020. Os acontecimentos seguiram em uma velocidade inimaginável para a população. Em um momento, essa pandemia que se alastrava por diversos países parecia uma realidade ainda distante. Pouco depois, em março de 2020, ainda com número baixo de casos identificados no Brasil, foi divulgada a primeira morte causada pela doença no País.

Entre medidas de distanciamento social, obrigatoriedade de uso de máscara, isolamento social, quarentena, *lockdown*, a população teve que se adaptar a uma nova realidade, imersa no medo, na insegurança, onde já não era possível acompanhar tudo que acontecia. Enquanto a crise em saúde pública se espalhava em ritmo desenfreado, com cada vez mais casos e mortes, outras crises emergiam no País: econômicas, política, ambientais, sociais; tornando o cenário brasileiro ainda mais caótico.

Em meio a todo esse cenário, a complexidade e a importância de um fenômeno tornou-se ainda mais evidente: a circulação da informação. Neste contexto, a informação foi um recurso essencial para sobrevivência. “A desinformação sobre a COVID-19 já é prolífica, ameaçando não apenas os indivíduos, mas também as sociedades como um todo” (Posetti; Bontcheva, 2020). A maneira de comunicar algo para a população era determinante para o combate do novo coronavírus. No entanto, na mesma medida que a comunicação e a informação eram recursos essenciais na missão de salvar vidas, também foram armas letais quando associadas a elementos como a desinformação. O mundo não enfrentou apenas uma pandemia, mas também a infodemia, que se intensificava em proporções que nem mesmo o novo coronavírus alcançou.

A infodemia tem o potencial de agravar a pandemia por diversos fatores, dentre os quais podemos destacar como ela “[...] dificulta que fontes idôneas e orientações confiáveis sejam encontradas” (OPAS, 2020b, p.3). Nesse sentido, estratégias de comunicação e informação em saúde foram essenciais ao combate do novo coronavírus e da crise informacional que se intensificava. É com base nessas questões e no contexto temático apresentado, que a presente pesquisa tem como

foco, explorar temáticas relacionadas à comunicação e informação em saúde no contexto pandêmico.

Serão levantadas e analisadas as principais estratégias utilizadas neste período, a fim de melhor compreender o impacto que a forma de comunicar e informar exerceu no combate ao novo coronavírus (Covid-19). Também serão identificados conceitos e definições oriundos da revisão de literatura no campo da Ciência da Informação e da Comunicação, somada a uma pesquisa bibliográfica com estudos anteriores sobre comunicação e informação em saúde, buscando estabelecer um comparativo do cenário de pesquisa antes e depois da pandemia.

Quando abordamos a disseminação da informação, em um cenário de infodemia, torna-se essencial analisar os impactos da desinformação, que não trata apenas sobre notícias falsas *versus* verdadeiras. Está relacionada às formas de legitimação da informação e decodificação dos dados informacionais em um contexto de ciberespaço. As tecnologias têm o potencial de simplificar a “[...] manipulação e a fabricação de conteúdo, e as redes sociais ampliam dramaticamente falsidades propagadas por Estados, políticos populistas e entidades corporativas desonestas” (Reton; Posetti, 2019, p.16), o que ocorre por conta da grande circulação dessas mensagens, que podem ser altamente compartilhadas por públicos não críticos.

Uma mentira contada várias vezes, compartilhada, reafirmada e legitimada por figuras de influência, pode ser enxergada como verdade para determinados grupos, e é neste ponto que se enxerga um grande risco. A pandemia do novo coronavírus tornou notável a importância da realização de estudos sobre comunicação e informação em saúde, a partir do momento que evidenciou a influência que essas estratégias, ou a falta delas, podem exercer em momentos de crise na saúde pública.

Em fevereiro de 2020 foi publicada a portaria que declarou emergência em saúde pública de importância Nacional em decorrência da pandemia que se espalhava por todo mundo, que continuou nos anos seguintes. Apenas no final de abril de 2022 o Ministério da Saúde oficializou, através de portaria, a declaração do fim da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional pela Covid-19. Foram mais de 2 anos com grandes impactos para a sociedade, desencadeando inúmeras problemáticas. Neste contexto, é essencial compreender como a comunicação e informação em saúde influenciou os meios de controle no avançar da pandemia.

Ao abordar comunicação e informação é importante pensar no ciberespaço, visto que, é uma tendência mundial utilizar essas plataformas como ferramentas no

acesso à informação, sendo elas um ponto chave para o desenvolver de qualquer narrativa. O meio digital vem mudando não apenas o fluxo da informação, mas a maneira como os dados informacionais são decodificados e compreendidos pelos usuários. Neste sentido, analisa-se também essa nova dinâmica da informação e a maneira como os usuários da internet consomem e absorvem informações. Buscando, através de uma correlação entre os diferentes dados coletados ao longo da pesquisa, entender as mudanças causadas por essa dinâmica, além de estudar o processo de legitimação da informação.

Como objetivo geral, a pesquisa possibilitou analisar os efeitos da comunicação da informação em saúde referentes a vacinação, durante a pandemia ocasionada pela Covid-19, no comportamento informacional dos usuários do Twitter. Para tal, busca-se identificar conceitos e definições relacionadas com comunicação da informação em saúde; compreender a necessidade de produção e acesso da informação da área da saúde durante o período pandêmico e; identificar os efeitos da comunicação da (des)informação na área da saúde, especialmente a respeito da vacinação, durante o período de pandemia de Covid-19.

Este estudo é realizado no contexto de um Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, visando também reforçar o importante papel que as pesquisas do proferido campo possuem diante da temática da Comunicação da informação em saúde. Podendo agregar contribuições em diversos aspectos, justamente por ser posicionada como uma ciência de origem interdisciplinar, possibilitando a junção de recursos de diversas áreas do conhecimento para formulação de pesquisas e estratégias. Direcionando o foco principalmente em estudos referentes ao fluxo da informação, acesso à informação, (des)informação e infodemia.

Destaca-se a participação da mestranda e da orientadora na “RedeBRASIL de Gestão da Informação e Tradução do Conhecimento em Saúde à Ciência Cidadã: ações estratégicas de informação, educação e comunicação frente à Covid-19 e outras síndromes respiratórias agudas graves (SARS)” (Registro Plataforma Brasil: <<http://plataformabrasil.saude.gov.br>>), que reúne cientistas e especialistas das regiões brasileiras (norte, nordeste, sul e sudeste), de diferentes áreas do conhecimento, interessados em ações formativas, para fortalecer investigações integradoras com temáticas direcionadas ao combate da desinformação no período da pandemia da Covid-19 (novo coronavírus). Foi através da RedeBRASIL que ocorreu a aproximação com a temática da Comunicação da Informação em Saúde,

especialmente no que se refere ao acesso à informação em saúde e a Tradução do Conhecimento.

2 INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

O conceito de informação é algo muito abrangente por ser tratado em diversas áreas do conhecimento, por tal motivo, para os fins desse trabalho, é utilizado o conceito adotado pela Ciência da Informação (CI). Na CI são trabalhados três paradigmas epistemológicos, sendo, o conceito físico, o cognitivo e o social (Capurro, 2003; Araújo, 2010), que consubstanciam os três conceitos de informação mais utilizados na área.

O primeiro enfatiza a dimensão material, objetiva e passível da informação ser cientificamente determinada, algo que um emissor transmite a um receptor (Capurro, 2003, n.p.). Já no cognitivo há uma ruptura com o primeiro conceito, deixando de ser apenas um registro material do conhecimento, evidenciando a importância do indivíduo como usuário da informação (Araújo, 2010, p. 97). Já o conceito social traz uma crítica a visão individualista do modelo cognitivo, neste conceito a informação é entendida como uma construção coletiva, que se altera de acordo com o tempo, espaço e grupos sociais. Dessa forma, uma informação pode ter significados diferentes de acordo com as variáveis. A informação não é somente uma construção individual, mas também coletiva, com grande influência de contextos sociais e culturais (Araújo, 2010, p. 97).

O conceito de comunicação também carrega uma complexidade, por sua característica polissêmica (Martino, 2001, p. 20), podendo-se destacar, dentre as definições mais recorrentes, os conceitos de vias de comunicação e a relação de informação e mensagem. O primeiro se refere aos meios, onde, nessa acepção, há uma proximidade com o conceito de “transporte de coisas”; enquanto o segundo enfatiza o que será comunicado (Martino, 2001, p. 15).

Pensando na comunicação como disciplina, destaca-se que o objeto “[...] não se refere a objetos disponíveis no mundo, mas àqueles que a comunicação, enquanto conceito, constrói, aponta, deixa ver” (França, 2001, p. 42). O termo comunicação se aplica a “[...] um tipo de relação intencional exercida sobre outrem” (Martino, 2001 p. 14), em sua conceituação fundamental, se trata do processo de “[...] compartilhar um mesmo objeto de consciência, ele exprime a relação entre consciências” (Martino, 2001 p. 14). A comunicação não se trata apenas de um objeto empírico ligado a diferentes práticas, mas confere também uma outra dimensão, se tratando de um

conceito, uma maneira de percepção, uma forma de representar essas diferentes práticas, podendo concebê-las e conhecê-las (França, 2001, p. 42).

A relação entre informação e comunicação é um elemento essencial em ambos os conceitos, “[...] o certo é que não temos comunicação sem informação, e, por outro lado, não temos informação senão em vista da possibilidade dela se tornar comunicação” (Martino, 2001, p. 18). O processo comunicativo é dependente da informação para a construção da mensagem emitida. Martino (2001) destaca que toda informação é comunicação em potencial, justamente por suas características. Resgatando novamente a dimensão social da CI (Capurro, 2003; Araújo, 2010), é possível observar uma clara interdependência entre os conceitos, a partir do momento em que se assume que a informação é uma construção coletiva, que sofre influência de contextos sociais e culturais, entende-se que existe uma relação de dependência com os processos comunicativos desde sua concepção. A comunicação está no cerne da informação, da mesma forma que, depende dela para existir.

Pensando em um contexto de globalização, onde a comunicação torna-se um processo simplificado, é necessário refletir sobre como a informação pode transitar entre diferentes grupos sociais. A sociedade em rede apresenta uma ruptura com a dinâmica anterior, não por trazer um enfoque sob a informação e o conhecimento como elementos indispensáveis, mas por sua base microeletrônica, através de redes tecnológicas, que promove um processo de transformação estrutural (Castells, 1999; Castells, 2005).

Ao pensar em um mundo mais conectado, nessa dinâmica de redes digitais, possibilitando trocas de informações entre grupos extremamente diferentes, é importante resgatar o conceito social da informação, que destaca essa construção coletiva. Com enfoque nas mudanças provocadas pelas redes de comunicação digitais, onde esse processo se torna ainda mais amplo, interconectado, flexível e adaptável, não se trata apenas de uma revolução mediática, mas uma questão epistêmica com relação à sociedade em rede, que se apropria dos meios de comunicação de massa (Capurro, 2003; Castells, 2005).

As tecnologias digitais propiciaram mudanças significativas em todos os campos do saber, que podem chegar a ser estruturais. É evidente a importância do papel que as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) tem desempenhado em todos os aspectos da sociedade, nesse contexto surge a possibilidade de empacotamento de todos os tipos de mensagem em diferentes

formatos, com uma capacidade cada vez maior de disseminação, proporcionando uma dinamização do conhecimento (Castells, 1999; Rocha; David, 2020).

A capacidade que as mídias digitais possuem para disseminar, fortalecer e empoderar ideias é incomensurável, e isso está diretamente ligado à estrutura comunicacional resultante dessa dinâmica, onde a valorização está nas métricas e na estrutura da mensagem, nesse contexto, o engajamento se torna principal parâmetro legitimação, a estrutura da mensagem pode determinar sua confiabilidade e a retórica pode se revelar irresistível (Mounk, 2019, p. 179).

Os processos comunicativos passam por mudanças estruturais, a partir do momento em que há alterações na forma que a informação é tratada, armazenada e disseminada. A complexidade desses processos levanta a necessidade das abordagens inter e transdisciplinares. Essas abordagens podem ser caracterizadas por possibilitar o estabelecimento de diálogos entre diferentes áreas do conhecimento, permitindo uma livre circulação entre um campo do saber para outro (Gerlin; Simeão, 2017).

No âmbito da transdisciplinaridade, a produção de conhecimento “[...] pode ser considerada como uma práxis transgressora no campo da informação” (Gerlin E Simeão, 2017, p. 50), esses diálogos entre diferentes áreas do conhecimento são capazes de proporcionar uma ampliação da aquisição de informação e produção de conhecimento, possibilitando a utilização de múltiplos conceitos e métodos para a compreensão de um objeto de estudo.

A transdisciplinaridade é essencial para realizar estudos sobre informação, o que ocorre também com a comunicação, tanto pela relação de interdependência entre os conceitos e seus processos, quanto por sua complexidade, envolvendo diversas dimensões. No contexto do presente trabalho, o panorama referente a essa relação, se dá em uma perspectiva da comunicação da informação, levantando diálogos de diferentes áreas do conhecimento, com enfoque principal no campo da CI e da Comunicação.

2.1 Comunicação da Informação em Saúde na Pandemia

Fica evidente que comunicação e informação são conceitos conectados, com uma relação de interdependência. Como o estudo analisa um cenário de pandemia, torna-se necessário compreender como esses conceitos são trabalhados no campo

da Saúde, com a finalidade de levantar as problemáticas específicas. No contexto da promoção de saúde, a difusão da informação e a produção do conhecimento tem um papel fundamental, sendo parte desse processo de busca pelo desenvolvimento de competências nos indivíduos, através das quais se tornem capazes de apropriar “[...] de conhecimentos necessários para prevenirem [...], controlarem e tratarem doenças, levando-os a uma maior qualidade de vida e saúde” (Moraes *et al.*, 2019, p. 15). A informação em saúde é essencial nesse processo justamente por fornecer subsídio para a construção dessas competências.

Direcionando o enfoque para o outro conceito discutido na comunicação em saúde, o processo transacional, é possível observar que ele ocorre de maneira planejada, onde a mensagem traz um foco específico sobre saúde. O que pode se dar em diversos níveis, seja individual, em grupos, comunidades, mídias de massa, incluindo até mesmo nas mídias sociais digitais (Corcoran, 2011). A comunicação é essencial para a promoção de saúde, porque vai além de pensar somente em disseminar a informação, mas com base nela, transmitir uma mensagem elaborada, de forma a facilitar o acesso e a compreensão do indivíduo.

A comunicação em saúde é um processo de transação multidimensional, podendo ser influenciada por diversos fatores (Corcoran, 2011), devendo ocorrer de maneira planejada justamente para integrar esses aspectos, resultando em uma comunicação realmente efetiva. No cenário brasileiro, esse processo, enquanto campo articulado de estudos e pesquisas, vem sendo trabalhado a partir do início da década de 1990, “[...] quando profissionais de serviços de saúde e de instituições de ensino e pesquisa começaram a desenvolver, de forma mais sistemática e organizada, estratégias de interlocução entre os dois campos de saber [...]” (Rocha, 2022, p. 26).

Pensando na relação entre a Comunicação e a Saúde, o processo comunicativo, em qualquer contexto, necessita de estratégias, por se tratar de uma transação multidimensional. No entanto, no contexto da informação em saúde, isso se torna ainda mais importante, justamente por esse processo ser influenciado por múltiplos fatores, onde se fazem necessários recursos de ambos os campos do saber para estruturação de estratégias realmente efetivas.

Não se trata somente de um processo comunicativo, refere-se à direitos fundamentais do ser humano, o direito à informação e o direito à saúde. Muito além de apenas disponibilizar uma informação, a Comunicação da Informação em Saúde visa o empoderamento do cidadão diante de situações de risco, fornecendo subsídios

necessários para a tomada de decisões no processo de enfrentamento de ameaças à saúde pública (Jorente; Landim; Silva, 2018).

No cenário da pandemia de Covid-19 isso ficou evidente, levantando também a importância do processo da comunicação de risco, que trabalha com a gestão da informação e a tradução do conhecimento de forma integrada, buscando estabelecer uma relação de confiança entre os diversos atores envolvidos nesse momento de crise. “Uma comunicação de risco eficaz é capaz não apenas de reduzir o impacto psicológico de uma crise, mas de empoderar o público para adotar medidas que reduzam seus riscos” (Domingues, 2021, p. 15).

Esse processo ocorre de forma ágil, na tentativa de reduzir ruídos causados pela escassez de informações, estimulando a procura por fontes confiáveis. O objetivo é promover a disseminação da informação confiável, de forma acessível e de fácil compreensão, de maneira que possibilite a apropriação de conhecimentos, por parte da população, para a tomada de decisões que contribuam para a gestão da crise (Mendonça *et al.*, 2020).

Ao pensar na comunicação de risco, é essencial ter em mente o sujeito desse processo. Tratando-se de pessoas, expostas a algum tipo de risco, deve-se levar em consideração toda a carga emocional envolvida, que interfere diretamente na tomada de decisões, além de contar com variáveis sociais, econômicas e culturais, que interferem na forma que uma mesma mensagem será interpretada por diferentes indivíduos. Uma comunicação de risco efetiva deve compreender que o público-alvo trabalhado é extremamente diverso, sendo essencial a elaboração de estratégias de forma segmentada e personalizada, pensando não somente na estrutura e formato da mensagem, mas nos meios em que será disseminada (Domingues, 2021).

Uma problemática de grande impacto nesse processo é a desordem informacional. “A mentira e a manipulação de informações na pandemia, em várias situações, provaram que há total inabilidade ou mesmo incapacidade na gestão de serviços essenciais” (Simeão, 2022, p. 22), nesse contexto, o impacto da desordem informacional vai além de visões de mundo deturpadas, trata-se de um risco direto à saúde, mortes que poderiam ser evitadas com o uso de informações confiáveis.

Na pandemia de Covid-19 a desordem informacional exerceu um forte impacto para o enfrentamento da crise de saúde pública, justamente porque, em um primeiro momento, as únicas medidas eficazes foram as intervenções não farmacológicas, “[...] cuja eficácia depende da observância de certos padrões de comportamento pela

população” (Machado *et al.*, 2020, p. 9). A disseminação de desinformação, ou qualquer tipo de informação manipulada, apresenta um risco para a crença dos indivíduos nas informações confiáveis, esses ruídos não causam apenas um prejuízo na adesão da população para garantir a eficácia dessas medidas (Machado *et al.*, 2020; Cezar; Maciel, 2021), mas podem até mesmo levar a comportamentos de risco que intensificam o problema.

As tecnologias digitais de informação e comunicação vem diversificando as possibilidades de difundir as informações em saúde, possibilitando uma maior interação entre os atores envolvidos e diversificação de formatos, representando um salto significativo nos processos de educação em saúde (Moraes *et al.*, 2019). As plataformas de mídias sociais podem ser utilizadas como aliadas no processo de disseminação da informação confiável (Simeão, 2022), facilitando o acesso mais ágil durante esse período de risco à saúde pública. No entanto, da mesma forma que a informação confiável circula mais rápido, a desinformação também.

Nesse contexto, a qualidade e confiabilidade da informação em saúde se torna um elemento fundamental (Mendonça *et al.*, 2020), as informações insuficientes ou insatisfatórias acabam por contribuir para o fortalecimento da desordem informacional. Por possuir um papel de extrema importância, especialmente no enfrentamento de doenças, “[...] ter informações confiáveis é fundamental para garantir saúde e conquistar qualidade de vida” (Simeão, 2022, p. 20).

Para compreender o cenário da informação durante a gestão da pandemia no Brasil, é importante destacar que isso ocorreu “[...] em um contexto peculiar de descompasso entre conhecimento técnico-científico e negação desse modelo de conhecimento e da pandemia enquanto fato relevante (Cezar; Maciel, 2021, p. 4). O processo de comunicação da informação em saúde foi marcado por negacionismo, além disso, esse período deixou evidente a carência de estratégias de comunicação e uso da informação produzida (Simeão, 2022), fornecendo um terreno fértil para a desordem informacional, tornando o enfrentamento dessa crise ainda mais difícil.

Torna-se essencial destacar que o indivíduo sempre ocupa um papel central nesse processo. E que não ocupa somente um local de receptor da mensagem, porque o processo de Comunicação da Informação em Saúde, especialmente em momentos de risco, não termina quando a informação é disseminada, mas depende do que o receptor irá fazer com ela. A meta é justamente promover um combate efetivo

à crise, o que depende da participação popular. Compreendendo que a tomada de decisões dos indivíduos parte de uma série de variáveis, fica evidente que existem diferenças na forma em que vão aprender e colocar os conhecimentos adquiridos em prática.

Em uma crise de saúde, como a pandemia da Covid-19, as medidas de enfrentamento necessárias dependem de uma série de ações por parte dos indivíduos, que incluem mudanças de hábitos. E nesse caso, em especial, foi necessária uma mudança radical no estilo de vida das pessoas, de maneira repentina. “Para fazer mudanças de estilo de vida é necessário saber quais novos hábitos adquirir. A mudança de hábitos aciona processos cognitivos, que operam e dão resultados específicos para cada perfil” (Moraes *et al.*, 2019, p. 6).

A importância da informação nesse processo não diz respeito somente às medidas que devem ser tomadas para enfrentamento da crise, deve-se levar em consideração todas as mudanças provocadas por essas ações, que podem ser acompanhadas por diversos problemas que os indivíduos não estão preparados para lidar. Para possibilitar a manutenção e efetividade dessas ações, as pessoas devem estar munidas de informações que possibilitem não somente a compreensão do que devem parar de fazer, mas que ações podem tomar para lidar com as adversidades geradas por essas mudanças.

Ao informar que deve ser mantido o distanciamento social, é necessário deixar claro na mensagem quais as medidas necessárias para que isso ocorra. Esse é um exemplo simples, mas ao pensar no impacto social dessas medidas, o problema se torna muito mais complexo. Quando um indivíduo é informado que deve evitar sair de casa, devem ser apresentadas alternativas viáveis para suprir as necessidades que antes eram preenchidas por atividades que não podem ser realizadas da mesma forma.

Um risco muito grande nesse processo é a disseminação da desinformação sobre a COVID-19, que pode criar uma “[...] confusão referente à ciência médica, com impacto imediato em todas as pessoas do planeta e em sociedades inteiras” (Posetti; Bontcheva, 2020, p.2). No contexto da informação em saúde isso se torna algo ainda mais grave, por ser “[...] mais tóxica e mais letal que a desinformação sobre outros assuntos” (Posetti; Bontcheva, 2020, p.2).

Relacionando ainda ao cenário de infodemia, onde “[...] temos uma situação na qual muitas informações estão sendo produzidas e compartilhadas em todos os cantos

do mundo, chegando a bilhões de pessoas” (OPAS, 2020b, p.3), a desordem causada pelo grande volume de informações pode propiciar um fortalecimento da desinformação. Isso se torna um ciclo extremamente perigoso, onde “[...] a desinformação se expande no mesmo ritmo que a produção de conteúdo, e as vias de distribuição se multiplicam. Assim, a própria infodemia acelera e perpetua a desinformação” (OPAS, 2020b, p.3).

Quando falamos de comunicação da informação em saúde não pensamos somente na distribuição, mas em como será estruturada como mensagem, como essa disseminação irá ocorrer, através de que meios, levantando quais estratégias devem ser utilizadas para que aquela informação chegue até seu público-alvo de forma assertiva. Zelando não apenas pela divulgação, mas também pela capacidade do indivíduo de compreender aquela mensagem, promovendo um acesso inclusivo, para assim, promover resultados efetivos com impacto na saúde pública.

Dada evidência a essas questões, na sessão e nos tópicos a seguir serão discutidas temáticas essenciais na discussão sobre comunicação da informação em saúde, buscando uma compreensão dos fatores de maior influência. Agregando referenciais sobre o fluxo da informação no ciberespaço, levantando importantes questões referentes ao acesso à informação, além de evidenciar a relação com a infodemia e a (des)informação.

3 FLUXO DA INFORMAÇÃO NO CIBERESPAÇO

Um importante conceito envolvido no contexto de comunicação da informação é o fluxo da informação. A transmissão é o que conecta a informação ao processo de comunicação, sendo o fluxo da informação, elemento chave para comunicação da informação. Marín-Arraiza, Bolaños-Carmona e Vidotti (2017, p. 11) apontam que “[...] os fluxos de informação existem se existe uma demanda de informação”, portanto, essas demandas estão conectadas à objetivos, contextos e relações interpessoais específicas. A necessidade informacional do indivíduo é o ponto de partida do fluxo de informação, que nessa busca por satisfazer uma necessidade específica, pode resultar na criação de um novo conhecimento.

Nesse processo, é importante destacar que sempre haverá “[...] uma dependência com o sujeito, pois este determina o valor da informação” (Marín-Arraiza; Bolaños-Carmona; Vidotti, 2017, p. 16). Ao enfatizar o papel do sujeito e sua interferência na construção e no fluxo da informação, destaca-se que esse julgamento ocorre de acordo com suas vivências, com o contexto social, histórico e cultural. Um aspecto importante sobre a interferência do sujeito no fluxo de informação, é a tendência de compartilhar informações pelas quais são favoráveis (Soares, 2020).

Carvalho (2011, p. 7) destaca que o fluxo informacional é oriundo da relação existente em uma Rede, seja ela estruturada com ou sem intermédio de tecnologias digitais, que segundo o autor, uma definição básica pode ser “[...] qualquer coleção de objetos nas quais alguns pares deles estejam conectados através de algo”. Dentro deste contexto, o autor destaca três componentes essenciais nas Redes, que devem ser estudados sem embargo da natureza e do recorte social, biológico, econômico ou físico: “[...] os indivíduos, as conexões ou interconexões e a interação entre os sistemas” (Carvalho, 2011, p. 3).

O fluxo de informações é algo difícil de se explorar justamente por envolver tantos fatores e interferências, no entanto, quando tratamos dessa circulação da informação na internet a dinâmica é diferente e ainda mais complexa. Como Capurro (2003) explica, o intercâmbio de mensagens deixa de ser meramente individual, criando novas problemáticas. O fluxo da informação na internet se torna mais plural e dinâmico, aumentando as possibilidades de criação, interação e compartilhamento. Marín-Arraiza, Bolaños-Carmona e Vidotti (2017) apontam que a informação digital deve ser tratada como uma nova estrutura, justamente por apresentar variáveis nunca

trabalhadas antes. Em um contexto digital, trabalha-se com um cenário em que o fluxo de informação é protagonizado “[...] pelas oportunidades oferecidas pela computação e a velocidade das comunicações” (Marín-Arraiza; Bolaños-Carmona; Vidotti, 2017, p. 14).

Em uma análise no meio digital é importante entender alguns aspectos que exercem impacto nesse fluxo de informação no ciberespaço. Lanier (2018) destaca que a internet também é um mercado, levantando o acrônimo “*Behaviors of User Modified, and Made into an Empire for Rent*”, que pode ser traduzido em português como: Comportamentos de Usuários Modificados e Transformados em um Império para Alugar, ou seja, um efeito conhecido como *Bummer*.

Bummer é uma máquina estatística que vive nas nuvens da computação. Vale repetir: esses fenômenos são reais, ainda que estatísticos e indistintos. Mesmo em sua melhor forma, os algoritmos da Bummer só conseguem calcular as chances de uma pessoa agir de determinada maneira. Mas, em conjunto, probabilidades individuais acabam se aproximando de uma média de certeza quando falamos de um grande número de pessoas. A população geral pode ser afetada com maior previsibilidade do que um único indivíduo (Lanier, 2018, p. 34).

Esse efeito ainda se conecta fortemente ao conceito de bolhas de filtros. Sabe-se que as plataformas acessadas na internet contam com algoritmos que, com base em uma análise comportamental, definem que tipo de conteúdo chegará para cada usuário. Os mesmos algoritmos que movimentam a *Bummer*, definem os filtros, que agem de maneira autônoma, selecionando o que chegará até cada usuário, sendo exatamente o ponto que desencadeia as bolhas de filtros. Pariser (2011, p. 11) conceitua as mesmas como “[...] mecanismos de previsão que criam e refinam constantemente uma teoria sobre quem somos e sobre o que vamos fazer ou desejar a seguir”. Esses mecanismos são responsáveis pela criação de um “universo de informações” exclusivo para cada usuário, e é isso que Pariser (2011) passa a chamar de bolhas de filtros, ressaltando que esse fenômeno “[...] altera fundamentalmente o modo como nos deparamos com ideias e informações” (Pariser, 2011, p. 11).

Essas bolhas de filtro podem alterar, não apenas o fluxo da informação, mas a maneira como é acessada, processada e interpretada, o que impacta diretamente na dinâmica de fluxo de informação. Somado a isso, pode-se analisar também o impacto do conceito de autoridades digitais nesse processo. Soares (2020, p. 5) aponta que “[...] usuários muito ativos podem definir quais temas ganham maior visibilidade e

impulsionar certos conteúdos”, ou seja, uma pessoa com alto engajamento pode determinar as informações que terão um maior alcance.

No contexto das plataformas de redes sociais, a credibilidade está diretamente ligada com o engajamento, então quem obtém uma grande quantidade de curtidas, comentários e compartilhamentos, acaba sendo vista como uma autoridade por outros usuários, mesmo se essa pessoa não tiver grande aprofundamento na temática que está discutindo, ou até mesmo se estiver compartilhando uma informação incorreta. O agravante seria que, alguns desses indivíduos sequer teriam um compromisso com a ética e com a verdade, podendo se tornar vetores de notícias falsas ou distorção de informações.

Fica cada vez mais evidente que a confiabilidade deixa de estar conectada ao conhecimento de um indivíduo ou reputação de uma plataforma, mas passa a ser considerada por números, desencadeando uma crise nos fundamentos da verdade. O engajamento de determinadas informações acaba por afetar a percepção do leitor, gerando um efeito manada, desprezando-se a importância da fonte de informação. Sampaio, Lima e Oliveira (2018, p. 1666) apontam que essa crise está diretamente ligada ao “[...] esmaecimento do poder das autoridades, dos especialistas, pessoas que conhecem em profundidade determinados campos do conhecimento”, sendo alavancada pelo paradigma tecnocêntrico, que naturaliza o uso intenso de tecnologias.

A própria ideia de legitimidade se altera nesse contexto das plataformas de mídias sociais, em uma dinâmica onde o compartilhamento e a validação da informação estão ligados a uma alta disseminação. Esse parâmetro de legitimação contrasta com os métodos diretamente controlados por intermediários, com conhecimento especializado, responsabilidade com verificação e compartilhamento da informação, além de um compromisso ético (Limaye *et al.*, 2020, p. e277).

De acordo com Limaye *et al.* (2020, p. e277), essa dinâmica das mídias sociais como fonte de informação, especialmente em saúde, vem tornando complexa a diferenciação entre indivíduos qualificados para fornecer conteúdos confiáveis *on-line* e os chamados “epidemiologistas de poltrona”, que seriam os indivíduos que não possuem o conhecimento e a especialização necessárias para discorrer sobre determinados temas, o que propicia a disseminação de informações falsas.

Essa dinâmica do ciberespaço mudou a prática dos meios de comunicação, definindo os fluxos por sua facilidade de acesso, atualização e portabilidade (Haas,

2021). Os meios de comunicação, que antes se estabeleciam como principal fonte de informação, tiveram que se adaptar a essa nova estrutura que propiciou o surgimento de uma infinidade de fontes, desencadeando uma cultura do imediatismo, onde as informações devem ser estruturadas e compartilhadas com uma rapidez nunca antes vista. Isso mudou também os processos internos dos meios de comunicação. Para Haas (2021, p. 450) “[...] a cultura digital reorganiza as hierarquias produtivas, promovendo uma abertura do mercado e um aumento do espectro midiático”.

Kischinhevsky e Fraga (2020, p. 128) apontam que o ecossistema midiático foi reestruturado com “[...] a migração da publicidade para os portais de comércio eletrônico e entretenimento, os motores de busca e as chamadas mídias sociais”. Essas plataformas oferecem um recorte de público-alvo preciso, o que otimiza as inserções publicitárias dos anunciantes, no entanto, por outro lado, voltamos a discussão sobre a *Bummer*, levantada por Lanier (2018). As plataformas de redes sociais podem não ter matado a notícia, no entanto, é um fato que “[...] o jornalismo profissional encontra-se refém das normas algorítmicas que condicionam a circulação de seus conteúdos nas chamadas mídias sociais” (Kischinhevsky; Fraga, 2020, p. 135).

Segundo Bezerra (2017, p. 70), se torna cada vez mais recorrente na internet plataformas digitais que seguem a lógica da ‘cultura algorítmica’, “[...] monitorando, analisando e filtrando um grande volume de dados”, visando construir uma “[...] experiência de navegação cada vez mais personalizada para seus usuários” (Bezerra, 2017, p. 70).

Araújo (2021) aponta que a maneira como a informação é produzida vem se alterando drasticamente, e essa questão está conectada também com o fenômeno conhecido como Big data, que estuda e busca analisar a produção de dados em escalas grandes demais para serem analisados por sistemas tradicionais. Nesse contexto observa-se cada vez mais, conjuntos de dados gerados de forma automatizada, não programados pelos indivíduos, “[...] o que questiona os modelos conceituais da ciência da informação que imaginavam um sujeito enviando uma mensagem para alguém” (Araújo, 2021, p. 96).

Reconhece-se que as plataformas digitais podem proporcionar um discurso plural dentre seus usuários, além de uma maior participação e interação da população com as informações. Contudo, essa migração para o contexto digital também trouxe novas problemáticas, já que o público, que deixou de ser apenas um receptor da

informação, podendo interagir, compartilhar, concordar ou contrapor as informações, além de, poder também, criar seus próprios conteúdos, sejam eles informativos, ou não.

3.1 Acesso à Informação

Nessa conjuntura informacional nos espaços digitais, é essencial analisar os aspectos do acesso à informação, levantando questões além da possibilidade de acesso como a inclusão digital, tradução do conhecimento e arquitetura da informação. Nesse sentido, pensando na comunicação da informação em saúde, é importante iniciar essa discussão em uma abordagem das principais legislações referentes a essa temática.

No artigo 19 da Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) (ONU, 1948), o direito à informação é abordado na medida em que é assegurado o direito de receber e transmitir informações. No que diz respeito ao cenário nacional, o acesso à informação é um direito assegurado pelo inciso XIV do artigo 5º da Constituição Federal (Brasil, 1988), sendo importante destacar também o inciso XXXIV, que assegura o direito dos brasileiros a receber informações dos órgãos públicos.

Uma ferramenta de extrema importância nesse contexto é a Lei 12.527/2011, que entrou em vigor em maio de 2012, conhecida como LAI, sigla usada para Lei de Acesso à Informação. Regulamentando o inciso XXXIV do artigo 5º da Constituição Federal, a LAI foi um marco no que diz respeito ao acesso à informação. Além de assegurar o direito aos cidadãos de acessar informações de interesse, em seu artigo 8º (Brasil, 2011) oferece uma contribuição essencial para esse contexto quando determina, como dever dos órgãos e entidades públicas, a divulgação de informações de interesse coletivo independente de um requerimento prévio. Destacando ainda que essa divulgação deve ocorrer em local de fácil acesso, posicionando os órgãos públicos não apenas como fornecedores da informação nesse processo, mas também como responsáveis por assegurar o direito ao acesso à informação.

Ao determinar que a divulgação da informação deve ocorrer em local de fácil acesso, fica evidente que o direito ao acesso à informação não diz respeito somente à disponibilidade da mesma, mas sim se ela está chegando até a população. O acesso à informação, para ser assegurado, pressupõe a inclusão, já que apenas a sua disponibilização não significa incluir.

Nesse sentido são levantados os conceitos de inclusão Informacional e inclusão digital, onde o primeiro seria “[...] a capacidade de acessar, buscar, avaliar, usar e recriar a informação com responsabilidade social, apropriando-se dos processos e conteúdos disponibilizados via, ou não, tecnologias de informação” (Cusin; Vidotti, 2009, p. 16). A inclusão Digital está ligada a “[...] habilidade de lidar com massas complexas de informações geradas pelos computadores” (Pinheiro, 2007, p. 2). No entanto, não se resume a essa questão apenas, trata-se da produção, disseminação e do acesso da informação para todos por meio da democratização das TIC. A inclusão está ligada às competências dos indivíduos, então uma informação realmente acessível, deve ser disponibilizada de maneira em que os cidadãos sejam capazes não apenas de obtê-la, mas também compreendê-la. A competência em informação dos indivíduos se faz essencial, “[...] visto que podem dar-lhes respaldo em sua postura perante o enfrentamento da crise causada pelo novo coronavírus auxiliando de diversas formas” (Mata; Grigoletto; Lousada, 2020, p. 3).

A Competência em Informação consiste essencialmente em conjunto de habilidades individuais, sejam elas práticas e cognitivas, conhecimentos, motivação, valores, atitudes, emoções, além de outros componentes comportamentais e sociais, atrelados a capacidade de manipulação da informação. É esse conjunto que possibilita aos indivíduos a integração de diferentes saberes (Area; Guarro, 2012; Vitorino; Piantola, 2010).

A inclusão é um aspecto essencial, especialmente tratando-se de informações de grande importância para a sociedade, como o caso do contexto trabalhado da saúde pública. O acesso à informação em saúde é assegurado entre as principais diretrizes da Lei nº 8080/1990, que dispõe sobre o Sistema Único de Saúde, onde em seu artigo 7º, no inciso V e VI, estabelece como princípios, o “direito à informação, às pessoas assistidas, sobre sua saúde” e a “divulgação de informações quanto ao potencial dos serviços de saúde e a sua utilização pelo usuário” (Brasil, 1990).

Destaca-se o papel da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS), na qual são apresentados os princípios e diretrizes norteadores para o acesso de dados e informações em saúde (Mota; Araújo, 2021). No documento, é destacado o papel desses processos para a democratização do conhecimento, onde existe uma necessidade de colaboração com diversos parceiros para produção e utilização da informação em saúde, incluindo não apenas “[...] usuários, profissionais e gestores,

mas também prestadores de serviços de saúde, instituições de ensino e pesquisa e a sociedade civil organizada” (Brasil, 2016, p. 19).

A PNIIS tem um enfoque no acesso e qualidade da informação em saúde, elencando a informática e a informação como recursos elementares nos processos que envolvem ações de promoção, prevenção e atenção à saúde, evidenciando sua capacidade de influenciar diretamente no controle de doenças e redução de morbimortalidade¹ (Brasil, 2016, p. 28).

[...] a informação estratégica em saúde contribui para a segurança, eficácia e qualidade de produtos, insumos (medicamentos, imunobiológicos e hemoderivados), serviços e ambientes de interesse para a saúde pública e a promoção da saúde, sendo também utilizada no combate a adulterações de produtos, concorrências desleais e disfunções técnicas, além de apoiar medidas voltadas à preservação do meio ambiente, à melhoria da qualidade do ambiente de trabalho e à prevenção e tratamento de doenças e agravos relacionados ao trabalho (Brasil, 2016, n.p.).

Compreendendo o papel da comunicação da informação no âmbito da saúde pública fica evidente a importância da construção de estratégias adequadas nesse contexto. Resgatando ainda que, como apontado anteriormente, apenas disponibilizar uma informação não torna seu acesso inclusivo, se torna essencial discutir questões ligadas a Tradução do Conhecimento e a Arquitetura da Informação.

O caminho até o conhecimento científico inclui uma série de práticas científicas, envolvendo a aplicação de diferentes métodos e análises que possibilitem possíveis respostas à uma problemática proposta. Fica evidente a necessidade de competências específicas por parte do indivíduo. No entanto, é esse complexo conhecimento científico que estrutura a informação, que vem a ser compartilhada como uma unidade solta, sem as conexões necessárias para chegar ao conhecimento. É nesse contexto que a Tradução do Conhecimento (TC) se torna tão importante, sendo considerada “[...] uma das principais ferramentas para superar o abismo existente entre a evidência científica gerada e o que é utilizado na prática, ou

¹ “Morbimortalidade é um conceito complexo que provém da ciência médica e que combina dois subconceitos como a morbidade e a mortalidade. Podemos começar explicando que a morbidade é a presença de um determinado tipo de doença em uma população. A mortalidade, por sua vez, é a estatística sobre as mortes em uma população. Assim, ambos os subconceitos podem ser entendidos com a ideia de morbimortalidade, mais específica, significa em outras palavras, aquelas doenças causadas de morte em determinadas populações, espaços e tempos”. Fonte: BRASIL, 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/servicos-estaduais/divulgacao-do-perfil-de-morbimortalidade-da-unidade-hospitalar-1#:~:text=O%20que%20%C3%A9%3F,de%20doen%C3%A7a%20em%20uma%20popula%C3%A7%C3%A3o>>.

entre “o saber e o fazer”, o que é denominado de *know-do gap*” (Sant’ana; Mendonça; Sousa, 2022, p. 40).

A Tradução do Conhecimento tenta preencher essa lacuna minada pela ausência das conexões necessárias para alcançar o conhecimento, possibilitando que o indivíduo seja capaz de compreender uma informação, sem necessariamente, possuir as competências requeridas. De acordo com o Canadian Institutes of Health Research (CIHR), a TC é definida como um processo dinâmico e interativo que engloba a síntese, a disseminação, o intercâmbio e a aplicação ética do conhecimento, destacando ainda seu potencial para trazer melhorias na saúde através de serviços e produtos mais efetivos, o que vem a fortalecer os sistemas de saúde (Sant’ana; Mendonça; Sousa, 2022; Mendonça *et al.*, 2020).

No contexto trabalhado, a TC tem como objetivo “[...] colocar em prática a melhor evidência disponível para planejar os serviços de saúde, averiguar o tratamento mais efetivo para as doenças ou orientar profissionais e gestores de saúde na tomada de decisão” (Sant’ana; Mendonça; Sousa, 2022, p. 40). Nesse sentido, as iniciativas de TC trabalham com estratégias para proporcionar um processo de interação e colaboração entre os diversos atores envolvidos na área da saúde, amenizando as problemáticas oriundas da divergência da comunicação utilizada pelas partes de interesse, envolvendo a “[...] comunidade, profissionais da saúde, gestores e instituições acadêmicas” (Mendonça *et al.*, 2020, p. 36).

Ao pensar nesse processo de tradução do conhecimento, em um contexto digital, é possível refletir, dentre outros aspectos, sobre a Arquitetura da Informação, que tem como objetivo “[...] planejar, organizar e projetar os ambientes informacionais digitais contribuindo para uma melhor recuperação da informação e visando à satisfação do usuário” (Rocha; David, 2020, p. 224). Sua finalidade é promover uma organização que facilite o acesso do usuário, proporcionando uma experiência de busca simplificada, possibilitando o alcance do objetivo informacional que desencadeou a pesquisa.

A Arquitetura da Informação busca uma estruturação das interfaces digitais, sinalizando e organizando as informações, de maneira a facilitar a recuperação da informação, o que envolve elementos como o design do site, do conteúdo, a acessibilidade e usabilidade desse ambiente informacional digital (Rocha; David, 2020; Cusin; Vidotti, 2009). O Design exerce um papel importante na Arquitetura da

Informação, exercendo influência através de três tendências, design de informação, de interação e gráfico. O primeiro está ligado ao conteúdo informacional, o segundo a usabilidade e a experiência do usuário, enquanto o terceiro a como essa informação será representada visualmente, através de peças comunicacionais (Rocha; David, 2020, p. 230).

No contexto de acesso à informação esses aspectos possuem extrema influência na forma que o usuário avalia a mensagem, tendo em vista que a TC é uma atividade complexa em especial nesse contexto da saúde pública. Não se trata somente de uma adaptação de linguagem, a forma em que essa informação é apresentada é um fator essencial.

Diante do cenário da saúde pública brasileira, fica evidente que a PNIS assume um compromisso com a transparência no acesso à informação em saúde, levantando problemáticas impreteríveis desse contexto, como a dificuldade de conectividade, falta de padronização dos procedimentos, divergências entre os sistemas da informação, dentre outros aspectos enfatizando o papel de ações de tecnologia e comunicação (Mota; Araújo, 2021, p. 115). No período pandêmico trabalhado são agregadas outras problemáticas ainda mais complexas, quando a agilidade e as estratégias de divulgação da informação foram determinantes para salvar vidas.

O que ocorre, ainda, em um contexto de desconfiança e negacionismo, é a velocidade da circulação de desinformação que se mostra imensurável, levantando uma necessidade ainda maior da divulgação constante de informações confiáveis, com embasamento científico. Levando a uma “[...] busca incessante de métodos eficazes de transparência das ações empreendidas pelos governos” (Matos; Pinto, 2021, p. 458). Desse modo, qualquer inconsistência na comunicação da informação pode colocar a credibilidade das informações confiáveis em xeque, justamente por se tratar de um terreno instável e com mudanças constantes, em que a confusão provocada nos indivíduos abre um terreno fértil para a descrença.

Essa dimensão incontrolável de informações circulando, somando ao sentimento de incerteza, acaba intensificando, não somente o volume crescente de desinformação, mas uma visão distorcida de credibilidade que leva o indivíduo a acreditar em mensagens enganosas envolvido em um cenário infodêmico e de (des)informação.

4 INFODEMIA E (DES)INFORMAÇÃO

Ao pensar nesse imensurável volume e velocidade de circulação de informações, resgata-se um fenômeno discutido no campo da Ciência da Informação: a explosão informacional. Tomando forma a partir da aceleração do ritmo dos avanços científicos e tecnológicos a partir do século XX, o termo se refere não somente ao crescimento exponencial de produções científicas e tecnológicas, mas de todos os tipos de registros de informação (Saracevic, 2009). Esse fenômeno passa a se intensificar ainda mais com a ascensão das tecnologias digitais, as quais levantam desafios “[...] que colocam em xeque as categorias de pensamento até então existentes no campo da ciência da informação” (Araújo, 2021, p. 95).

As tecnologias digitais integram mudanças estruturais na dinâmica informacional, desde sua produção e distribuição até a maneira em que é decodificada. Isso ocorre ainda em um volume e velocidade nunca observados, que só é possível no contexto digital. As problemáticas envolvidas nessa nova dinâmica se tornam ainda mais complexas, pois esse aumento exponencial de informações circulando, oriundas de múltiplas fontes, é originado não somente por informações corretas. A circulação das informações ganha uma nova proporção, com uma possibilidade de alcance gigantesco e, inclusive, para informações falsas. É nesse contexto que se discute o conceito de infodemia.

4.1 Infodemia

Em um contexto de informação em saúde na internet, antes mesmo de surgir a discussão sobre infodemia, em 2002, Gunther Eysenbach, professor e pesquisador em saúde, lança luz sob um novo campo de pesquisa que emergia, a infodemiologia. Eysenbach destaca que o foco seria o estudo das determinantes e da distribuição da (des)informação em saúde, buscando identificar os gargalos da tradução do conhecimento em saúde para a população. Estudos infodemiológicos podem ser utilizados para determinar as melhores estratégias para compartilhamento da informação em saúde, levantando os diversos aspectos que afetam a acessibilidade e compreensão das informações (Eysenbach, 2002).

O termo infodemia foi cunhado pelo jornalista David J. Rothkopf em 2003, em um artigo que discutia sobre a epidemia de síndrome respiratória aguda grave (SARS). O autor destaca que aquela não é a história de uma epidemia, mas de duas, onde a

segunda, que passava quase despercebida, teria implicações muito maiores que a própria doença. Foi uma “epidemia de informação” que transformou essa crise de saúde regional chinesa em um desastre econômico e social global (Rothkopf, 2003). O jornalista define infodemia como “[...] alguns fatos, misturados com medo, especulação e boatos, amplificados e retransmitidos rapidamente em todo o mundo pelas modernas tecnologias da informação”, tendo a capacidade de afetar economias, a política e até a segurança de uma forma completamente desproporcional (Rothkopf, 2003, Tradução Nossa, n.p.)².

Uma infodemia traz um impacto direto no combate às crises de saúde pública, tornando-se ainda mais difícil de conter a situação, além de levantar outros problemas na sociedade. Esse termo surge justamente pela similaridade que esse fenômeno possui com o desenvolver de uma epidemia viral, se comportando como qualquer outra doença.

As infodemias estão surgindo como um dos fenômenos mais virulentos conhecidos pelo homem, capazes de transitar continentes instantaneamente. Em praticamente todos os aspectos, eles se comportam como qualquer outra doença, com uma epidemiologia própria, sintomas identificáveis, portadores conhecidos, até curas diretas. No entanto, até hoje, muitos no poder parecem incapazes de contê-los ou não estão dispostos a reconhecer sua existência (Rothkopf, 2003, Tradução Nossa, n.p.)³.

É importante destacar que infodemia não seria um fenômeno geral caracterizado pela explosão informacional com rápida disseminação de notícias (sejam elas com informações verdadeiras ou falsas), mas possui um cunho específico e complexo, agindo como um vírus que vai infectando todo o fluxo da informação atingida.

Apesar de ser um termo antigo, foi apenas no contexto da pandemia do novo coronavírus que o mesmo veio a se difundir amplamente. Ainda no início de 2020, no dia 15 de fevereiro, o diretor-geral da Organização Mundial da Saúde (OMS), Tedros Adhanom Ghebreyesus, levantou um alerta em que quase reproduzia as palavras de

² “A few facts, mixed with fear, speculation and rumor, amplified and relayed swiftly worldwide by modern information technologies, have affected national and international economies, politics and even security in ways that are utterly disproportionate with the root realities” (ROTHKOPF, 2003, n.p.).

³ “Infodemics are emerging as one of the most virulent phenomena known to man, able to transit continents instantly. In virtually every respect they behave just like any other disease, with an epidemiology all their own, identifiable symptoms, well-known carriers, even straightforward cures. Yet to date many in power seem unable to contain them or unwilling to acknowledge their existence” (Rothkopf, 2003, n.p.).

Rothkopf em 2003, destacando que a luta não era apenas contra uma epidemia, mas uma infodemia. Em seu discurso na Conferência de Segurança de Munique, o diretor-geral da OMS evidenciou que as informações falsas estavam se espalhando mais rápido e facilmente que o próprio vírus e são tão perigosas quanto (Ghebreyesus, 2020).

Pouco depois, em junho de 2020, aconteceu a 1ª Conferência de Infodemiologia da OMS, que teve como objetivos: compreender a natureza multidisciplinar da gestão da infodemia; identificar exemplos e ferramentas atuais para entender, medir e controlar infodemias; construir uma agenda de pesquisa em saúde pública para direcionar o foco e o investimento neste campo científico emergente; e estabelecer uma comunidade de prática e pesquisa (OMS, 2020). O evento contou com a participação de profissionais de diversas áreas, reconhecendo a necessidade de esforços com diversas abordagens. Há uma necessidade nítida dessa abordagem ser inter e transdisciplinar, que exige uma transgressão a partir do momento que envolve diferentes áreas e campos do conhecimento (Gerlin; Simeão, 2017).

Em setembro de 2020, a OMS, Organização das Nações Unidas (ONU), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), e outras organizações, se uniram para chamar atenção sob os danos causados pela infodemia, convocando os países a aplicar medidas de contenção mais firmes para o combate da disseminação de informações falsas e desenvolver estratégias para divulgação em massa de informações verdadeiras e confiáveis (OPAS, 2020a).

O secretário-geral da ONU, António Guterres destacou que “[...] assim que o vírus se espalhou pelo mundo, mensagens imprecisas e até perigosas se espalharam descontroladamente nas redes sociais, deixando as pessoas confusas, enganadas e mal aconselhadas” (OPAS, 2020a, n.p.). O efeito que a infodemia causa nos indivíduos desencadeou crenças baseadas em informações falsas, que tiveram impacto direto na contenção do novo coronavírus.

O conceito de infodemia se propagou pelo mundo no ano de 2020, sendo abordado por pesquisadores de diferentes áreas, na busca por uma maior compreensão desse fenômeno e por estratégias de combate às informações falsas. Apesar de se popularizar no primeiro ano da pandemia da Covid-19, foi apenas em

agosto de 2021 que o termo entrou no vocabulário da Academia Brasileira de Letras (ABL), que apontou a seguinte definição:

Denominação dada ao volume excessivo de informações, muitas delas imprecisas ou falsas (desinformação), sobre determinado assunto (como a pandemia, por exemplo), que se multiplicam e se propagam de forma rápida e incontrolável, o que dificulta o acesso a orientações e fontes confiáveis, causando confusão, desorientação e inúmeros prejuízos à vida das pessoas. [Radical info- (deduzido de informação) + -demia (do grego dêmos 'povo' + o sufixo -ia, formador de substantivos da terminologia médica), pelo inglês infodemic.] (ABL, 2020, n.p.)

Essa definição vai de encontro a apontada por Naeem e Bhatti (2020, p. 233) ao destacar que uma infodemia seria uma quantidade excessiva de informação sobre um problema, que acaba tornando a busca da solução do mesmo ainda mais complexa. É justamente essa grande circulação que leva o indivíduo a ter uma maior dificuldade na hora de avaliar uma informação.

No contexto pandêmico vivenciado nos últimos anos foi possível observar como a infodemia representa um grande risco para a saúde pública. Com mudanças contínuas que ocorriam de maneira rápida e inesperada, as mídias sociais se tornaram as maiores fontes de informação sobre a crise de saúde pública (Naeem; Bhatti, 2020, p. 233). Com as mídias sociais ocupando esse espaço principal do consumo de informações, torna-se essencial destacar a atual configuração da economia da atenção (Massarani *et al.*, 2021, p. 4), que hipervaloriza o engajamento, o imediatismo e a busca por relevância, colocando a informação como principal produto nesse mercado definido por algoritmos (Lanier, 2018; Pariser, 2012).

A infodemia tem a capacidade de influenciar a compreensão e a avaliação dos indivíduos diante de uma informação, distorcendo os critérios de credibilidade, o que cria um ambiente propício para disseminação de desinformação, rumores, dentre outras desordens informacionais (Mata; Grigoletto; Lousada, 2020; Naeem; Bhatti, 2020). Existe uma relação direta entre a infodemia e as desordens informacionais (Wardle; Derakhshan, 2017), que “[...] pode ser colocada em um ciclo que se retroalimenta recursivamente” (Ferreira; Lima; Souza, 2021) e, por conseguinte, em um ciclo que um elemento intensifica e influencia o outro.

4.2 (Des)informação e a Desordem Informacional

Nesta perspectiva, torna-se essencial caracterizar a desordem informacional, que, segundo Wardle e Derakhshan (2017), podem ser categorizadas em três tipos

de informação: a informação incorreta, a desinformação e a informação maliciosa. O primeiro seria o compartilhamento de informações falsas sem intenção de dano; o segundo, informações falsas quando são conscientemente compartilhadas para causar danos; enquanto o último são informações genuínas compartilhadas para causar danos, que podem variar desde informações sigilosas, descontextualizadas ou utilizadas como recurso direto para a geração de danos (Wardle; Derakhshan, 2017).

Em diagrama elaborado por Wardle e Derakhshan (2017), são apontadas as fases da desordem informacional, a criação, a (re)produção e a distribuição. Na primeira fase, a informação inicial é criada, para na segunda fase ser caracterizada como produto de mídia, normalmente trabalhando com diferentes elementos em um pacote informacional (Dunker, 2017), unindo imagens e textos, que são reproduzidos como um “todo de uma vez”. Isso afeta a maneira como os indivíduos irão processar aquela mensagem, o que acontece em uma maior velocidade, partindo do imediatismo das mídias sociais onde pode ocorrer uma escolha rápida “[...] acolher ou descartar, inibir ou estimular o progresso da comunicação com o outro” (Dunker, 2017, p. 20).

Neste contexto, é possível observar o fluxo que uma (des)informação percorre, desde sua criação até chegar ao intérprete, que irá realizar em um primeiro momento, a leitura da mensagem, podendo concordar, se opor ou negar, para posteriormente, definir uma ação, ignorando, compartilhando em apoio ou compartilhando em oposição.

Para Recuero (2020), desinformação seria todo o tipo de conteúdo falso, enganoso ou mesmo que induza as pessoas ao erro. Não se trata somente de informações fabricadas. A autora destaca a maior frequência de “[...] modos de enquadrar fatos reais com uma interpretação falsa ou a juntar dois fatos que não têm relação entre si e apresentar uma falsa conexão” (Recuero, 2020). Faz-se essencial evidenciar que em um contexto sobre ciência e saúde, “[...] a desinformação se dissemina em meio à persistência de crenças não compatíveis com as evidências científicas” (Massarani *et al.*, 2021, p. 5).

Uma questão importante a ser discutida é o compartilhamento de notícias falsas, o que não envolve apenas mentiras, mas uma sistemática complexa que inclui um pacote informacional, popularmente conhecido como *fake news*, que para Ball

(2017, p. 7, Tradução Nossa)⁴, seriam “histórias facilmente compartilháveis, postadas em redes sociais como memes, ideologias, publicações por razões políticas ou para fazer um pouco de dinheiro”.

De acordo com Bezerra e Brisola (2018, p. 3323) “[...] as *fake news* possuem características bem específicas de produção, formatação e intenção”, dando uma ênfase ainda maior para a questão da intencionalidade. Uma notícia falsa é produzida com a ciência de sua inveracidade, sua intencionalidade está ligada a algum objetivo específico a ser alcançado através deste pacote informacional. Não se trata apenas de informações falsas, mas toda essa caracterização das mesmas como notícia.

Outro aspecto importante nessa discussão é a distorção do conceito de fake news. Frias Filho (2018, p. 42) destaca que o termo vem sendo utilizado “[...] para desqualificar versões diferentes daquela abraçada por quem o emprega”, ou seja, uma verdade pode ser taxada como falsa se não estiver de acordo com a ideologia do sujeito que a analisa. Ball (2017) evidencia que existe um vácuo de confiança na sociedade atual, no entanto, destaca que as *fake news* seriam mais um sintoma do que uma causa do mesmo.

É importante salientar, como colocado por Mata e Gerlin (2019, p. 5), que o atual contexto vivenciado está “[...] rodeado por informações que possuem como finalidade causar desinformação”, o que segue desencadeando, continuamente, impactos colossais em diversos setores da sociedade contemporânea. Essa manipulação generalizada da população leva a uma crise na confiabilidade da informação, o que pode levar os indivíduos a desconfiarem de informações verdadeiras ao invés das manipuladas ou distorcidas (Mata; Gerlin, 2019, p. 5), esmaecendo o próprio conceito de verdade.

Na conjuntura da desordem informacional um importante conceito a ser discutido é a pós-verdade: um termo que ganhou grande repercussão mundial depois das eleições dos Estados Unidos da América em 2016, que agrega uma série de discussões de extrema importância para a sociedade atual. A pós-verdade, de acordo com Keyes (2004), passa pelo momento de descaracterização dos fundamentos da

⁴ “All serve as examples of the long-existing but newly discussed phenomenon of outright fake news: easily shareable and discussable stories, posted to social media for jokes, for ideology, for political reasons by groups connected to foreign nations, such as Russia, or – most commonly – to make a bit of money” (BALL, 2017, p. 7).

verdade, onde o indivíduo passa a dissimular sem culpa, adulterando os elementos que forem necessários para reforçar determinada ideia. “A pós-verdade existe em uma penumbra ética”, onde os indivíduos podem alterar a verdade sem se considerarem desonestos (Keyes, 2004, p. 16, Tradução Nossa)⁵.

Quando nosso comportamento entra em conflito com nossos valores, é mais provável que reconsideremos nossos valores, evidenciando a relação entre a omissão da ética e a pós-verdade (Keyes, 2004). Essa concepção explica também o motivo da pós-verdade e suas ferramentas se proliferarem tão facilmente. As pessoas possuem uma tendência em querer acreditar no que faz mais sentido de acordo com suas percepções e convicções pessoais, logo, se uma informação, mesmo que falsa, está mais próxima de suas crenças, a verdade deixa de ser um elemento essencial. Existe também uma tendência onde os indivíduos tendem a filtrar as informações de acordo com o seu viés ideológico, como são caracterizadas as chamadas câmaras de eco (Recuero, 2020).

Os usuários da informação tendem a estabelecer seleções baseadas em seu próprio modelo mental, sendo dependente da “[...] capacidade e habilidade de interpretação de cada indivíduo. Daí a complexidade dos estudos que ajudem no combate à “desinformação” como também das estratégias para seu enfrentamento” (Santana; Simeão, 2021, p. 521).

O estudo da informação, por vezes, significa “[...] compreender a desinformação como parte da questão” (Santana; Simeão, 2021, p. 521), o que leva a necessidade de um processo investigativo envolvendo pressupostos da Ciência da Informação, Comunicação, Psicologia, Educação, além de outras áreas correlatas. Nesse sentido reforça-se novamente a importância de uma abordagem transdisciplinar, que proporciona “[...] uma maior possibilidade da eliminação das fronteiras por meio da superposição e da interpenetração de uma diversidade de metodologias e experiências” (Gerlin; Simeão, 2017, p. 53), levando em consideração a complexidade que essa transgressão metodológica apresenta.

Lewandowsky et. al (2017), destaca que uma grande característica da chamada era da pós-verdade é que ela capacita as pessoas a escolherem sua própria realidade,

⁵ “Post-truthfulness exists in an ethical twilight zone. It allows us to dissemble without considering ourselves dishonest” (Keyes, 2004, p. 16).

assim sendo, informações objetivas se tornam menos importantes que crenças e preconceitos individuais. A mentira, assim, não é apenas aceita, mas também passa a ser recompensada. “O problema da pós-verdade não é uma mancha no espelho. O problema é que o espelho é uma janela para uma realidade alternativa” (Lewandowsky et. al, 2017, p. 11, Tradução nossa)⁶. A questão mais alarmante não é a disseminação de informações falsas, mas a criação de uma realidade alternativa onde essas informações passam a ser consideradas verdadeiras.

A pós-verdade ainda se constitui como um conceito embrionário, trazendo uma série de controvérsias em sua discussão. Para Silva (2018, p. 334), esse fenômeno não surgiria como um conceito, mas como a “[...] capacidade de deturpação dos conceitos para promoção de uma luxúria semântica”. A pós-verdade, então, seria vista como um contra-conceito, uma ruptura com a noção de verdade e sua importância. Nessa nova realidade há uma eminente desconstrução de conceitos, que são reconstruídos sem a necessidade de um embasamento teórico ou um compromisso ético com a veracidade, sendo pautados em interesses, ideologias, valores pessoais e no senso comum. Silva (2018, p. 336) ressalta ainda que “[...] a pós-verdade reside precisamente em descaracterizar a relação entre o verdadeiro e o falso”.

A “[...] pós-verdade é uma cultura, uma mentalidade, um ethos, por meio do qual se manifesta um desprezo, um desdém pela verdade” (Araújo, 2021, p. 15), o que vem a impactar de maneira decisiva “[...] todos os modos de existência e processos que incidem sobre a informação” (Araújo, 2021, p. 15). A ética e a verdade deixam de ter valor, enquanto as percepções pessoais definem qual será a verdade para o indivíduo.

No atual contexto de pós-verdade pode ser identificado o conceito de pós-ética, que seria “[...] um conjunto de desvalores tomados como valores” (Tiburi, 2017, p. 84). Essa noção estaria ligada a “[...] pseudoações tratadas como o que há de mais importante a ser feito, quando a dessubjetivação generalizada toma o lugar da alma, é nesse contexto que a questão da ética soa anacrônica” (Tiburi, 2017, p. 85). Somado

⁶ “This framing fails to capture the current state of public discourse: the post-truth problem is not a blemish on the mirror. The problem is that the mirror is a window into an alternative reality” (Lewandowsky et. al, 2017, p. 11).

a isso, Naeem e Bhatti (2020) destaca que na era da pós-verdade os públicos tendem a acreditar nas informações com apelo as suas emoções e crenças individuais.

Conforme foi apresentado, são diversos os aspectos que exercem influência em um contexto de infodemia, o que torna a busca por estratégias de combate à mesma uma atividade complexa. Destaca-se a importância de levar em consideração, no contexto da busca por soluções, a integração da saúde pública e da evidência medicinal com considerações econômicas e políticas, além de poder estar sujeito a variações e influências culturais (Eysenbach, 2020).

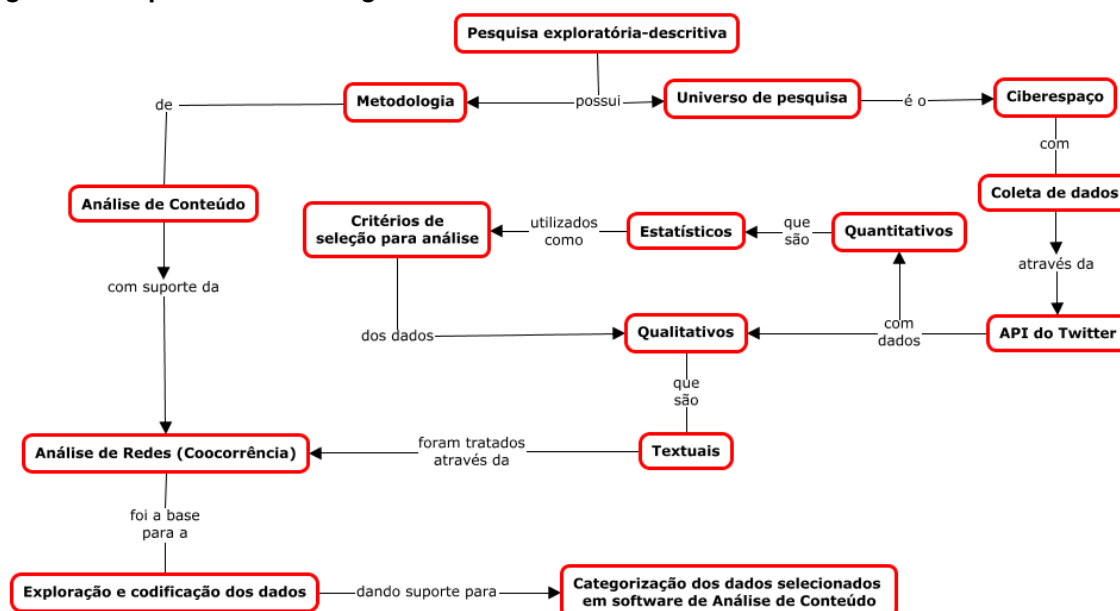
Eysenbach (2020) traz luz a esse assunto com uma proposição de quatro pilares para a gestão de uma infodemia. O primeiro pilar proposto está ligado à tradução do conhecimento para disseminação de informações confiáveis; o segundo diz respeito ao refinamento do conhecimento, incluindo estratégias de filtragem e *fact-checking*; no terceiro é destacada a importância da construção da denominada “*eHealth Literacy*”, uma competência em informação em saúde, principalmente em um contexto digital, capacitando os indivíduos na compreensão das diferentes camadas da busca por informações nesse contexto; por último, o autor destaca como quarto pilar, o monitoramento contínuo na infodemiologia, infovigilância e da escuta social, a fim de detectar possíveis surtos de desinformação e fazer uma rápida contenção com disseminação de fatos ou outras intervenções necessárias (Eysenbach, 2020).

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com intuito de alcançar os objetivos já listados, o presente trabalho é produzido através de uma pesquisa exploratória e descritiva, do tipo qualitativa, com uso de dados quantitativos. Quanto aos procedimentos, enquadra-se como bibliográfica, para auxiliar no processo de análise dos efeitos da comunicação e da informação em saúde em um momento de insegurança da saúde pública.

A pesquisa foi estruturada com base na metodologia de Análise de Conteúdo (Bardin, 1977), com suporte do método de Análise de Redes (Recuero; Bastos; ZAGO, 2015) para processamento dos dados.

Figura 1 – Aspectos Metodológicos

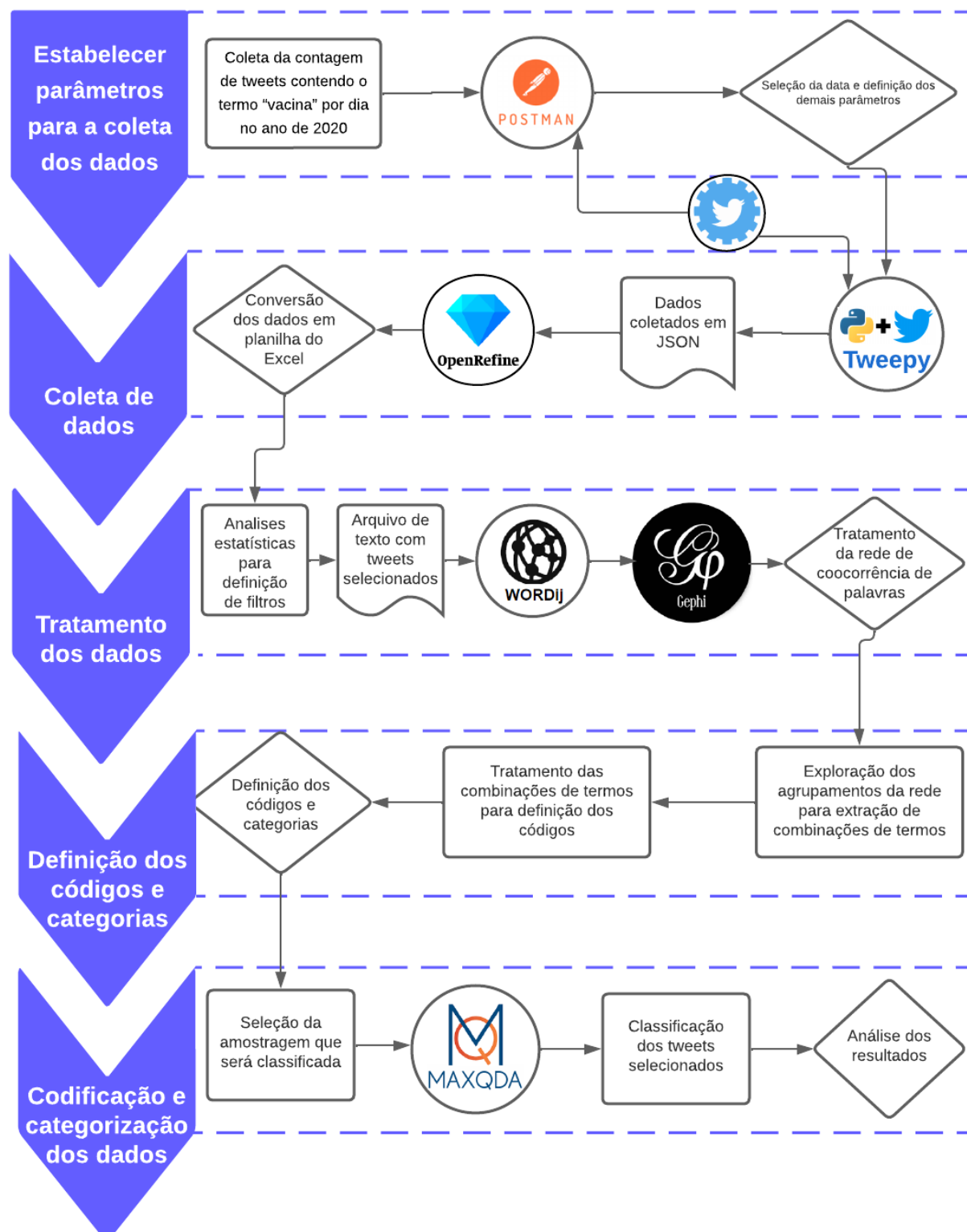


Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Em um primeiro momento, foi realizada uma revisão de literatura no campo da Ciência da Informação e da Comunicação, a partir de pesquisa bibliográfica, utilizadas as bases de dados da BRAPCI e Google Acadêmico, levantando estudos anteriores sobre comunicação e informação em saúde, fluxo da informação na internet, acesso à informação, infodemia, desordem informacional e outros temas relacionados. O material foi analisado e selecionado de acordo com critérios relacionados a pertinência quanto às temáticas centrais pré-estabelecidas, fornecendo subsídio para o desenvolvimento do referencial teórico, visando estruturar um embasamento concreto para posterior análise.

Em um segundo momento, foi realizada a análise de conteúdo, com base na teoria de Bardin (1977), que é organizada em três etapas: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Figura 2 - Esquema metodológico

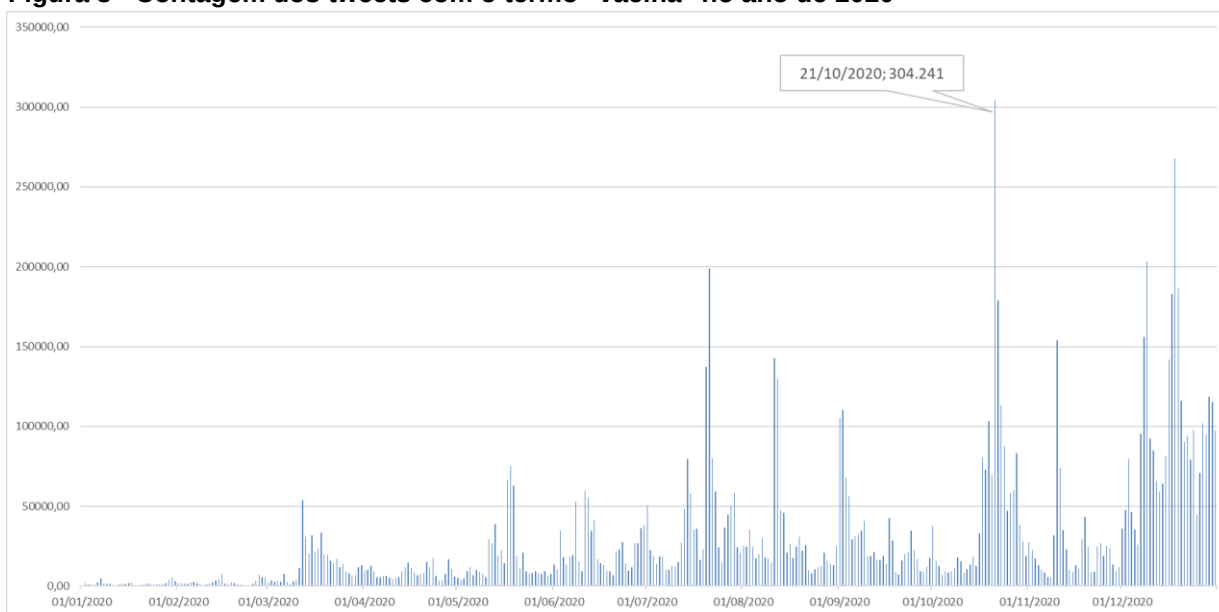


Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Iniciando a primeira etapa, foram estabelecidos os parâmetros para a coleta dos dados, buscando um momento-chave da discussão a respeito da vacinação contra a Covid-19 no Twitter no ano de 2020. A coleta ocorreu através do Twitter API⁷, que possibilita o requerimento de dados da plataforma. Para possibilitar a utilização da API⁸ foi criada uma conta acadêmica no Portal de Desenvolvedor do Twitter, que possibilita um número maior de requisições de maneira gratuita. Para realização das requisições foi utilizada a plataforma que permite fazer solicitações a uma API a partir de uma interface gráfica de usuário.

Iniciando a definição de critérios para seleção dos parâmetros da coleta de dados, foi realizada uma busca no Postman⁹, referente a contagem de tweets contendo o termo “vacina” por dia no ano de 2020. Os dados foram compilados no Excel para elaboração de um gráfico (Figura 3), onde foi possível observar um pico da utilização do termo no dia 21 de outubro de 2020, quando foi mencionado em 304.241 *tweets*.

Figura 3 - Contagem dos tweets com o termo "vacina" no ano de 2020



Fonte: Elaborado pela autora com dados coletados no Postman, 2023.

⁷ Twitter API é a aplicação que possibilita o acesso aos dados da plataforma de maneira avançada. Disponível em: <https://developer.twitter.com/en/docs/twitter-api>

⁸ Application Programming Interface (Interface de Programação de Aplicação) se trata de um conjunto de padrões que compõe uma interface.

⁹ Postman é uma plataforma criada para desenvolvedores projetarem, construírem, testarem e iterarem APIs. Disponível em: <https://www.postman.com/>

Com a seleção da data para coleta de dados, foram definidos os demais parâmetros para requisição, optando apenas por *tweets* originais na língua portuguesa, excluindo citações, respostas e *retweets*. Para a coleta foi utilizada a biblioteca Python Tweepy¹⁰, que possibilita o acesso a API do Twitter, estabelecendo os seguintes parâmetros:

Figura 4 - Parâmetros para requisição

```
# Start and end times
start_time = "2020-10-21T00:00:00Z"
end_time = "2020-10-22T00:00:00Z"

query = "(vacina) -is:retweet -is:reply -is:quote lang:pt"

print(f"Searching for \"{query}\" tweets from {start_time} to {end_time}...")
```

Fonte: Dados utilizados na pesquisa, 2023.

Com os parâmetros estabelecidos, foram coletados 31.253 resultados. Para a conversão do arquivo em JSON¹¹ em uma planilha, foi utilizado o software Open Refine¹², que possibilitou a exportação dos dados para o Excel, onde se deu o tratamento. Inicialmente, foram realizadas algumas análises com base nas métricas públicas de engajamento dos *tweets*, a fim de compreender a distribuição de curtidas, *retweets*, respostas e citações na amostragem. Essa etapa foi determinante para seleção do recorte utilizado para análise textual. Foi observada uma distribuição em cauda longa dos dados, com “[...] poucas mensagens muito compartilhadas e muitas mensagens pouco compartilhadas” (Recuero; Soares, 2021, p.10).

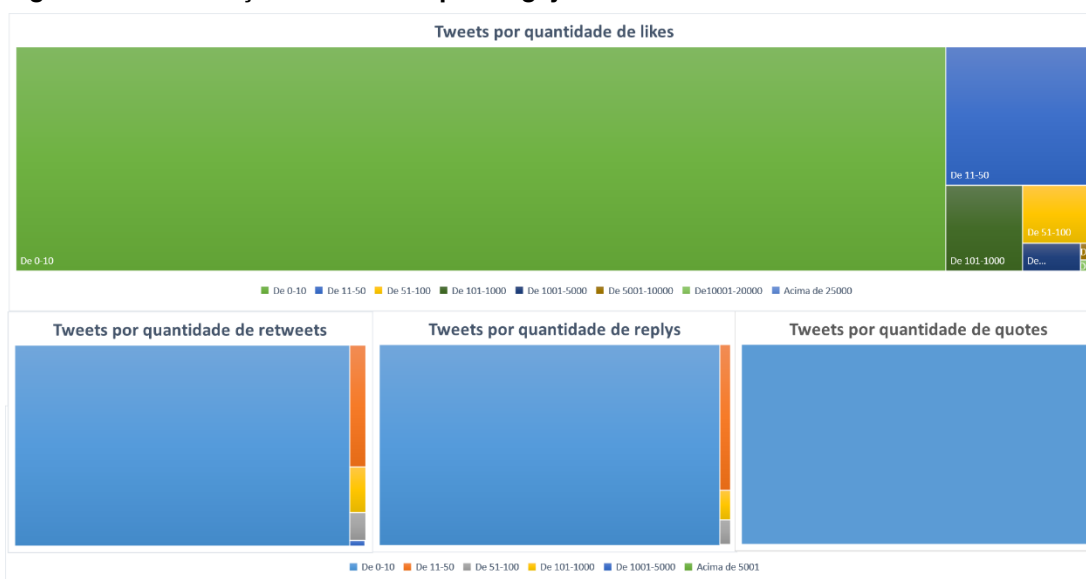
Para melhor compreender a amostragem, os *tweets* foram agrupados por quantidade de engajamento, assim foi possível observar essa distribuição, onde aqueles que possuem um baixo engajamento (De 0-10, seja de curtidas, *retweets*, respostas ou citações) ocupam a maior parcela da amostragem coletada.

¹⁰ Tweepy é uma biblioteca Python para acessar a API do Twitter. Disponível em: <<https://www.tweepy.org/>>

¹¹ JSON significa JavaScript Object Notation, que é um formato leve e compacto de troca de dados simples e rápida entre sistemas. Disponível em: <<https://www.json.org/json-pt.html>>

¹² OpenRefine é um programa de código aberto que pode ser utilizado para limpeza e transformação de dados para outros formatos. Disponível em: <<https://openrefine.org/>>

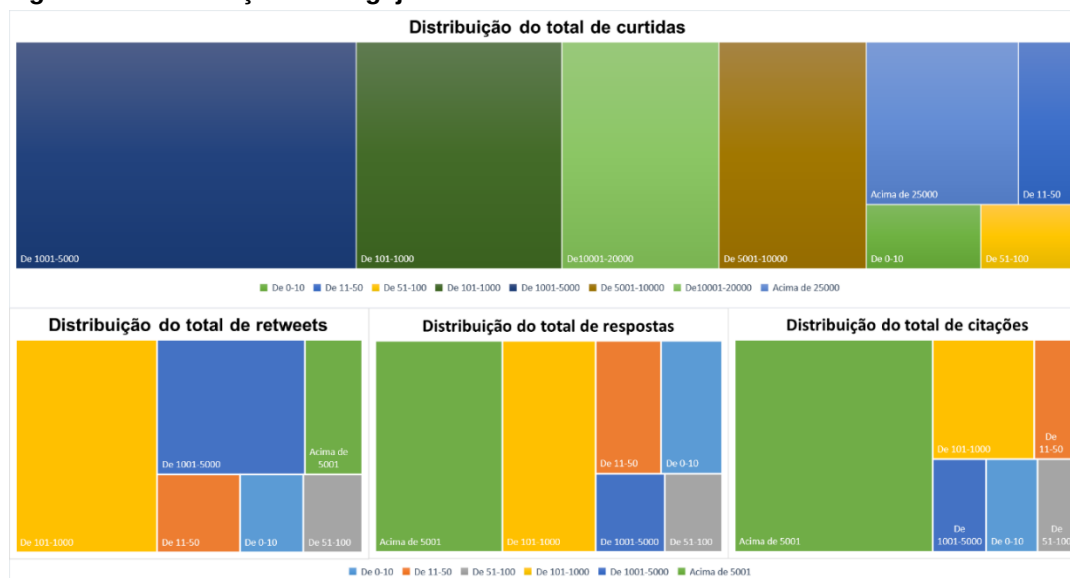
Figura 5 - Distribuição dos *tweets* por engajamento



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Por outro lado, ao observar a distribuição do engajamento total da amostragem de acordo com os agrupamentos estabelecidos, observa-se que os *tweets* que ocupam a maior parte da amostragem (De 0-10, seja de curtidas, *retweets*, respostas ou citações), possuem uma baixa representatividade diante do engajamento total da mesma. O que reafirma a lógica de que poucos *tweets* tiveram uma grande repercussão (engajamento) e muitos *tweets* tiveram pouca repercussão.

Figura 6 - Distribuição do engajamento dos *tweets*



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Por buscar uma compreensão do que foi discutido sobre a vacina da Covid-19 no período da coleta de dados, optou-se por uma filtragem para evidenciar as mensagens com maior repercussão, escolhendo como parâmetro os tweets com mais

de 100 curtidas. A partir desse critério foram selecionados os textos dos 1.113 resultados correspondentes criando um arquivo de texto no Notepad++¹³ para o processamento no WORDij¹⁴ (Danowski, 2013), software de análise de texto que fornece dados estatísticos referentes a frequência dos termos e uma rede de co-ocorrência com base nos tweets coletados.

Em seguida, a rede resultante foi trabalhada no Gephi¹⁵, software de análise de redes que possibilitou uma melhor representação e manipulação da rede de co-ocorrência de palavras. Para isso foram utilizadas métricas de rede para uma melhor visualização, com as cores dos nós sendo representadas através da partição de classes de modularidade, o tamanho pelo ranking de centralidade de autovetor e a distribuição selecionada foi a MultiGravity ForceAtlas 2.

O grafo resultante foi utilizado como ponto de partida para a codificação dos dados através da exploração do material, dando início a segunda etapa da análise de conteúdo (Bardin, 1977). Através da observação da aglomeração de palavras na rede foi possível determinar alguns agrupamentos temáticos, dando luz a uma versão inicial dos códigos, com 40 combinações de termos.

Para dar continuidade à codificação e posterior categorização dos dados, foram selecionados os 150 tweets com maior número de retweets, a fim de realizar uma análise mais detalhada do conteúdo dos mesmos e compreender as codificações encontradas na rede. Inicialmente foi realizada uma leitura flutuante dos textos, buscando uma compreensão das temáticas abordadas, possibilitando o tratamento e agrupamento das combinações de termos, resultando em 13 códigos, que representam temáticas abordadas na discussão.

Em seguida, iniciou-se uma classificação dos tweets selecionados através do software de análise de conteúdo MAXQDA¹⁶. É importante destacar que cada unidade de análise (*tweet*) pode conter vários códigos, e em alguns casos, mais de uma categoria.

¹³ Notepad++ é um editor de texto e de código fonte gratuito que oferece suporte para várias linguagens de programação. Disponível em: <<https://notepad-plus-plus.org>>

¹⁴ WORDij é um conjunto de programas de ciência de dados que automatiza muitos aspectos do processamento de linguagem natural. Disponível em: <https://wordij.net/index_0.html>

¹⁵ Gephi é um pacote de software de código aberto e gratuito para visualização, análise e manipulação de redes e grafos. Disponível em: <<https://gephi.org/>>

¹⁶ MAXQDA é um software para análise de dados qualitativos e métodos mistos em pesquisas acadêmicas, científicas e comerciais. Disponível em: <<https://www.maxqda.com/>>

Ao fim da classificação, foram realizadas algumas análises disponibilizadas no software, exportando os dados para o Excel para tratamento e visualização dos dados através de gráficos. Possibilitando assim, partir para a etapa final da metodologia de análise de conteúdo.

6 ANÁLISE DOS DADOS

O ponto de partida para as análises será o contexto identificado, onde a comunicação de uma informação referente a vacina da Covid-19, realizada pela autoridade máxima do Poder Executivo, desencadeou uma série de discussões sobre o tema. Na manhã do dia 21 de outubro de 2020, Jair Messias Bolsonaro, o então Presidente da República, compartilhou em sua conta pessoal do Twitter uma publicação (Figura 7) a respeito da vacina que estava sendo fabricada pelo laboratório chinês Sinovac em parceria com o Instituto Butantan, em que se referia à mesma como “A vacina chinesa de João Dória”. Nessa sequência de *tweets*, o então líder de governo, declarou seu posicionamento e apontou os motivos que o levaram a tomar sua decisão, deixando claro que a referida vacina não seria adquirida.

Figura 7 - Print de tela da publicação de Bolsonaro sobre a vacina



Fonte: Twitter, 2020.

Isso ocorreu um dia após um anúncio¹⁷ da nomeação do ministro da saúde, Eduardo Pazuello, em uma reunião com governadores, onde informou que o governo compraria 46 milhões de doses do imunizante, em um acordo com o governo de São Paulo, liderado por João Dória (PSDB). Foi essa associação da vacina à um

¹⁷ LORRAN, 2020. Disponível em: <https://www.metropoles.com/brasil/politica-brasil/bolsonaro-sobre-vacina-chinesa-o-povo-brasileiro-nao-sera-cobaia>

antagonista político do então Presidente, que levou o mesmo a rotulá-la de forma pejorativa como “A vacina chinesa de João Dória” (Lorran, 2020, n.p.).

Após desautorização de seu ministro da saúde e da declaração de veto à compra da vacina produzida em parceria com o Instituto Butantan através de um *tweet*, por parte do líder de Estado, as discussões sobre a vacina se intensificaram. No mesmo dia ocorreu o recorde de menções ao termo em todo o ano de 2020, chegando ao marco de 304.241 *tweets*. A partir desse contexto, surgiu a motivação para uma série de temáticas relacionadas, que marcaram presença em toda amostragem coletada para a análise.

6.1 Análise de Texto

Um desafio encontrado no processo de pesquisa foi a necessidade de processamento de um grande volume de dados textuais. Mesmo depois da realização de filtragens na amostragem, reduzindo substancialmente a quantidade de dados, ainda seria inviável a realização do processamento manual. Nesse sentido, a utilização de um programa de análise de texto foi essencial: o WORDij (Danowski, 2013), que é capaz de processar um grande volume de dados textuais, a partir dos quais desenvolve uma série de análises estatísticas, além de análises de redes.

O *software* oferece como principal ferramenta a função WordLink, que contabiliza palavras e pares de palavras em diferentes formatos de arquivos, incluindo o arquivo de grafo de rede, que foi utilizado para tratamento no Gephi. A partir dos 1.113 *tweets* com mais de 100 curtidas foi criado um arquivo de texto, formato suportado pelo programa. Foi necessário também adicionar uma lista de *stopwords* (palavras irrelevantes a serem desconsideradas na amostragem), além de estabelecer algumas configurações, excluindo palavras e pares de palavras com frequência inferior a 3, e uma janela de 3 palavras vizinhas para realização das conexões.

6.2 Análise de Redes

O método de análise de redes, vem sendo amplamente utilizado em pesquisas nas plataformas de mídias sociais digitais, buscando compreender discussões específicas que acontecem nestes meios de comunicação. As mídias sociais estão cada vez mais presentes no cotidiano das pessoas, deixando de ser algo secundário. Vinhas, Sainz e Recuero (2020, p. 41) apontam que existe uma complexidade nas

interações sociais na internet, por conta de “[...] um intrincamento permanente entre o que ocorre no real e os aspectos específicos atinentes às relações constituídas no digital”.

A análise de redes agrega uma série de possibilidades de tratamento de dados, seja através de uma rede de atores, ou até uma rede de co-ocorrência, em que o enfoque se dá “[...] na construção de conceitos pela frequência de palavras/termos e suas co-ocorrências, ou seja, a ocorrência conjunta dos mesmos conceitos na mesma unidade” (Recuero; Bastos; Zago, 2015, p. 136).

Em sua forma mais simples, uma rede é caracterizada por um conjunto de pontos interligados através de linhas, onde esses pontos representam os nós e as linhas as arestas (Newman, 2010). Essa conexão entre os nós pode representar diversas situações nas diferentes ciências (Farina, 2014).

A estrutura em rede está presente em uma série de sistemas de interesse da ciência, seja ela composta por indivíduos ou componentes conectados (Newman, 2010). Vai muito além das conexões interpessoais, comunicação, interação ou até mesmo a internet com sua estrutura de conexão de dados. A organização em redes está presente nos mais diversos sistemas existentes. Podemos trazer diferentes exemplos, desde as redes ecológicas mutualistas¹⁸ das interações entre plantas e polinizadores, as conexões cerebrais¹⁹ entre os neurônios, até mesmo a dinâmica de propagação de um vírus, como foi o caso da Covid-19 que desencadeou uma pandemia.

A análise de redes é capaz de trazer luz a diversos aspectos referentes as conexões entre os nós, o que pode levar a diversas possibilidades, como a identificação de ameaças ao equilíbrio ecológico, a reprodução de uma estrutura semelhante a cerebral, uma rede neural, como método de inteligência artificial para processamento de dados, e até mesmo analisar a propagação de um vírus.

No contexto da Análise de Redes Sociais, Recuero, Bastos e Zago (2015, p. 14) destacam que a mesma contribui na classificação de atores a partir de sua

¹⁸ Exemplo: Redes ecológicas mostram como perturbações se propagam entre espécies. Disponível em: <https://posecologia.ib.usp.br/divulgacao/textos/260-redes-ecologicas-mostram-como-perturbacoes-se-propagam-entre-especies.html>

¹⁹ Exemplo: Cientistas revelam diagrama de conexões cerebrais com 200.000 células e meio bilhão de conexões. Disponível em: <https://www.t4h.com.br/noticias/cientistas-revelam-diagrama-de-conexoes-cerebrais-com-200-000-celulas-e-meio-bilhao-de-conexoes/>

localização na rede, simplificando esse processo através de métricas aplicadas nos dados coletados. Essas métricas e indicadores da Análise de Redes são essenciais na compreensão dos atores mais relevantes, representados pelos nós com maior capacidade de dinamizar e expandir as relações dentro do escopo delimitado na pesquisa (Kaline; Rocha, 2020; Recuero; Gruzd, 2019). Isso também contribui para uma compreensão simplificada em redes semânticas de co-ocorrência de palavras, onde o posicionamento dos termos na rede possibilita capturar as relações entre as palavras dentro das mensagens (Danowski, 1993), levando a uma visualização do que foi discutido em um contexto mais amplo.

É interessante destacar que cada mídia social possui um padrão de comportamento de usuários diferente. O Twitter foi selecionado nesta pesquisa por possuir um fluxo mais dinâmico, que é capaz de levantar tendências de discussões em tempo real. Recuero e Soares (2021, p. 6) compreendem “[...] a disputa discursiva no Twitter como um embate pela legitimidade”. Os autores destacam que essa legitimidade é obtida através de métricas de reprodução. A importância não estaria no sujeito ou nos enunciados, mas no número de *retweets*, respostas, curtidas, citações, ações que, nestes ambientes, demonstram apoio a determinada formação discursiva.

Araújo, Moraes e Pisa (2020, p. 19) destacam que, mesmo contando com publicações com textos curtos, onde existe um limite baixo de caracteres, “[...] a análise exploratória de grafos em um conjunto grande de mensagens é bastante útil para compreensão de uma narrativa ampla, auxiliando na identificação dos assuntos discutidos de forma simplificada”.

A Análise de Redes nas Mídias Sociais não permite apenas o mapeamento e investigação do significado de determinada postagem, mas possibilita a identificação de diversas informações, assim como “[...] verificar tendências, mapear polaridades, verificar sentimentos, níveis de toxidade e muitos outros fenômenos”, através da análise das redes formadas pelos usuários e por suas mensagens (Empinotti *et al.*, 2021).

Buscando uma representação através de uma análise da rede de co-ocorrência, os dados processados pelo WORDij foram importados para o Gephi, sendo identificados 1.092 nós e 1.972 arestas. Inicialmente, foram definidas as métricas de nó, onde foi utilizado como parâmetro de tamanho o ranking de Centralidade de Autovetor (Eigenvector Centrality), que leva em consideração as conexões diretas e indiretas focando na influência dos nós na rede (Recuero; Bastos;

Zago, 2015, p.72). Buscando um maior destaque dos agrupamentos de palavras, foi executada a métrica de Modularidade (Modularity Class) da rede, que calcula os nós que estão mais densamente interligados para disposição em módulos (Recuero; Bastos; Zago, 2015, p.84). Essa métrica foi aplicada como atributo de distribuição de cor na representação dos nós e arestas.

Para distribuição da rede foi utilizado o layout MultiGravity ForceAtlas 2. O algoritmo ForceAtlas foi selecionado por computar o grau de cada nó na força de repulsão da distribuição, possibilitando uma melhor visualização das comunidades da rede (Recuero; Bastos; Zago, 2015, p.103). Com essas métricas, foi possível visualizar a conexão e distribuição das palavras conforme a Figura 8.

Figura 8 - Rede de co-ocorrência de palavras



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Com base nesse grafo (Figura 8), iniciou-se um processo de exploração dos aglomerados de palavras, buscando uma compreensão das relações e dos possíveis conceitos, ideias e contextos dessas conexões. Esse processo possibilitou um levantamento das principais combinações de termos da rede, o que foi o ponto de partida para construção dos códigos e categorias da análise.

6.3 Codificação e categorização na Análise de Conteúdo

A análise de co-ocorrência é destacada por Bardin (1977) como uma técnica de análise de relações para a análise de conteúdo, que segundo a autora, dedica-se a pontuar as “[...] presenças simultâneas de dois ou mais elementos na mesma unidade de contexto” (Bardin, 1977, p.198). O foco não é a frequência da aparição de uma palavra, mas qual sua frequência de conexão com outros termos. A co-ocorrência pode indicar quais os conceitos mais frequentes e quais os contextos que eles aparecem.

Como apontado nos procedimentos metodológicos, o processo de codificação teve início na exploração da rede de co-ocorrência com base nos textos de 1.113 tweets. No entanto, por buscar uma visão mais detalhada das temáticas abordadas, não avaliando apenas os conceitos, optou-se pela realização de uma análise categorial (Bardin, 1977), com enfoque na investigação dos temas abordados. Para Bardin (1977, p.105), “[...] uma análise temática, consiste em descobrir os núcleos de sentido que compõem a comunicação e cuja presença, ou frequência de aparição podem significar alguma coisa para o objetivo analítico escolhido”.

Para essa análise mais aprofundada das temáticas, foram selecionados os 150 tweets com maior número de retweets. Essa etapa possibilitou uma compreensão das codificações encontradas na rede, dando luz aos conceitos, ideias e contextos dessas conexões, possibilitando o tratamento e agrupamento das combinações de termos em 13 códigos.

Foram identificados alguns assuntos mais centrais na discussão, que foram agrupados em uma mesma categoria de “Temas centrais”, com 4 códigos: Veto da compra da vacina; Vacina Covid-19; Comprovação científica Vacina X Cloroquina; Vacinação obrigatória. Observou-se também uma série de temáticas associadas com esses assuntos gerais, que foram agrupadas em uma categoria denominada “Temáticas relacionadas”, com 9 códigos: Posicionamento do Bolsonaro diante da vacina chinesa; Compra da vacina chinesa; Relação de hipocrisia entre posicionamento diante da vacina e da cloroquina; Necessidade de acesso à vacinação; Relacionar a vacina a questões políticas e ideológicas; Invalidar, questionar ou ironizar a vacina; Discussão sobre comprovação científica e validação da vacina; Negacionismo e posicionamento anti-vacina; Responsabilização do veto as vacinas como ataque à saúde pública.

Com os códigos estabelecidos, iniciou-se uma classificação dos 150 *tweets* selecionados através do software de análise de dados qualitativos MAXQDA, que possibilita a realização da análise de conteúdo. O uso de softwares que operacionalizam as análises qualitativas oferece ferramentas capazes de minimizar a subjetividade na análise, agilizar o processo, aumentar o rigor, fornecer análises de dados mais flexíveis, facilitar a troca e reprodução de dados, além de permitir que o pesquisador reflita com maior profundidade ao reduzir as atividades operacionais (Oliveira et.al, 2016).

O MAXQDA faz parte dos softwares conhecidos como CAQDAS (Computer-aided qualitative data analysis software), definidos como uma série de programas de computador orientados para o auxílio na análise de dados qualitativos (Teixeira; Becker, 2001). É importante destacar que esses programas não substituem o pesquisador nas funções de criar os códigos, decisões referentes a associação de um código a uma unidade de contexto ou na decisão sobre possíveis agrupamentos em categorias (Oliveira et.al, 2016). Na plataforma, foram adicionados os códigos, divididos em conjuntos, representando as categorias.

Quadro 1 - Códigos por categoria

Categorias	Códigos	Abreviação
Temas centrais	Veto da compra da vacina	TC1
	Vacina Covid-19	TC2
	Covid-19: Vacina X Cloroquina	TC3
	Vacinação obrigatória	TC4
Temáticas relacionadas	Posicionamento do Bolsonaro diante da vacina chinesa	TR1
	Compra da vacina chinesa	TR2
	Relação de hipocrisia entre posicionamento diante da vacina e da cloroquina	TR3
	Necessidade de acesso à vacinação	TR4
	Relacionar a vacina a questões políticas e ideológicas	TR5
	Invalidar, questionar ou ironizar a vacina	TR6
	Discussão sobre comprovação científica e validação da vacina	TR7
	Negacionismo e posicionamento anti-vacina	TR8
	Responsabilização do veto as vacinas como ataque à saúde pública	TR9

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Optou-se por classificar os *tweets* de acordo com seu posicionamento diante da vacina da Covid-19, Positivo = o discurso contribui com uma discussão favorável à vacina; Negativo = o discurso contribui com uma visão adversa à vacina; e Inconclusivo = o discurso não demonstra um posicionamento claro. Essa classificação também foi atribuída como um conjunto de códigos.

Além disso, foram atribuídos pesos aos códigos das categorias temáticas em que havia a possibilidade de atribuição de sentidos opostos, que representam a aplicação dos mesmos, sendo: 0 – Discorda; 1 – Concorda; 2 – Neutro. É importante destacar que cada unidade de contexto (*tweet*) pode conter vários códigos.

Os códigos da categoria “Temas Centrais” contam com assuntos mais amplos, representam o contexto da discussão abordada nos textos analisados. A aplicação dos mesmos nas classificações foi realizada de acordo com o detalhamento do Quadro 2.

Quadro 2 - Detalhamento dos códigos da categoria "Temas Centrais"

Códigos	Peso	Contexto
Veto da compra da vacina	0 = Posicionamento contra o veto; 1 = Posicionamento favorável ao veto; 2 = Neutro.	Discussões sobre o veto da compra da vacina chinesa depois de alegações de Bolsonaro.
Vacina Covid-19	0 = Posicionamento contra a vacina; 1 = Posicionamento favorável a vacina; 2 = Neutro.	Discussões sobre a vacina da Covid-19 sem relacionar diretamente aos demais temas dessa categoria. Aqui, houveram temáticas ligadas a vacina chinesa, a posicionamentos a favor e contrários a vacinação, apoio e críticas ao posicionamento anti-vacina do Bolsonaro, dentre outros.
Covid-19: Vacina X Cloroquina	0 = Posicionamento favorável a Cloroquina; 1 = Posicionamento favorável a vacina; 2 = Neutro.	Discussão que contrapõe a Vacina e a Cloroquina no combate da Covid-19.

Vacinação obrigatória	0 = Posicionamento contra a obrigatoriedade da vacinação; 1 = Posicionamento favorável a obrigatoriedade da vacinação; 2 = Neutro.	O tema central são as discussões relacionadas a obrigatoriedade da vacina, que se dividiu em dois contextos: Discussão sobre a fala do Bolsonaro alegando que a vacinação não será obrigatória. E outra parcela com a discussão sobre o Projeto de Lei (PL) que coloca o Programa de vacinação como obrigatório.
-----------------------	---	---

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Por outro lado, os códigos da categoria “Temas Relacionados” representam assuntos mais específicos, são temáticas que refletem posicionamentos do usuário diante dos temas especificados na primeira categoria. No Quadro 3 é possível compreender o detalhamento dos assuntos utilizados na classificação.

Quadro 3 - Detalhamento dos códigos da categoria "Temas Relacionados"

Lista de Códigos	Peso	Assunto
Posicionamento do Bolsonaro diante da vacina chinesa	0 = Criticando o posicionamento; 1 = Apoiando o posicionamento; 2 = Neutro	Discussões ligadas aos posicionamentos do então Presidente sobre a vacina chinesa no dia 21.
Compra da vacina chinesa	0 = Contra a compra da vacina; 1 = Favorável a compra da vacina; 2 = Neutro	Discussões relacionadas a compra da vacina chinesa.
Relação de hipocrisia entre posicionamento diante da vacina e da cloroquina	Não se aplica	Contraposição do posicionamento diante da cloroquina e da vacina como hipocrisia.
Necessidade de acesso à vacinação	Não se aplica	Posicionamento a favor da vacinação e destaque de sua importância.

Relacionar a vacina a questões políticas e ideológicas	0 = Critica essa relação; 1 = Está relacionando; 2 = Neutro	Associação da vacina com questões políticas e/ou ideológicas.
Invalidar, questionar ou ironizar a vacina	0 = Critica esse posicionamento; 1 = Reproduz esse posicionamento; 2 = Neutro	Reprodução de um discurso que invalida, questiona ou ironiza a vacina e críticas a quem reproduz esse discurso.
Discussão sobre comprovação científica e validação da vacina	0 = Utiliza como argumento contra a vacina; 1 = Utiliza como argumento a favor da vacina; 2 = Neutro	Discussão mencionando aspectos ligados a comprovação científica e validade da vacina.
Negacionismo e posicionamento anti-vacina	Não se aplica	Reprodução de posicionamentos negacionistas e contrários a vacina.
Responsabilização do veto as vacinas como ataque à saúde pública	Não se aplica	Revolta diante do posicionamento do então Presidente referente ao veto da compra de vacinas, trazendo uma conotação condenativa.

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Os 150 *tweets* selecionados foram classificados no software com base nos parâmetros estabelecidos para análise, possibilitando assim o detalhamento do contexto em que os códigos foram utilizados e a exportação de uma série de relatórios e estatísticas do programa.

7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a compreensão dos resultados partimos de uma série de análises estatísticas, considerando a frequência de ocorrência dos códigos na amostragem; o posicionamento do discurso diante da vacina (Negativo, Positivo, Inconclusivo) da vacina de acordo com os códigos; a co-ocorrência de diferentes códigos em uma mesma unidade analisada (*tweet*); a frequência em que os pesos foram atribuídos aos códigos, buscando compreender como foram utilizados na discussão.

Além disso, é realizada uma análise mais específica dos *tweets* classificados como “Negativos” (posicionamentos que contribuem para uma visão contrária a vacina), a fim de compreender os principais elementos dos discursos contra a vacinação. Partindo para a discussão, as análises realizadas serão abordadas de forma mais específica, agregando os contextos, os elementos identificados nas análises e relacionando com o referencial do trabalho.

7.1 Análise dos Resultados

Com a classificação dos 150 *tweets* foi possível observar a frequência em que os temas centrais e os temas relacionados aparecem nas discussões, o que contribui em um retrato a respeito dos temas e posicionamentos relacionados ao termo vacina na data determinada para os dados coletados. Ao analisar os códigos mais frequentes de cada categoria (QUADRO 4), “Veto da compra da vacina” e “Posicionamento do Bolsonaro diante da vacina chinesa”, fica evidente como o ato de comunicar uma informação da área da saúde pode influenciar o rumo das discussões diante de uma ferramenta de grande importância para intervenções de saúde pública: a vacina.

Quadro 4 - Frequência dos códigos

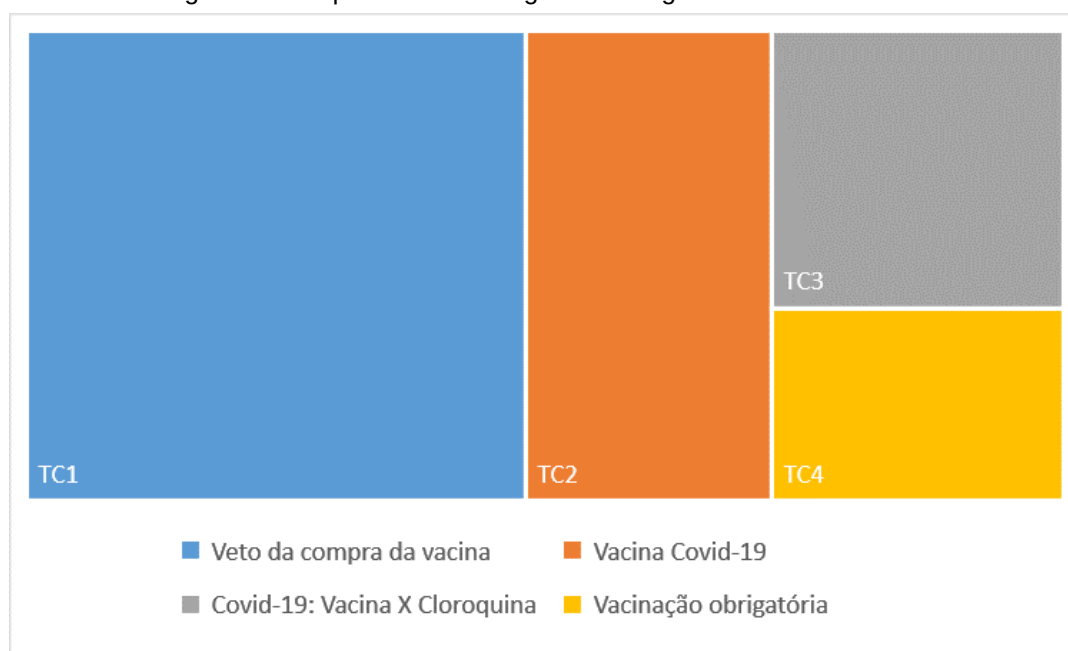
Categorias	Códigos	Abreviação	Frequência
Temas centrais	Veto da compra da vacina	TC1	75
	Vacina Covid-19	TC2	37
	Covid-19: Vacina X Cloroquina	TC3	26
	Vacinação obrigatória	TC4	18
Temáticas relacionadas	Posicionamento do Bolsonaro diante da vacina chinesa	TR1	79
	Compra da vacina chinesa	TR2	38
	Relação de hipocrisia entre posicionamento diante da vacina e da cloroquina	TR3	24

	Necessidade de acesso à vacinação	TR4	21
	Relacionar a vacina a questões políticas e ideológicas	TR5	24
	Invalidar, questionar ou ironizar a vacina	TR6	24
	Discussão sobre comprovação científica e validação da vacina	TR7	20
	Negacionismo e posicionamento anti-vacina	TR8	11
	Responsabilização do veto as vacinas como ataque à saúde pública	TR9	13

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Em uma representação gráfica, é possível observar melhor essa distribuição da frequência dos temas centrais nas classificações. É importante destacar também a existência de influência da comunicação do então presidente nos demais códigos dessa categoria.

Figura 9 - Frequência dos códigos da categoria "Temas centrais"

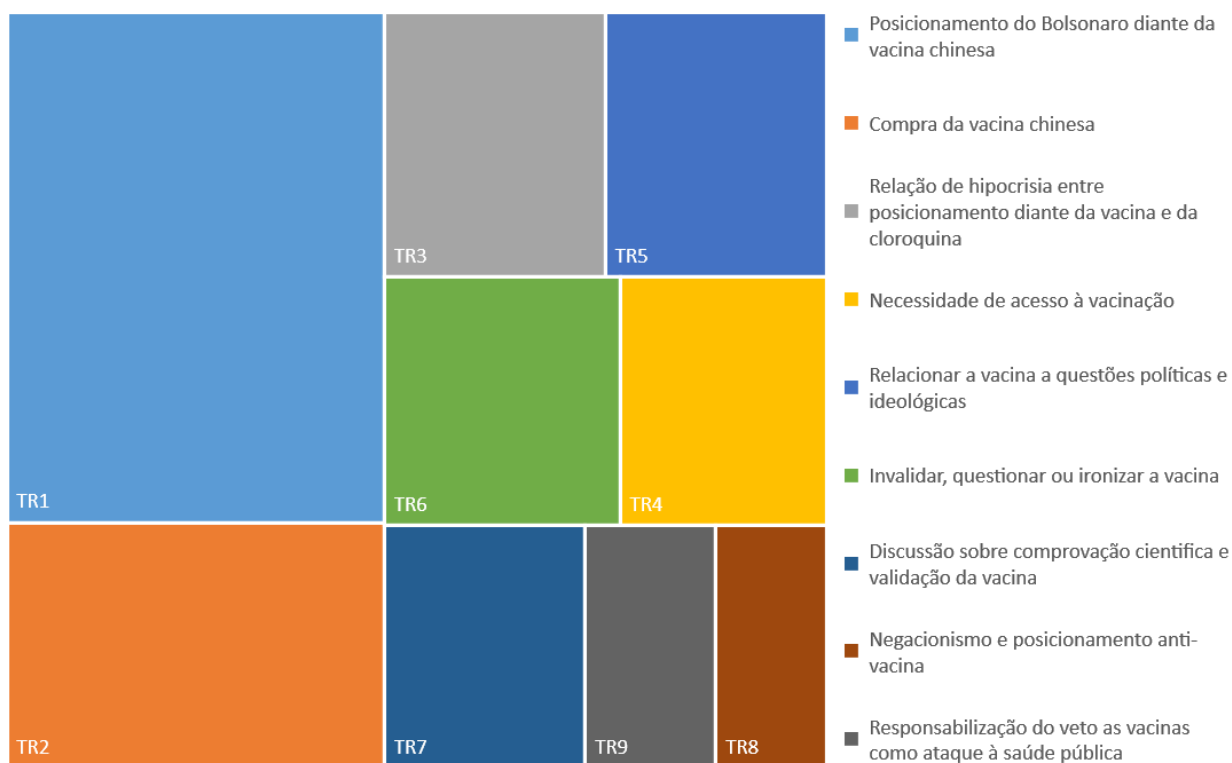


Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Com a representação da frequência dos códigos da categoria que envolve os temas relacionados, fica mais evidente como se deu essa distribuição. Por representarem argumentações e posicionamentos diante dos temas centrais, os mesmos foram utilizados em diferentes contextos. Quase todos foram relacionados de alguma forma com o comunicado analisado, marcando presença de forma direta

ou indireta na motivação dos *tweets*. A exceção do código “Negacionismo e posicionamento anti-vacina”, em que não ocorreu essa associação.

Figura 10 - Frequência dos códigos da categoria "Temas relacionados"



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

É importante também observar a frequência dos códigos de acordo com o posicionamento dos *tweets* classificados nessas categorias diante da vacina, onde alguns apresentaram uma visão favorável a vacinação, enquanto outros uma visão contrária a vacinação. Dentre os 150 textos analisados, 91 foram classificados como “Positivos” (visão positiva quanto a vacinação), 35 como “Negativos” (visão negativa quanto a vacinação), e 24 como “Inconclusivos” (não foi possível concluir um posicionamento). Dentro disso, é possível observar que códigos foram mais utilizados em cada contexto.

Tabela 1 - Frequência dos códigos de acordo com o posicionamento do tweet diante da vacina

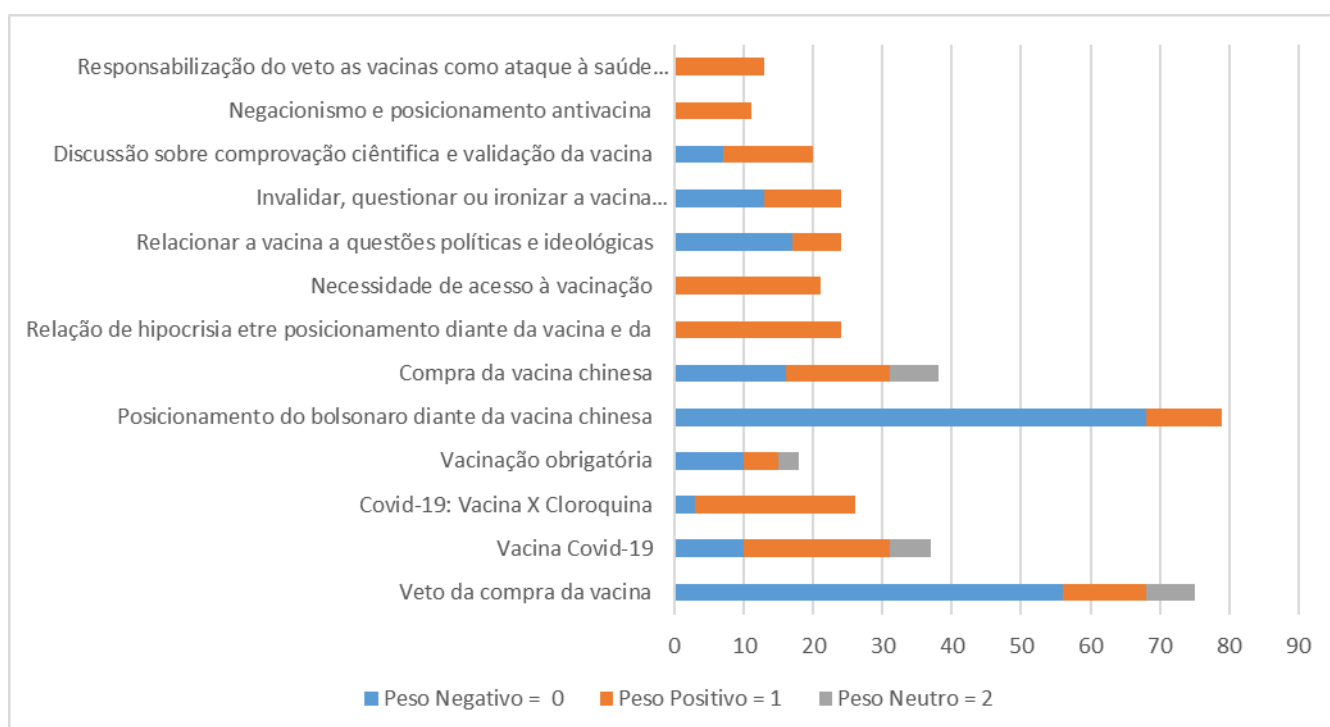
Lista de Códigos	Positivo	Negativo	Inconclusivo
Veto da compra da vacina	55	12	8
Vacina Covid-19	21	10	6
Covid-19: Vacina X Cloroquina	22	3	1
Vacinação obrigatória	5	10	4

Posicionamento do Bolsonaro diante da vacina chinesa	66	11	2
Compra da vacina chinesa	15	16	7
Relação de hipocrisia entre posicionamento diante da vacina e da cloroquina	23	0	1
Necessidade de acesso à vacinação	20	1	1
Relacionar a vacina a questões políticas e ideológicas	17	7	0
Invalidez, questionar ou ironizar a vacina	13	11	0
Discussão sobre comprovação científica e validação da vacina	12	7	1
Negacionismo e posicionamento anti-vacina	0	11	0
Responsabilização do veto as vacinas como ataque à saúde pública	13	0	0
TOTAL:	282	99	31

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Ao relacionar os pesos atribuídos aos códigos, que foram atribuídos de acordo com o detalhamento do Quadro 2, é possível compreender como se deu a atribuição dos códigos nos diferentes contextos. Na Figura 11 é possível observar as atribuições negativas dos códigos em azul, as positivas em laranja e as neutras em cinza.

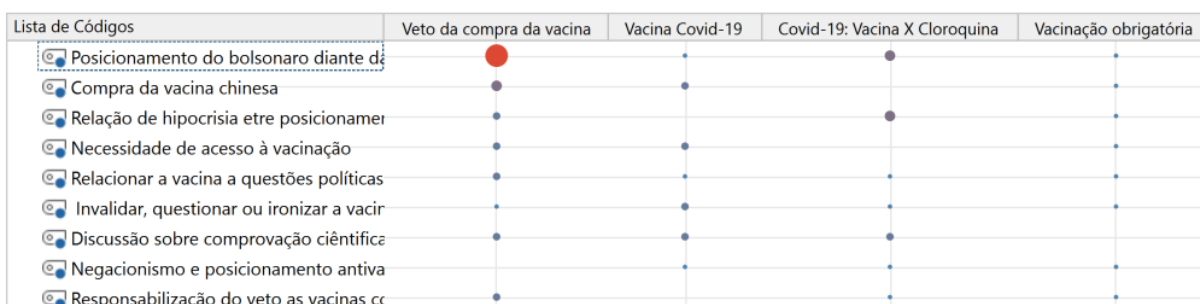
Figura 11 - Códigos por peso



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Um importante indicativo é a relação da atribuição dos diferentes temas relacionados aos temas centrais. Através da representação visual das conexões entre os códigos do MAXQDA, é possível observar a frequência dessas interseções, onde o tamanho e a cor dos círculos representam a dimensão em que estão inseridos.

Tabela 2 - Frequência de intersessão de códigos das categorias



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Se faz interessante também analisar a frequência de intersessão dos diferentes temas relacionados, onde o azul representa uma frequência mais baixa e o vermelho, mais alta. Essa intersessão representa um mesmo trecho classificado com dois códigos diferentes, onde esses diferentes temas acabam se relacionando de alguma forma. Os índices mais altos estão nas conexões entre o código “Posicionamento do Bolsonaro diante da vacina chinesa” e, respectivamente, “Relação de hipocrisia entre posicionamento diante da vacina e da cloroquina”; “Compra da vacina chinesa”; e “Relacionar a vacina a questões políticas e ideológicas”.

Quadro 5 - Intersessão de códigos da categoria “Temas relacionados”

Lista de Códigos	TR1	TR2	TR3	TR4	TR5	TR6	TR7	TR8	TR9
Posicionamento do Bolsonaro diante da vacina chinesa (TR1)									
Compra da vacina chinesa (TR2)	19								

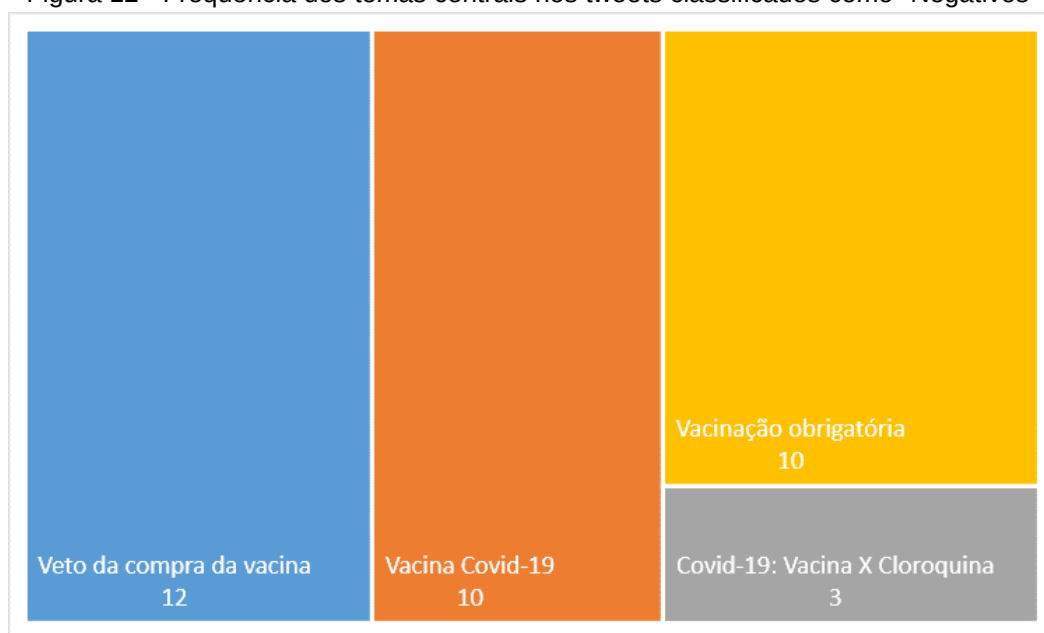
Relação de hipocrisia entre posicionamento diante da vacina e da cloroquina (TR3)	23	0							
Necessidade acesso à vacinação (TR4)	9	2	0						
Relacionar a vacina a questões políticas e ideológicas (TR5)	17	5	2	2					
Invalizar, questionar ou ironizar a vacina (TR6)	5	8	1	0	3				
Discussão sobre comprovação científica e validação da vacina (TR7)	11	4	7	1	2	3			
Negacionismo e posicionamento anti-vacina (TR8)	0	2	0	0	2	7	3		
Responsabilização do veto as vacinas como ataque à saúde pública (TR9)	13	3	1	2	5	1	0	0	

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

A partir dos dados expostos até aqui, é possível ter uma visão geral das temáticas abordadas e como foram abordadas em cada contexto. A fim de trazer um retrato mais específico dos posicionamentos contrários à vacinação, foi realizado com recorte apenas dos *tweets* classificados como “Negativos” para visualização da distribuição dos códigos nos 35 textos selecionados.

Iniciando pela categoria dos temas centrais, observa-se uma distribuição diferente da observada na frequência geral dos códigos (Figura 8). Aqui o tema “Covid-19: Vacina X Cloroquina” possui uma representatividade menor, ficando em último lugar, enquanto na análise geral ocupa o terceiro lugar. Em contraposição, observa-se uma presença mais significativa do tema “Vacinação obrigatória”, que ficou em último lugar na comparação geral, enquanto em uma visualização apenas das mensagens contrárias à vacina, sua ocorrência fica empatada em segundo lugar.

Figura 12 - Frequência dos temas centrais nos tweets classificados como "Negativos"



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Já nos temas relacionados, observa-se a presença de 6 dos 9 códigos da categoria. Aqui já se visualiza um cenário bem diferente do encontrado na frequência geral dos códigos. Retratando os principais posicionamentos e argumentos da discussão contrária à vacina.

Figura 13 - Frequência dos temas relacionados mais utilizados nas discussões contrárias à vacinação



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Os aspectos aqui analisados levantam algumas questões importantes para a análise dos efeitos da comunicação da informação no contexto da saúde.

7.2 Discussão

Dando início a discussão, é importante trazer um detalhamento dos elementos levantados na publicação (Figura 7) do então presidente sobre a vacina, que compõe a unidade selecionada como referência para analisar os efeitos da comunicação da informação em saúde no comportamento informacional dos usuários. Para compreensão da influência desse posicionamento na visão geral das discussões sobre vacina no Twitter na data selecionada, se faz essencial compreender todos os temas levantados nessa sequência de *tweets*.

Seu objetivo final foi expor a decisão de não adquirir a vacina que estava sendo fabricada pelo laboratório chinês Sinovac em parceria com o Instituto Butantan, o que apontou como último tópico nessa publicação. No entanto, para chegar nessa decisão, o mesmo levantou uma série de argumentações justificando seu posicionamento ao vetar a compra da vacina. Já no título de sua publicação, quando se referiu a vacina de forma pejorativa como “a vacina chinesa de João Doria”, trouxe à tona importantes elementos que seriam reproduzidos na discussão, através da associação da vacina a questões políticas e ideológicas.

No primeiro tópico, é abordada a comprovação científica da vacina como condicionamento para sua disponibilização para a população, uma discussão que acabou repercutindo em visões a favor e contra a compra da mesma. Em seguida, aparece outra temática que se relaciona ao tópico anterior, onde afirma que “o povo brasileiro não será cobaia de ninguém”, se posicionando de forma depreciativa ao fato de a vacina estar em fase de testagem. Esse tópico reafirmou também que seu argumento anterior, referente à comprovação científica, foi posicionado como um fator visando a invalidação da vacina produzida em parceria com o Instituto Butantan.

Seguindo em acordo com os tópicos anteriores, ainda em uma avaliação desdenhativa diante da vacina, alegou que não haveria justificativa para um aporte financeiro bilionário um medicamento que “sequer ultrapassou sua fase de testagem”. Essa série de argumentações que construíram seu posicionamento de vetar a compra dessa vacina, também demonstraram uma visão contra a própria vacina, o que acabou por repercutir de diversas formas na plataforma de mídia social digital. Ainda que um *tweet* não mencionasse diretamente o veto da compra, ou não citasse o então

Presidente, houve elementos envolvendo as demais argumentações que indicavam que a motivação da mensagem também partia das alegações presentes na publicação do líder de Estado.

Ao analisar os códigos da categoria dos temas centrais, observa-se que a maior frequência foi justamente do “Veto da compra da vacina (TC1)”, com menções ao veto de forma direta. Considerando o posicionamento dos *tweets* classificados com esse código diante da vacina (Quadro 5), 73% reproduziram um discurso que favorece uma discussão a favor da vacina. Ao considerar ainda a frequência de intersessão de códigos das categorias (Tabela 2), observou-se que a maior co-ocorrência ocorreu entre o tema mencionado e o código “Posicionamento do Bolsonaro diante da vacina chinesa (TR1)”. Dos 75 *tweets* que mencionaram diretamente o veto da compra da vacina, 63 citaram diretamente o posicionamento do Bolsonaro.

Avaliando ainda a distribuição de peso dos códigos (Figura 11), observa-se que o TR1 demonstrou a maior proporção do peso negativo, que nesse caso, representa que o posicionamento do *tweet* é contrário ao referido no código. Mesmo que nessas menções diretas tenha prevalecido as críticas ao posicionamento do então Presidente dentre as mensagens avaliadas, é inegável como a forma que uma informação foi comunicada influenciou toda uma discussão a respeito de um tema tão importante para a gestão daquela crise em saúde pública: a vacina.

É possível enxergar as relações entre as publicações da Figura 7 e todos os códigos da categoria de temas centrais, no caso do código “Vacina Covid-19”, houveram diversas associações e menções indiretas a esse caso. No tema “Covid-19: Vacina X Cloroquina”, a maior parcela dos *tweets* buscava justamente ironizar essa decisão de vetar a compra da vacina, em contraposição das decisões tomadas diante da produção e indicação da Cloroquina como método de combate ao vírus. Já no que se refere a “Vacinação obrigatória”, foram identificadas algumas relações com posicionamentos do então Presidente, onde se colocava contra a obrigatoriedade da vacinação.

Como já exposto no referencial, as plataformas de mídias sociais podem ser grandes aliadas para o processo de disseminação da informação confiável (Simeão, 2022), no entanto, é evidente que esses ambientes também propiciam a circulação mais rápida da desinformação. Em um contexto em que a qualidade e confiabilidade da informação é um elemento fundamental (Mendonça *et al.*, 2020), a arquitetura da

informação compartilhada é capaz de determinar seus desdobramentos, favorecer determinados posicionamentos e até mesmo fortalecer a desordem informacional.

Ao analisar o design da informação (Rocha; David, 2020) compartilhada pelo então Presidente, é possível enxergar toda uma estruturação de argumentos lógicos até chegar na tomada da decisão, associando diversos elementos que reforçam sua mensagem e refletem o posicionamento que pretendia transmitir.

Esses fatores acabam influenciando diretamente no discurso (des)informativo reproduzido, tanto na circulação de informações confiáveis sobre a vacina, com contra argumentações em defesa da vacinação, quanto nas pautas da desinformação disseminada. Os temas se integram em uma estrutura complexa, por não se tratar somente de conteúdos falsos ou informações fabricadas, mas toda uma gama de informações maliciosas, enquadramentos enganosos, manipulando informações verdadeiras para passar uma mensagem específica, seja através de um recorte descontextualizado, a aplicação em contextos que levam a interpretações incorretas, ou até mesmo apresentando falsas conexões entre informações verdadeiras, o que se intensifica no contexto da saúde no fortalecimento de crenças não compatíveis com as evidências científicas (Wardle; Derakhshan, 2017; Recuero, 2020; Massarani *et al.*, 2021).

Nas análises com foco apenas nos *tweets* contrários à vacina (FIGURA 12 e FIGURA 13), foi possível observar que o enquadramento falso das evidências científicas é uma estratégia presente no contexto da desinformação em saúde, onde essas conexões incorretas são apropriadas como argumentações para sustentar uma mensagem falsa. No discurso anti-vacina fica evidente a aplicação dessa estratégia para sustentar uma visão contrária a vacina, com comparações inadequadas entre os possíveis efeitos colaterais da vacina e a taxa de mortalidade pela Covid-19, ou até mesmo com efeitos da utilização de um tratamento precoce. Em uma tentativa de posicionar a vacina como algo pior do que a própria doença.

Ao refletir sobre a influência da comunicação da informação em saúde na disseminação de desinformação é importante reforçar que as informações insuficientes ou insatisfatórias podem contribuir para o fortalecimento da desordem informacional (Mendonça *et al.*, 2020). Mesmo sem reproduzir desinformação, a forma que uma informação é comunicada pode propiciar a circulação da desinformação, isso fica evidente na análise realizada ao observar como os argumentos apresentados na publicação do então Presidente proporcionaram o fortalecimento de discursos anti-

vacina. Um exemplo nítido dessa relação é a forma como a vacina foi associada de modo pejorativo à China, remetendo a questões políticas e ideológicas que foram reproduzidas nos discursos desinformativos. O que foi utilizado em narrativas que desqualificavam a vacina, questionando sua qualidade unicamente pelo seu local de origem, ou a associavam com uma ideologia comunista.

Destaca-se ainda a relação de influência exercida por Bolsonaro, não apenas como chefe do Poder Executivo, mas como autoridade no contexto da plataforma de interação digital. A disseminação dos conteúdos pode ser diretamente influenciada pelo posicionamento de usuários mais ativos, que tem a capacidade de impulsionar certas ideias. Enquanto, por outro lado, existe um esmaecimento da autoridade dos especialistas em determinados campos do conhecimento (Sampaio; Lima; Oliveira, 2018; Soares, 2020). O foco das discussões sobre a vacina, independente dos posicionamentos individuais, ficou sob os argumentos levantados na postagem mencionada, em detrimento de informações científicas sobre a própria vacina e os avanços das pesquisas.

No contexto de infodemia é essencial ressaltar a importância do desenvolvimento de estratégias para a comunicação da informação em saúde, desde a sua produção até a disseminação, levando em consideração o papel essencial da Tradução do Conhecimento, especialmente em um contexto que envolve uma série de evidências científicas. Existe esse abismo entre a evidência científica e a forma que ela é apropriada (Sant'ana; Mendonça; Sousa, 2022), e o papel da TC é essencial no preenchimento dessa lacuna. Uma tentativa de preencher um espaço que, quando mal administrado, pode ser ocupado por informações falsas ou conexões incorretas, propiciando a desordem informacional.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A emergência em saúde mundial em decorrência da Covid-19 acabou por trazer luz à diversas questões de extrema importância para a sociedade. Nesse momento, se tornou evidente a importância dos estudos ligados a comunicação da informação em saúde, mostrando seu papel basilar na construção de estratégias de gestão dessa crise na saúde pública.

No presente trabalho, buscou-se analisar os efeitos da comunicação da informação em saúde referentes a vacinação, durante a pandemia ocasionada pela Covid-19, no comportamento informacional dos usuários do Twitter. Para tal, foi realizada uma pesquisa bibliográfica a fim de suprir o propósito de dois dos objetivos específicos, com a identificação de conceitos e definições relacionadas com comunicação da informação em saúde e a compreensão da necessidade de produção e acesso da informação da área da saúde durante o período pandêmico.

Com o levantamento bibliográfico, foi possível compreender os diversos fatores que exercem influência sobre o objeto da pesquisa, possibilitando a organização do referencial e a estruturação dos procedimentos metodológicos. Além de proporcionar os subsídios necessários para guiar as análises para a identificação dos efeitos da comunicação da (des)informação na área da saúde, especialmente a respeito da vacinação, durante o período de pandemia de Covid-19.

Para a finalidade de alcançar o objetivo geral e compreender os efeitos da comunicação da informação em saúde no comportamento informacional, a pesquisa contou com um esquema metodológico extenso, a fim de filtrar e qualificar os dados da pesquisa, buscando um recorte capaz de retratar o objeto pesquisado. E com a combinação de diferentes métodos foi possível analisar o conteúdo e compreender como a comunicação de uma informação sobre a vacina exerceu influência sob a discussão envolvendo a mesma no Twitter.

A partir dos resultados, observou-se uma grande influência não apenas nos temas que abordavam o posicionamento do então Presidente, mas como motivação para outras discussões conectadas direta ou indiretamente aos argumentos associados na publicação.

Torna-se importante pontuar algumas limitações da pesquisa, referentes especialmente aos dados coletados. Para viabilizar a realização de uma análise detalhada do conteúdo foi necessária a realização de uma série de filtrações, como já

exposto e justificado nos procedimentos metodológicos. Assim, de um total de 304.241 tweets, foram coletados 31.253, selecionando 1.113 para a análise da co-ocorrência de palavras e, por fim, 150 para a análise de conteúdo. Apesar de adotar uma série de procedimentos para garantir um recorte com boa representatividade nesse universo de dados, a análise se limita as temáticas da discussão, deixando lacunas em questões como a reprodução das mensagens, as interações e identificação dos principais atores do debate, além da reprodução da desinformação e seus efeitos.

Uma importante questão levantada no trabalho foi o papel essencial da TC no contexto de desordem informacional, especialmente se tratando da comunicação da informação em saúde. Analisar o comportamento informacional se torna uma missão complexa em um cenário onde o sujeito enfrentou dois tipos de vírus: a pandemia da Covid-19 e a Infodemia carregada de (des)informação em saúde.

A pesquisa oferece sua contribuição ao evidenciar a importância da comunicação da informação para a área da saúde, relacionando diversos fatores que podem exercer influência nesse processo. Além disso, traz uma proposta metodológica para a realização de uma análise qualitativa a partir de dados quantitativos de uma plataforma de mídia social digital, combinando diversas estratégias identificadas nas diferentes referências utilizadas. A pesquisa levanta assim, uma série de possibilidades para qualificação dos dados e realização das análises, que podem servir de ponto de partida para aprimoramento em pesquisas futuras.

Como indicação para trabalhos futuros, destaca-se, em primeiro lugar, a importância da realização de pesquisas com levantamento e proposição de estratégias que otimizem o processo de comunicação da informação em saúde, especialmente no contexto do setor público, levando em consideração os diversos aspectos do acesso à informação. Além disso, evidencia-se a importância da aplicação e da proposição de estratégias metodológicas para realização de pesquisas qualitativas nas plataformas de mídias sociais, buscando especialmente preencher as lacunas pontuadas anteriormente.

REFERÊNCIAS

ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS (ABL). **Língua portuguesa: Infodemia**. Disponível em: <<https://www.academia.org.br/nossa-lingua/nova-palavra/infodemia>>. Acesso em: 05 mai. 2022.

ARAÚJO, C. A. V. O conceito de informação na ciência da informação. *Informação & Sociedade: Estudos*, v. 20, n. 3, 2010. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/92189>>. Acesso em: 25 jul. 2021.

ARAÚJO, C. Pós-verdade: novo objeto de estudo para a Ciência da Informação. **Informação & Informação**, [S.l.], v. 26, n. 1, p. 94-111, mar. 2021. ISSN 1981-8920. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/39667>>. Acesso em: 05 mai. 2021.

ARAÚJO, Gabriela; MORAES, Fabricio; PISA, Ivan. Análise exploratória de dados do Twitter: compreendendo as conexões da informação de saúde durante o surto da febre amarela em 2017. **Brazilian Journal of Information Science: Research trends**, [S. l.], v. 14, n. 3 - jul-set, p. e020006, 2020. DOI: 10.36311/1940-1640.2020.v14n3.10179. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/bjis/article/view/10179>. Acesso em: 2 dez. 2021.

AREA, M.; GUARRO, A. La alfabetización informacional y digital: fundamentos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje competente. **Revista Española de Documentación Científica**, [S. l.], v. 35, n. Monográfico, p. 46–74, 2012. DOI: 10.3989/redc.2012.mono.977. Disponível em: <https://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/744>. Acesso em: 23 mar. 2022.

BALL, J. (2017). **Post-truth: How bullshit conquered the world**. London: Biteback Publishing. Disponível em: <https://literariness.org/wp-content/uploads/2019/06/James-Ball-Post-Truth_-How-Bullshit-Conquered-the-World-Biteback-Publishing-2017.pdf> Acesso em: 11 jul. 2021.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BEZERRA, A. C. Vigilância e cultura algorítmica no novo regime de mediação da informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 22, n. 4, p. 68-81, 2017. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/38848>>. Acesso em: 14 mai. 2022.

BEZERRA, A. C.; BRISOLA, A. Desinformação e circulação de “fake news”: distinções, diagnóstico e reação. **Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**, XIX ENANCIB, 2018. Disponível em: <<https://brapci.inf.br/index.php/res/v/102819>> Acesso em: 05 mai. 2021.

BJÖRNEBORN, Lennart. **Small-world link structures across an academic web space : a library and information science approach**. Danmarks Biblioteksskole, 2004. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/200110955>>. Acesso em: 13 mar. 2022.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: **Senado Federal**, 1998. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/legislacao>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

BRASIL. Lei n 12.527 de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei no 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei no 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 nov. 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12527.htm>. Acesso em: 13 abr. 2022.

BRASIL. Lei n 8.080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá ou traz providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 20 set. 1990. **Poder Executivo**. Seção I. 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm>. Acesso em: 20 abr. 2022.

BRASIL. Política Nacional de Informação e Informática em Saúde. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2016. 56 p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_infor_informatica_saude_2016.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2022.

CAPURRO, Rafael. Epistemologia e ciência da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., 2003, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação e Biblioteconomia, 2003. Disponível em: <http://www.capurro.de/enancib_p.htm>. Acesso em 25 de jul. 2021.

CARVALHO, Jeferson. Interpretação de fluxo informacional através da ferramenta Nodexl: um projeto open-source para redes sociais, de tecnologia e informação. **Anais...** 7º Interprogramas de Mestrado da Faculdade Cásper Líbero, São Paulo-SP, 2011. Disponível em: <<https://casperlibero.edu.br/wp-content/uploads/2014/04/Jeferson-Carvalho.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2021.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede: do Conhecimento à Política**. In: CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo. **A Sociedade em Rede Do Conhecimento à Ação Política**. 2005.

CEZAR, Lilian Sagio; MACIEL, Anderson Jamar Neves. Infodemia no contexto da pandemia de COVID-19 no Brasil: uma política de contaminação? **Liinc em Revista**,

[S. l.], v. 17, n. 1, p. e5703–e5703, 2021. Disponível em: <<https://revista.ibict.br/liinc/article/view/5703>>. Acesso em: 30 maio. 2022.

CORCORAN, N. **Teorias e modelos na comunicação de mensagens de saúde**. In: Comunicação em Saúde: estratégias para promoção de saúde. 2011.

CUSIN, Cesar Augusto; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregorio. Inclusão digital via acessibilidade web. **Liinc em Revista**, [S. l.], v. 5, n. 1, 2009. DOI: 10.18617/liinc.v5i1.297. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/liinc/article/view/3189>>. Acesso em: 6 abr. 2022.

Danowski, J. A. (2013). WORDij version 3.0: Semantic network analysis software. Chicago: University of Illinois at Chicago.

DANOWSKI, J. A. Network analysis of message content. In: RICHARDS, W. D. BARNETT, G.A. (Orgs.). Progress in communication sciences, v. XII. Nova Jersey: Ablex Publishing Corporation, 1993. p. 198-221.

DOMINGUES, Larissa. Infodemia: uma ameaça à saúde pública global durante e após a pandemia de Covid-19. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, [S. l.], v. 15, n. 1, 2021. DOI: 10.29397/reciis.v14i4.2237. Disponível em: <<https://www.reciis.iciict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/2237>>. Acesso em: 30 maio. 2022.

DUNKER, C. **Subjetividade em tempos de pós-verdade**. In: _____ et al. Ética e pós-verdade. Porto Alegre: Dublinense, 2017.

EMPINOTTI, M. L.; PAULINO, R. DE C. R.; SERUFFO, M. C. DA R.; PIRES, Y. P.; DE SOUZA, K. E. S. Participação popular na produção e compartilhamento de informação: caso #CoronaVirusBrasil + "Bolsonaro" no Twitter. **Rizoma**, v. 9, n. 1, 4 nov, p.153-168, 2021. DOI: 10.17058/rzm.v9i1.16436. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/rizoma/article/view/16436>>. Acesso em: 2 dez. 2021.

EYSENBACH, Gunther. How to fight an infodemic: the four pillars of infodemic management. **Journal of Medical Internet Research**, [s. l.], v. 22, n. 6, e21820, jun. 2020. Disponível em: <<https://www.jmir.org/2020/6/e21820/>>. Acesso em: 13 fev. 2022.

EYSENBACH, Gunther. Infodemiology: the epidemiology of (mis)information. **The American Journal of Medicine**, [S. l.], v. 113, n. 9, p. 763–765, 2002. DOI: 10.1016/S0002-9343(02)01473-0. Disponível em: <[https://www.amjmed.com/article/S0002-9343\(02\)01473-0/fulltext](https://www.amjmed.com/article/S0002-9343(02)01473-0/fulltext)>. Acesso em: 13 fev. 2022.

FERREIRA, João Rodrigo Santos; LIMA, Paulo Ricardo Silva; SOUZA, Edivanio Duarte De. Desinformação, infodemia e caos social: impactos negativos das fake news no cenário da COVID-19. **Em Questão**, [S. l.], p. 30–53, 2021. DOI: 10.19132/1808-5245271.30-53. Disponível em:

<<https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/102195>>. Acesso em: 25 fev. 2022.

FRANÇA, Vera R. Veiga. O objeto da comunicação/A comunicação como objeto. In: HOHLFELDT, Antônio; MARTINO, Luiz; FRANÇA, Vera (orgs). Teorias da comunicação: escolas, conceitos, tendências. Petrópolis: Vozes, 2001, p. 39-60.
FRIAS FILHO, Otavio. O que é falso sobre fake news. **Revista Usp** 116, pp. 39-44. 2018. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/146576>>. Acesso em: 10 jul. 2021.

GERLIN, Meri Nadia Marques; SIMEÃO, Elmira Luzia Melo Soares. Transgressões no campo da Ciência da Informação: abordagens de uma prática científica em permanente constituição. **Em Questão**, [S. l.], v. 23, n. 2, p. 34, 2017. DOI: 10.19132/1808-5245232.34-58. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/58930>>. Acesso em: 6 jun. 2021.

GHEBREYESUS, Tedros Adhanom. Munich Security Conference. **Genebra: WHO**, 2020. Disponível em: <<https://www.who.int/dg/speeches/detail/munich-security-conference>>. Acesso em: 14 mai. 2022.

GOOGLE. **Perguntas frequentes acerca dos dados do Google Trends**. s.d. Disponível em: <<https://support.google.com/trends/answer/4365533?hl=pt-BR>>. Acesso em: 29 abr. 2022.

HAAS, Guilherme. Sobre o fluxo informacional em tempos de Internet: estudo dos contextos comunicacionais. **Estudos em Jornalismo e Mídia**, v. 8, n. 2, 2011. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/jornalismo/article/view/1984-6924.2011v8n2p447>>. Acesso em: 25 jul. 2021.

JORENTE, Maria José Vicentini; LANDIM, Laís Alpi; SILVA, Anahi Rocha. O design da informação na modelagem de ambientes digitais em saúde: políticas informacionais no transcurso da epidemia pelo zika vírus. **Liinc em Revista**, [S. l.], v. 14, n. 2, 2018. DOI: 10.18617/liinc.v14i2.4307. Disponível em: <<https://revista.ibict.br/liinc/article/view/4307>>. Acesso em: 20 mai. 2022.

KALINKE, Priscila; ROCHA, Anderson Alves da; CASTANHEIRA, Karol Natasha Lourenço. Entre Bolhas: uma análise de formação de redes no Twitter no contexto da pandemia do novo Coronavírus no Brasil. **Revista Brasileira de História da Mídia**, v. 9, n. 2, p.59-79, jul./dez. 2020. DOI: 10.26664/issn.2238-5126.92202011467. Disponível em: <<https://revistas.ufpi.br/index.php/rbhm/article/view/11467>>. Acesso em: 2 dez. 2021.

KEYES, R. **The Post-Truth Era: Dishonesty and Deception In Contemporary Life**. NY: St. Martin's Press, 2004.

KISCHINHEVSKY, Marcelo; FRAGA, Renata. O jornalismo refém do algoritmo do Facebook: desafios regulatórios para a circulação de notícias numa sociedade de plataformas. **Fronteiras-estudos midiáticos**, v. 22, n. 2, p. 126-136, 2020. Disponível

em: <<http://revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/fem.2020.222.11>>. Acesso em: 25 jul. 2021.

LANIER, J. **Dez argumentos para você deletar agora suas redes sociais**. Editora Intrínseca Ltda, 2018.

LEWANDOWSKY, S., ECKER, U. K., & COOK, J. Beyond misinformation: Understanding and coping with the “post-truth” era. **Journal of Applied Research in Memory and Cognition**, 6(4), 353-369, 2017. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/318699348_Beyond_Misinformation_Understanding_and_Coping_with_the_Post-Truth_Era> Acesso em: 11 jul. 2021.

LIMAYE, Rupali Jayant; SAUER, Molly; ALI, Joseph; BERNSTEIN, Justin; WAHL, Brian; BARNHILL, Anne; LABRIQUE, Alain. Building trust while influencing online COVID-19 content in the social media world. **The Lancet Digital Health**, [S. l.], v. 2, n. 6, p. e277–e278, 2020. DOI: 10.1016/S2589-7500(20)30084-4. Disponível em: <[https://www.thelancet.com/journals/landig/article/PIIS2589-7500\(20\)30084-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/landig/article/PIIS2589-7500(20)30084-4/fulltext)>. Acesso em: 1 abr. 2022.

LORRAN, Tácio. Bolsonaro sobre vacina chinesa: “O povo brasileiro não será cobaia”. **Metrópoles**, 2020. Disponível em: <<https://www.metropoles.com/brasil/politica-brasil/bolsonaro-sobre-vacina-chinesa-o-povo-brasileiro-nao-sera-cobaia>>. Acesso em: 05 nov. 2022.

MACHADO, Caio C. Vieira; DOURADO, Daniel A.; SANTOS, João Guilherme; SANTOS, Nina. Analisando o contágio de desinformação sobre coronavírus via youtube. **Laut**, 2020. Disponível em: <<https://laut.org.br/ciencia-contaminada.pdf>>. Acesso em: 17 abr. 2022.

MARÍN-ARRAIZA, P.; BOLAÑOS-CARMONA, M. J.; VIDOTTI, S. A. B. G. As formas da informação: um olhar aos conceitos de informação e fluxo de informação. **Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**, n. XVIII ENANCIB, 2017. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/104373>>. Acesso em: 25 jul. 2021.

MARTINO, Luiz C. **De qual comunicação estamos falando?** In: HOHLFELDT, Antônio; MARTINO, Luiz; FRANÇA, Vera (orgs). Teorias da comunicação: escolas, conceitos, tendências. Petrópolis: Vozes, 2001.

MASSARANI, Luisa Medeiros; LEAL, Tatiane; WALTZ, Igor; MEDEIROS, Amanda. Infodemia, desinformação e vacinas: a circulação de conteúdos em redes sociais antes e depois da COVID-19. **Liinc em Revista**, [S. l.], v. 17, n. 1, p. e5689–e5689, 2021. DOI: 10.18617/liinc.v17i1.5689. Disponível em: <<https://revista.ibict.br/liinc/article/view/5689>>. Acesso em: 30 maio. 2022.

MATA, Marta Leandro Da; GRIGOLETO, Maira Cristina; LOUSADA, Mariana. Dimensões da competência em informação: reflexões frente aos movimentos de infodemia e desinformação na pandemia da Covid-19. **Liinc em Revista**, [S. l.], v. 16, n. 2, p. e5340–e5340, 2020. DOI: 10.18617/liinc.v16i2.5340. Disponível em: <<https://revista.ibict.br/liinc/article/view/5340>>. Acesso em: 29 maio. 2021.

MATA, Marta; GERLIN, Meri. Programa para a formação em competência em informação visando uma educação que auxilie no combate à desinformação: enfoque nos critérios de avaliação da informação e de fake news. **Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**, XX ENANCIB, 2019. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/341412983>>. Acesso em: 10 jul. 2021.

MATOS, C. M.; PINTO, A. L. Análise de acesso e divulgação de informação da covid-19 nos países brics. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, v. 14, p. 440-462, 2021. DOI: 10.26512/rici.v14.n2.2021.34673 Acesso em: 12 mai. 2022.

MENDONÇA, A. V. M. *et al.* **Plano de Comunicação de Risco. Laboratório de Educação, Informação e Comunicação em Saúde** – LabECoS. Brasília - DF, março, 2020. Disponível em: <<https://ecos.unb.br/wp-content/uploads/2020/04/Plano-de-Comunica%C3%A7%C3%A3o-de-Risco-COVID19.pdf>>. Acesso em: 19 mai. 2022.

OLIVEIRA, Mirian; BITENCOURT, Claudia Cristina; SANTOS, Ana Clarissa Matte Zanardo Dos; TEIXEIRA, Eduardo Kunzel. Análise de Conteúdo Temática : há uma diferença na utilização e nas vantagens oferecidas pelos softwares MAXQDA® e NVivo®? **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 72–82, 2016. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/journal/2734/273445396006/html/>>. Acesso em: 8 mar. 2022.

MORAES, M. F.; CUNHA, F. J. A. P.; GALEFFI, D. A.; GHELMAN, A. A difusão da informação e do conhecimento em saúde: discussões preliminares sobre a importância de identificar crenças e valores de populações e indivíduos. **Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação**, n. XX ENANCIB, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/122459>. Acesso em: 14 mai. 2022.

MOTA, Virgínia de Albuquerque; ARAÚJO JÚNIOR, Rogério Henrique De. Limitações do acesso à informação sobre contratação pública em saúde no Brasil à luz da Lei de Acesso à Informação: uma revisão integrativa da literatura. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, [S. l.], v. 19, p. e021011, 2021. DOI: 10.20396/rdbci.v19i00.8664607. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8664607>>. Acesso em: 6 abr. 2022.

MOUNK, Y. O povo contra a democracia. São Paulo: Companhia das Letras, 2019. NAEEM, Salman Bin; BHATTI, Rubina. The Covid-19 ‘infodemic’: a new front for information professionals. **Health Information & Libraries Journal**, [S. l.], v. 37, n. 3, p. 233–239, 2020. DOI: 10.1111/hir.12311. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/hir.12311>>. Acesso em: 1 fev. 2022.

NEWMAN, Mark E. J. **Networks: An Introduction**. [s.l.] : Oxford University Press, 2010.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **1st WHO Infodemiology Conference, WHO Infodemic Management**. [s.d.]. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/teams/epi->

win/infodemic-management/1st-who-infodemiology-conference. Acesso em: 31 maio. 2022.

OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. **ORGANIZAÇÕES pedem aos países medidas mais firmes para impedir a disseminação de informações falsas durante pandemia da COVID-19.** Opas Brasil, Brasília, DF, 23 set. 2020a. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6290:organizacoes-pedem-aos-paises-medidasmais-firmes-para-impedir-a-disseminacao-de-informacoes-falsas-durante-pandemia-da-covid-19&Itemid=842>. Acesso em: 16 abr. 2022.

OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. **Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19.** Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19, [S. l.], 2020b. Disponível em: <<https://iris.paho.org/handle/10665.2/52054>>. Acesso em: 7 nov. 2022.

PARISER, E. O filtro invisível: **O que a internet está escondendo de você.** Nova York, Estados Unidos: The Penguin Press, 2011.

PINHEIRO, M. M. K. Observatório da inclusão digital: descrição e avaliação dos indicadores adotados nos programas governamentais de infoinclusão. **Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação**, n. VIII ENANCIB, 2007. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/178603>>. Acesso em: 16 abr. 2022.

POSETTI, Julie; BONTCHEVA, Kalina. **Desinfodemia: descifrando la desinformación sobre el COVID-19 - UNESCO Digital Library.** 2020. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374416_spa?posInSet=1&queryId=67fb6f58-374e-4ad3-aa80-34bebf1abc7f>. Acesso em: 7 fev. 2022.

IRETON, Cherilyn. POSETTI, Julie. Jornalismo, fake news & desinformação: manual para educação e treinamento em jornalismo - **UNESCO Digital Library.** 2019. Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368647>>. Acesso em: 7 dez. 2022.

RECUERO, Raquel. Discutindo Análise de Conteúdo como Método: o #DiadaConsciênciaNegra no Twitter. **Cadernos de Estudos Linguísticos**, [S. l.], v. 56, n. 2, p. 289–309, 2014. DOI: 10.20396/cel.v56i2.8641480. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cel/article/view/8641480>. Acesso em: 15 jan. 2022.

RECUERO, R.; BASTOS, M.; ZAGO, G. **Análise de redes para mídia social.** Porto Alegre: Sulina, 2015.

RECUERO, R.; SOARES, F. O Discurso Desinformativo sobre a Cura do COVID-19 no Twitter: Estudo de caso. **E-Compós**, [S. l.], v. 24, 2021. DOI: 10.30962/ec.2127.

Disponível em: <<https://www.e-compos.org.br/e-compos/article/view/2127>>. Acesso em: 2 dez. 2021.

RECUERO, Raquel e GRUZD, Anatoliy. Cascatas de Fake News Políticas: um estudo de caso no Twitter. **Galáxia**, n. 41, p. 31-47, 2019. DOI: 10.1590/1982-25542019239035. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1982-25542019239035>>. Acesso em: 2 dez. 2021.

RECUERO, Raquel. Desinformação e os riscos para a Pandemia de Coronavírus. **Medium**, 2020. Disponível em: <<https://medium.com/@raquelrecuero/desinforma%C3%A7%C3%A3o-e-os-riscos-para-a-pandemia-de-coronav%C3%ADrus-b0de9521d4fe>>. Acesso em: 2 dez. 2021.

ROCHA, C. C.; DAVID, P. B. Avaliação da arquitetura da informação em portais de periódicos. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, v. 10, n. 2, p. 223-243, 2020. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/148654>>. Acesso em: 2 mai. 2022.

ROCHA, Cristianne Famer. **Prólogo à Comunicação em Saúde**. In: MENDONÇA, Ana Valéria M.; SOUSA, Maria Fátima de. *Práticas Interdisciplinares de Informação, Educação e Comunicação em Saúde para a Prevenção das Arboviroses Dengue, Zika e Chikungunya: Desafios Teóricos e Metodológicos*. Brasília: Editora ECoS, 2022. Disponível em: <<https://ecos.unb.br/wp-content/uploads/2022/03/piiecemsauade.pdf#page=103>>. Acesso em: 28 abr. 2022.

ROGERS, Simon. **What is Google Trends data — and what does it mean?** Google News Lab, 2016. Disponível em: <<https://medium.com/google-news-lab/what-is-google-trends-data-and-what-does-it-mean-b48f07342ee8>>. Acesso em: 15 mai. 2022.

ROTHKOPF, David J. **When the Buzz Bites Back**. Washington Post, [S. l.], 2003. Disponível em: <<https://www.washingtonpost.com/archive/opinions/2003/05/11/when-the-buzz-bites-back/bc8cd84f-cab6-4648-bf58-0277261af6cd/>>. Acesso em: 31 maio. 2022.

SAMPAIO, D. B.; LIMA, I. F.; OLIVEIRA, H. P. C. Estratégias fact-checking no combate à fake news: análises informacional e tecnológica no e-farsas e boatos.org. Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, n. **XIX ENANCIB**, 2018. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/103103>>. Acesso em: 09 abr. 2021.

SANT'ANA, Fabiana Mascarenhas; MENDONÇA, Ana Valéria M.; SOUSA, Maria Fátima de. **Prólogo à Tradução do Conhecimento com Uso de Evidências para a Tomada de Decisões**. In: MENDONÇA, Ana Valéria M.; SOUSA, Maria Fátima de. *Práticas Interdisciplinares de Informação, Educação e Comunicação em Saúde para a Prevenção das Arboviroses Dengue, Zika e Chikungunya: Desafios Teóricos e Metodológicos*. Brasília: Editora ECoS, 2022. Disponível em: <<https://ecos.unb.br/wp-content/uploads/2022/03/piiecemsauade.pdf#page=103>>. Acesso em: 28 abr. 2022.

SANTANA, Gislane Pereira; SIMEÃO, Elmira Luzia Melo Soares. Desinformação e “fake news” no contexto da pandemia no Brasil. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, v. 14, n. 2, p. 515–532, 2021. DOI: 10.26512/rici.v14.n2.2021.36692.

Disponível em: <<https://periodicos.unb.br/index.php/RICI/article/view/36692>>. Acesso em: 18 mai. 2022.

Saracevic, T. Information science. In: Marcia J. Bates and Mary Niles Maack (Eds.) **Encyclopedia of Library and Information Science**. New York: Taylor & Francis. pp. 2570-2586, 2009.

SILVA, J. L. C. Pós-verdade e informação: múltiplas concepções e configurações. **Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**, n. XIX ENANCIB, 2018. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/103784>>. Acesso em: 14 jul. 2021.

SIMEÃO, Elmira L. Melo Soares. **Prólogo à Informação em Saúde**. In: MENDONÇA, Ana Valéria M.; SOUSA, Maria Fátima de. *Práticas Interdisciplinares de Informação, Educação e Comunicação em Saúde para a Prevenção das Arboviroses Dengue, Zika e Chikungunya: Desafios Teóricos e Metodológicos*. Brasília: Editora ECoS, 2022. Disponível em: <<https://ecos.unb.br/wp-content/uploads/2022/03/piiecemsauade.pdf#page=103>>. Acesso em: 28 abr. 2022.

SOARES, Felipe B. Circulação de informação no twitter: como líderes de opinião ressignificam as notícias. **XXIX Encontro Anual da Compós**, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Anais, Campo Grande - MS, 2020. Disponível em: <http://www.compos.org.br/biblioteca/trabalhos_arquivo_600X9F10632DAU0VLTQG_30_8339_01_03_2020_09_18_41.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2021.

TEIXEIRA, Alex Niche; BECKER, Fernando. Novas possibilidades da pesquisa qualitativa via sistemas CAQDAS. **Sociologias**, [S. l.], p. 94–113, 2001. DOI: 10.1590/S1517-45222001000100006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/j/soc/a/G6jjGjvMqyh9tTHng8QjWj/?format=html>>. Acesso em: 8 mar. 2022.

TIBURI, M. **Pós-verdade, pós-ética: uma reflexão sobre delírios, atos digitais e inveja**. In: DUNKER, C. *et al.* *Ética e pós-verdade*. Porto Alegre: Dublinense, 2017.

VINHAS, O.; SAINZ, N.; RECUERO, R. Antagonismos discursivos nas hashtags #marqueteirosdojair e #bolsolão no Twitter nas eleições de 2018 no Brasil: contribuições da análise de redes sociais à sociologia digital. **Estudos de Sociologia**, [S. l.], v. 25, n. 48, 2020. DOI: 10.52780/res.13433. Disponível em: <<https://periodicos.fclar.unesp.br/estudos/article/view/13433>>. Acesso em: 2 dez. 2021.

VITORINO, E. V.; PIANTOLA, D. Competência informacional – bases históricas e conceituais: construindo significados. **Ciência da Informação**, [S. l.], v. 38, n. 3, 2010. DOI: 10.18225/ci.inf.v38i3.1236. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1236>. Acesso em: 23 mar. 2022.

WARDLE, C.; DERAHASHAN, H. **Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making**. Council of Europe Report. 27 set. 2017. Disponível em: <<https://edoc.coe.int/en/media/7495-information-disorder>>.

disorder-towardan-interdisciplinary-framework-for-research-and-policy-making.html>. Acesso em: 03 mai. 2021.

APÊNDICES

APÊNDICE A – SCRIPT UTILIZADO NA COLETA DE DADOS

```
import json
from datetime import datetime, timezone, timedelta

from twarc.client2 import Twarc2
from twarc_csv import CSVConverter

t = Twarc2(bearer_token="XXXX")

# Start and end times
start_time = "2020-10-21T00:00:00Z"
end_time = "2020-10-22T00:00:00Z"

query = "(vacina) -is:retweet -is:reply -is:quote lang:pt"

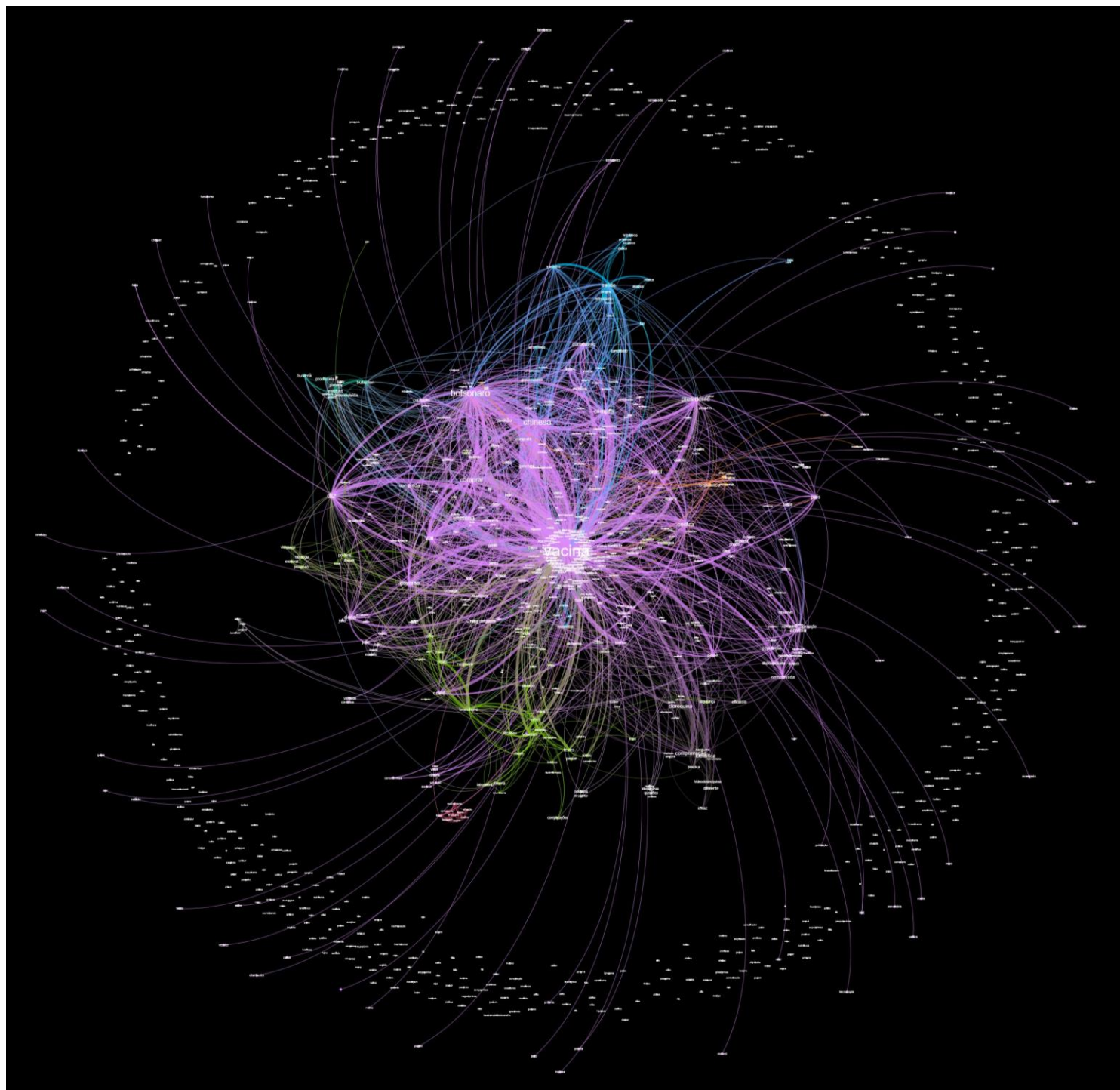
print(f"Searching for \"{query}\" tweets from {start_time} to {end_time}...")

# search_results is a generator, max_results is max tweets per page, not
# total, 100 is max when using all expansions.
search_results = t.search_all(query=query, start_time=start_time,
end_time=end_time, max_results=100)

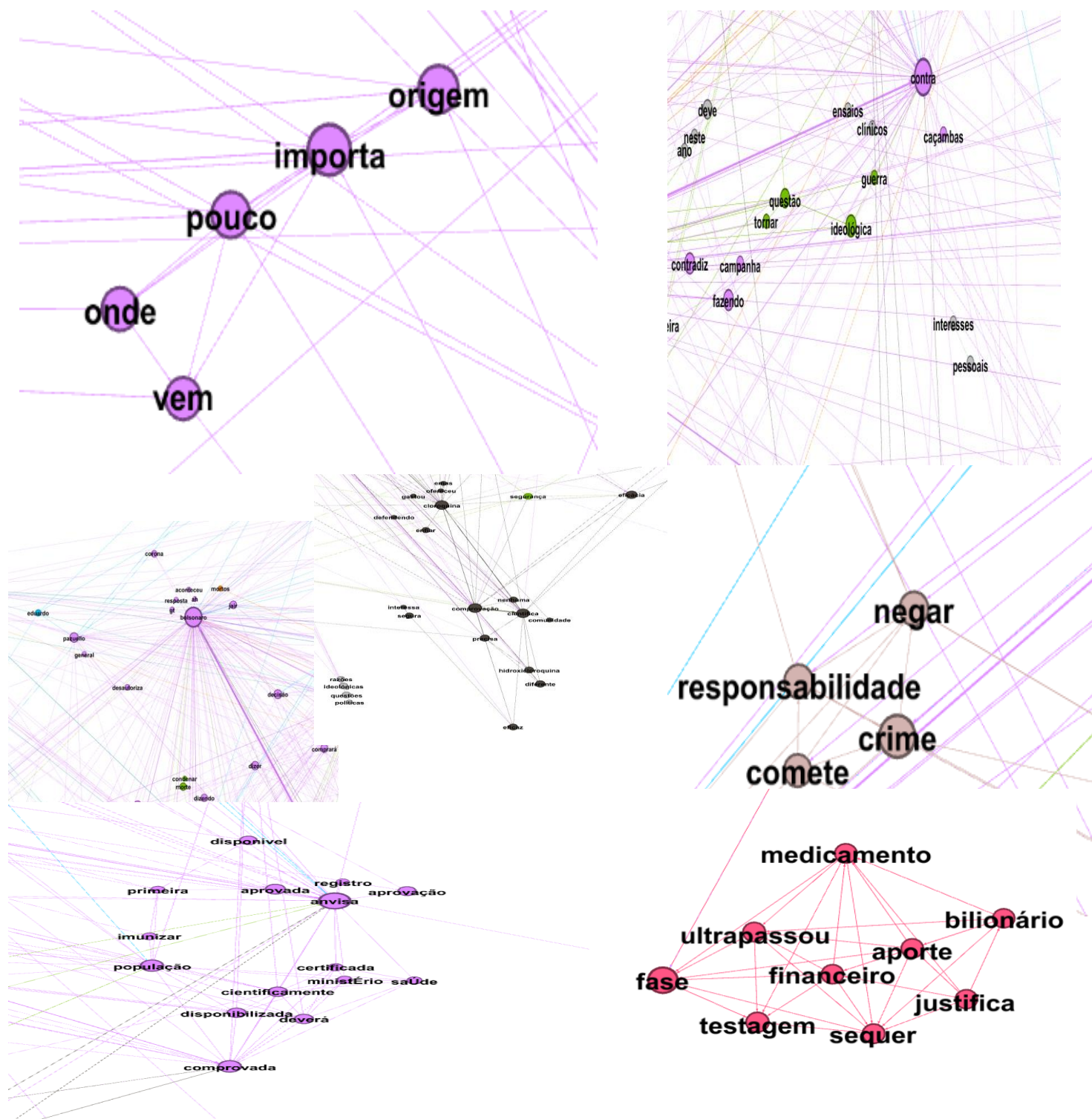
# Open the file before the loop
with open("tweets.jsonl", "w+") as f:
    # Get all results page by page:
    for page in search_results:
        # Do something with the page of results:
        f.write(json.dumps(page) + "\n")
        print("Wrote a page of results...")

print("Finished.")
```

APÊNDICE B – GRAFO DA REDE DE PALAVRAS



APÊNDICE C – PRINTS DE TRECHOS DO GRAFO



APÊNDICE D – TWEETS UTILIZADOS NA CODIFICAÇÃO

É um absurdo que o país do lendário ZÉ GOTINHA tenha um presidente anti-vacina
A VACINA CHINESA DE JOÃO DORIA
- Para o meu Governo, qualquer vacina, antes de ser disponibilizada à população, deverá ser COMPROVADA CIENTIFICAMENTE PELO MINISTÉRIO DA SAÚDE e CERTIFICADA PELA ANVISA.
- O povo brasileiro NÃO SERÁ COBAIA DE NINGUÉM. (continua).
Se a escolha de tomar a vacina é individual e esse país preza tanto pela liberdade de escolha, como ainda não legalizamos o aborto e a maconha?
eu acredito na capacidade dos camelôs de disponibilizar pra nós uma vacina idêntica a original
A vacina contra gripe e H1N1 que você toma é da Sinovac Biotech, que é chinesa! Passou por todas as fases de testes, é atestada por cientistas e tem registro da Anvisa. A recusa à vacina da covid é preconceito, disputa política e eleitoral, pois passará pelo mesmo procedimento.
como fazer vacina em casa com óleo de coco e cola quente
Bolsonaro disse que não vai comprar uma vacina sem comprovação científica de sua eficácia. "O brasileiro não será cobaia de ninguém".
Engraçado como só agora ele "acredita" na ciência, sendo que uns meses atrás oferecia cloroquina até pras emas do Palácio da Alvorada. https://t.co/tDi0pmqL71
Alô @China coloque a vacina no Aliexpress
olha eu não acredito que a gente vai ficar sem vacina pq um cara DESGRAÇADO tá travando guerra ideológica
vcs tem noção disso? Vamos passar mais MESES ou até mais um ANO nesse INFERNO
já chegou a hora das pessoas acordarem contra esse cara e FAZEREM ALGUMA COISA
O Exército, sob Bolsonaro, gastou \$ com cloroquina, que não tem eficácia comprovada (alias, tem a INEFICÁCIA em casos graves comprovada). Abriu crédito bilionário p vacina inglesa que NÃO TEM eficácia comprovada. Mas o problema, segundo ele, é a "vacina chinesa do Doria".
PARABÉNS PRESIDENTE, a cloroquina não tinha nenhuma comprovação científica e tu queria tacar no povo, agora a vacina destinada ao combate ao corona vírus, não pode FACADA MAL DADA DO CARALHO https://t.co/fiFcj4yMkZ
A saúde do povo não importa. Ninguém aqui é coveiro. Covideiro, talvez. A gente usa produto da China o tempo todo, mas vacina é instrumento político/ideológico. Ela precisa ser cristã, conservadora e matar o vírus na base da arminha com a mão, como fez a cloroquina.
Vacina em fase final de testagem não pode ser cogitada. Mas remédio que o mundo inteiro comprovou que não funciona não só foi comprado pelo Exército como usado de propaganda pelo presidente. Bolsonaro brinca de governar. É completamente fora de si. Consumido pela ideologia.
fragmentado:
pra cloroquina não precisa de comprovação científica
mas pra vacina precisa
Como prefeito, vou comprar a primeira vacina aprovada e disponível para imunizar 100% da população e se necessário ajudar as outras cidades da região metropolitana. Isso é empatia e compromisso com a vida. Vacina não pode ser tema de disputa política.
Instalei umas caçambas aqui na Avenida Paulista para quem é contra a compra de vacina por ser Chinesa depositar os seus Celulares, produtos eletrônicos e encomendas da Aliexpress.
Precisamos de mais ciência e menos hipocrisia. https://t.co/Qq6KYGEuoU
A vacina que for AUTORIZADA pela Anvisa será comprada pelo Ministério da Saúde e distribuída GRATUITAMENTE aos brasileiros que quiserem tomar, sem obrigatoriedade. É compromisso do Presidente: Ninguém ficará para trás. Acredite no Brasil. BR
Cloroquina sem nenhuma eficácia contra a Covid-19: 🤔😏🙄🙄

Vacina: 🤔🤔🤔🤔
O brasileiro não tem um dia de paz sequer. https://t.co/FP6j3I5YAu
o presidente só vai liberar vacina comprovada cientificamente mas na hora de tomar a cloroquina sem comprovação ele não recusou ne kkkkkk enfim a hipocrisia
Positivo
pode nem tomar o caralho da vacina em paz nesse país filho da puta desse velho esclerosado quer morrer morre sozinho praga peste bubônica
Alerta do Presidente @jairbolsonaro :- Alerto que não compraremos uma só dose de vacina da China, bem como o meu governo não mantém qualquer diálogo com João Dória na questão do Covid-19. PR Jair Bolsonaro.* https://t.co/IJaTUFr5y1
ja que o governo quer proibir a vacina cabe aos traficantes liberar ela pra nois
eu pesquisando a melhor promoção da vacina no aliexpress https://t.co/FjF4Xon5LJ
tem que ser mt burro pra liberar cloroquina e proibir vacina
Bom dia!
Quarta com Q de Queremos a vacina
1 É Bolsonaro que tem feito o povo de cobaia, ao incentivar o uso de remédio inócuo contra a Covid19 e perigoso pelos efeitos colaterais. Agora, atenta contra o conhecimento e a civilização, ao anunciar que vai vetar o uso da primeira vacina disponível contra a doença.(...)
"o povo brasileiro nao vai ser cobaia de vacina nenhuma" https://t.co/WJROxjy9N0
"Bolsonaro diz que não vai comprar a vacina chinesa". Ele precisa é de vacina antirrábica!
Eu indo no site da wish é da aliexpress comprar minha vacina. https://t.co/D5ZmpVnXFc
EXCLUSIVO: 'Efeito colateral da vacina chinesa pode ser pior que a Covid-19', diz neurocirurgião.
https://t.co/X0jlBH3tSL https://t.co/bNVY9Bg65L
No mesmo dia em que o Ministério da Saúde anuncia a compra de 46 milhões de doses da CoronaVac, Bolsonaro diz em rede social que não vai comprar "a vacina da China" https://t.co/oj1G5SnMrc #G1 https://t.co/TuH5Cs5Y3w
"Protocolo de intenção de compra da vacina chinesa será cancelado por decisão do Presidente Bolsonaro", por @criticanac . https://t.co/HaWW0qA2ms
Nada contra vacinas, em geral. Mas, sobre as supostas vacinas contra o #Covid19, tudo que existe, até agora, são imaginações de vacina, hipóteses de vacina, projetos de vacina... produzidos a toque de caixa, sem comprovação de segurança e eficácia. Logo, ainda NÃO SÃO VACINAS.
O PRESIDENTE DISSE QUE NÃO VAI COMPRAR VACINA PRA COVID
esse é o tuíte. esse é o tamanho da nossa desgraça
Presidente diz que a vacina precisa ser comprovada cientificamente para ser comprada pelo governo. E a cloroquina?
'Efeito colateral da vacina chinesa pode ser pior que a Covid-19', diz neurocirurgião Jovem Pan https://t.co/gw5HA3MxgX
URGENTE: Presidente @jairbolsonaro afirma categoricamente que não comprará a vacina da China.
"Não compraremos uma só dose de vacina da China, bem como o meu governo não mantém qualquer diálogo com João Dória na questão do Covid-19", afirmou o Chefe de Estado a seus aliados. https://t.co/M1GRslrvfC
Bolsonaro cancelar a compra de uma vacina é um crime contra as famílias que perderam 154 mil brasileiros por covid e 200 milhões de pessoas que não aguentam mais a pandemia.
Enquanto o PDT quer obrigar o brasileiros a tomarem a vacina, o PTB vai na direção contrária: ingressamos no STF com ação para declarar inconstitucional lei que busca obrigar os brasileiros a se submeterem à vacinação. É uma violação grave às liberdades individuais dos cidadãos.

a vacina não será comprada
eu não aguento mais a piada que é esse país é isto https://t.co/tsrVcgw34K
"É só uma gripezinha."
"E daí?"
"Não sou coveiro."
"Não vamos comprar a vacina."
200 milhões de brasileiros estão nas mãos de um sujeito que odeia a vida. 12 milhões de paulistanos não podem ficar refém de seu puxa saco.
Li na imprensa que o STF deve votar ainda neste ano se a vacina contra a Covid será obrigatória. Acho que os doutos ministros deviam ser os primeiros voluntários para tomar a vacina caso a tornem obrigatória. Principalmente se for a vacina chinesa. Vocês não acham o mesmo?
Bolsonaro cancela compra de vacina porque ela apresenta alto risco de funcionar https://t.co/nIPk6Hm19E
A incrível história do presidente que combate a vacina em vez da doença
Enquanto o PDT foi ao STF para impor vacina obrigatória, o @ptb14 entrou hoje com uma ação para declarar inconstitucional o artigo 3º, III, d, da lei 13.979, que prevê a possibilidade de determinação de realização compulsória de vacinação 
o brasileiro tá há mais de 7 meses esperando a vacina, vimos milhares de pessoas morrerem ... pra no final o bolsoiro simplesmente dizer que não autoriza a compra das vacinas pq são da China. A facada mal dada do caralho ta fazendo efeito HOJE https://t.co/Z2eRwBJv8T
Presidente estúpido, ignorante e irresponsável. Trata ideologicamente assunto de saúde pública. Faz disputa política em cima da vida das pessoas, espalhando mentira e medo. Vai fazer o q? Esperar a sobra de alguma vacina americana?! https://t.co/tjOpxwRkQz
O Brasil não fará um aporte financeiro bilionário num medicamento em testes, diz o Brasil, depois de investir 1,8 bilhão em uma vacina inglesa em testes. O tipo de investimento que se faz pra poder ter acesso a doses, como o resto do mundo tem feito. https://t.co/foHq6gjr5
"A vacina não pode ser obrigatória. Nada é pra ser obrigatório".
Concordo. Por isso o serviço militar tb tinha que ser voluntário. 
Morre voluntário brasileiro que participava dos testes da vacina de Oxford https://t.co/fmDKGgBjtC #G1 https://t.co/NeRuKSO3tu
Se o problema da vacina é ser chinesa, pode tirar metade das vacinas do país de circulação. A vacina da Hepatite B nos postos de saúde de Porto Alegre, por exemplo, são Sinovac, da China.
"Não pq a ditadura comunista da China fez a vacina pra matar todo mundo com o vírus chinês é tudo um plano de dominação global do comunismo, parabéns presidente, meu mito" https://t.co/i7DcLCJD8P
Politizar uma vacina é o fim da picada.
(ok, podem me xingar pelo trocadilho)
Bolsaquistão 2020:
Liberar arma ☒
Liberar vacina ☐
Me irrita com estas pessoas que são negacionista com vacina, mas acham que, com um mergulho no batismo, estão blindadas!
Foi só descobrir que a vacina pode matar que o PT já quer obrigar os brasileiros a tomá-la.
Presidente Bolsonaro coloca os pingos nos is sobre a possibilidade de obrigatoriedade da vacina chinesa e de diálogo com o traidoria: ZERO. https://t.co/6OQVsuPs4v

NO BRASIL SOMENTE ESSES TRÊS CIENTISTAS TEM CONHECIMENTO SUFICIENTE PARA FALAR DA EFICÁCIA DA VACINA CHINESA. VAMOS AGUARDAR. https://t.co/heaGYAU8Rp
Cloroquina: ok Remédio pra verme: ok Água sanitária no ânus: ok
Vacina: "ai não porque tem que ter comprovação científica..."
"Não compraremos vacina da China", diz Bolsonaro (@jairbolsonaro).
https://t.co/RsolSrayIA
Com Hidroxicloroquina+azitromicina+zinco ninguém morreu, além das pessoas do estudo criminoso do Amazonas que aplicou overdose nas pessoas com doses 4,4x maiores do que a dose segura recomendada Com vacina experimental já morreu 1 e mais 2 tiveram danos neurológicos graves
Gostaria de pedir encarecidamente aos traficantes que por favor trafiquem a vacina! Lucro imediato na boca, hein!? Vão ficar de fora dessa?
Se rejeita a vacina chinesa, o Brasil também vai suspender a importação de celulares, automóveis, utilitários, tecidos, plataformas de perfuração, autopeças, motores, geradores, transformadores, circuitos integrados, semicondutores, inseticidas e herbicidas, entre outros ?
URGENTE: Protocolo de intenção de compra da vacina chinesa será cancelado por decisão do Presidente Bolsonaro.
https://t.co/ibLFpuwWKQ
ENFIA A PORR4 DA VACINA NO CU CARALHO, A GENTE PRECISA DESSA MERDA, PARA DE INVENTAR MODA, EU NÃO AGUENTO MAIS FICAR EM CASA, QUE FACADA MAL DADA DO CARALHO EM https://t.co/rm3xmjQmJt
"No meu governo, o povo não será usado como cobaia"
"A vacina precisa ser comprovada cientificamente pelo Ministério da Saúde e certificada pela Anvisa"
Assinado: Jair Cloroquina.
Sobre a vacina:
bolsonaro diz que não
incentiva briga ideológica com a china
justiça vai obrigar a compra (pq é o certo)
se der algo errado ele diz que não tem culpa
pega o que funcionar e assume os créditos por isso
e sim você já viu isso antes.
Vetar a compra de vacina diante de uma pandemia que já matou 155 mil brasileiros é crime de responsabilidade ou só merece notinha de repúdio?
o brasileiro esperando mais de 7 mes pra vacina do coronavirus e o bolsonaro diz que nao vai compra só porque eh da china
serio num da mais que facada mal dada do caralho vamo te que chama o cara que atirou no presidente kennedy
hj vou ensinar a fazer a propria vacina com agulha listerine e maisena
vcs tambem as vezes tem a sensacao que a espera pela vacina é apenas uma alucinação coletiva e q ela nunca vai sair?
Impeachment é pouco para um genocida como Bolsonaro, ele tem que ser condenado por crimes contra a humanidade. Só há uma palavra para definir um presidente que quer impedir a compra de uma vacina que poderá salvar milhares de vidas: ASSASSINO. Fora, Bolsonaro.
qm diria que o genocida que elegeram como presidente nao iria querer comprar a vacina

Por uma vacina que nos torne imunes ao bolsonaro.
Hidroxiclороquina - cientistas confirmam que n é EFICAZ PARA O COVID>bosolnaro >USEM HIDROXICLOROQUINA, TIVE COVID E USEI E ESTOU BEM vacina coronavac - uma das vacinas com melhor resultado nos testes>bolsonaro> A VACINA CHINESA NÃO SERÁ COMPRADA!!! eu tô... ficando loca?
Se vamos nos dar ao luxo de dispensar vacina da COVID, a coluna de hoje na @folha faz ainda mais sentido. Toca contar com a eugenia de rebanho e virar um país de sequelados: https://t.co/D7EP1biyin
Pelo que fiquei sabendo, o Brasil não vai comprar a vacina chinesa. A martelada final é do presidente.
O PRESIDENTE DA REPÚBLICA vetar a compra de uma vacina, diante de uma pandemia, por ideologia é motivo de IMPEACHMENT + PRISÃO. Só que aqui no Brasil o que derruba Presidente é pedalada fiscal e não mais de 155 mil mortos. Pr @jairbolsonaro - A vacina chinesa de João Dória: - Para o meu Governo, qualquer vacina, antes de ser disponibilizada à população, deverá ser COMPROVADA CIENTIFICAMENTE PELO MINISTÉRIO DA SAÚDE e CERTIFICADA PELA ANVISA. - O povo brasileiro NÃO SERÁ COBAIA DE NINGUÉM. Segue o fio
Atenção vassalos do PC Chinês: Habemus Presidente, e ele se chama Jair Bolsonaro! https://t.co/uG8V0h8nkc
A DECISÃO DE INTERROMPER A COMPRA DA VACINA CHINESA É CRIMINOSA!!! Esse Governo tomou essa decisão motivado por qualquer coisa, MENOS PENSANDO NA SAÚDE DA POPULAÇÃO!!!!!!!!!!!!
“Não vou dar nada pra população que não seja comprovado” Se Bolsonaro realmente acreditasse na Ciência, o país não tinha 150 mil mortos Bolsonaro vetar a compra da vacina com melhores resultados só pq é da China mostra que ele tá preocupado com política, não com a vida do povo
O presidente Messias Bolsonaro disse nesta manhã que o governo não comprará a vacina do laboratório chinês Sinovac Biotech, que está sendo testada pelo Instituto Butantan. E disse também que o povo brasileiro não será cobaia. Excelente! Eu mesmo não serei cobaia do PCC chinês.
Raciocine. A taxa de mortalidade media mundial pelo vírus chinês é 0,3%. A taxa de efeitos colaterais da vacina chinesa é 5%. Prefira o tratamento com remédios.... O percentual de risco para a vacina atualmente, é 167 vezes maior que o tratamento profilático.
Apresentei hj, junto c/ nossa bancada federal, projeto de lei que coloca no Programa Nacional de Imunizações a Vacina contra a COVID-19, de caráter obrigatório. Tomar essa vacina não deve ser decisão pessoal. O Estado tem de cumprir seu papel de assegurar a saúde pública e a vida
1) Via @jairbolsonaro: - A vacina chinesa de João Dória: - Para o meu Governo, qualquer vacina, antes de ser disponibilizada à população, deverá ser COMPROVADA CIENTIFICAMENTE PELO MINISTÉRIO DA SAÚDE e CERTIFICADA PELA ANVISA. - O povo brasileiro NÃO SERÁ COBAIA DE NINGUÉM. https://t.co/GaP8k6OfVk
O presidente do país, como lixo que é, quer continuar seu genocídio e já disse que não vai comprar a vacina chinesa. E, quando (se...) comprar alguma, já disse que não vai ser obrigatória. O homem que ofereceu Cloroquina para uma ema.

Ô facada mal dada do caralho!
Parabens os países que comprou vacina. Os que não comprou seguem frente, tem outras pandemias https://t.co/ZTqfdlomFX
"O povo brasileiro não será cobaia de ninguém", diz Bolsonaro sobre vacina chinesa. https://t.co/fGyCE1igZ6
Médico brasileiro que morreu de Covid e era voluntário dos testes de Oxford tomou placebo https://t.co/zYkXd5tlrZ #G1 https://t.co/lXjRVHQgzF
'Não será comprada', diz Bolsonaro sobre vacina chinesa produzida no Butantã após Ministério da Saúde anunciar plano de comprar 46 milhões de doses https://t.co/XhTXwseKhU
Rodrigo Maia cancelou encontro com Doria, após Bolsonaro negar compra de vacina chinesa.
Não tem dinheiro, não tem reunião!!!
"a mais a vacina chinesa tem efeito colateral nem foi testada ainda" SUA FILHA DA PUTA VC BAFORA LOLÓ TODO FINAL DE SEMANA E TA PREOCUPADA COM ISSO
Depois de meses lidando de maneira desastrosa com a pandemia, Bolsonaro agora ataca a vacina desenvolvida em parceria entre a China e o Instituto Butantan. Cego por sua ideologia de botequim, o presidente governa contra a saúde do nosso povo. Genocida! https://t.co/LrSTsUIQOD
Estamos dando Pantanal e Amazônia pra boiada. Mas até na saúde o gado tem mais prioridade. Pro gado, além dos vermífugos, tem teste, rastreio de contato, isolamento de doentes e vacina pra combater febre aftosa. Ao ponto que o Brasil é bom exemplo fora (https://t.co/0vrZVjPp4G).
Atualização: informado pela Bloomberg que o voluntário brasileiro morto por complicações da covid tomou placebo, não vacina. Lição que fica?
CORONAVÍRUS AINDA MATA
USE MÁSCARA E PARE DE AGLOMERAR
O Presidente sempre disse que os Ministros serão responsáveis por seus Ministérios, mas a palavra final é sempre dele. O Governo não vai comprar a vacina chinesa. Parabéns @jairbolsonaro !
Mas a Cloroquina podia né? Mesmo sem comprovação científica, com os efeitos colaterais que traz, o babaca fazia propaganda do remédio. Agora a vacina ele veta. Parabéns pra quem elegeu esse verme!
Ñ comprar vacina cientificamente comprovada por razões ideológicas, deixar p/ população decidir se proteger ou ñ contra covid-19, colocando em risco vida de milhões, é crime de responsabilidade. Impeachment volta à pauta. Até qdo Bolsonaro vai brincar c/ Brasil e c/ vida do povo?
Bozo diz que a vacina da China não tem comprovação científica... Disse o cara da cloroquina https://t.co/9HWikap3Ce
Distinguindo as competências da Anvisa e do Ministério da Saúde, acerca de vacina contra o #Covid19. À primeira cabe decidir administrativamente sobre concessão de registro. Ao segundo compete, uma vez registrada, decidir sobre a incorporação no programa nacional de imunização.
Vejam o nível de irresponsabilidade criminosa de Bolsonaro! Politicagem rasteira com a única solução para a maior crise de saúde e econômica da nossa história: a vacinação! https://t.co/Co3rqflzN
Bolsonaro defende a comprovação científica da vacina chinesa, mas ignorou para cloroquina https://t.co/yXsC3Goz5b https://t.co/13ZSgQDkjin
Sabem quem está morrendo de ódio pq não será comprada sua vacina??? 🎵DOCINHO...DOCINHO, aí..aí..aí 🎵 😏😏😏
"a vacina do covid só funciona em 25% dos casos"
eu indo tomar 4 vezes pra não ter erro : https://t.co/9L6l15JEu4
Doria hoje: "Respeite seu Ministro da Saúde". Doria ontem: "O Gov. de SP não vai seguir Protocolo do Ministério da Saúde." Doria ontem:

"O Estado não aprova medicamento sem comprovação científica." Doria hoje: "A Vacina produzida no Estado é confiável e eficaz." Maluco ou Doido? Por meio de projeto de lei, o Partido dos Trabalhadores quer obrigar todos os brasileiros a tomarem vacina contra a covid-19. https://t.co/qKyzY2CgOy Se me encontrarem assim em qualquer lugar depois da vacina me deixem pq eu mereço https://t.co/StRcUsK8tO Bolsonaro recusou a vacina da China porque segundo ele, não tem validade científica. Disse a maricona que tava defendendo o uso da Cloroquina... FACADA MAL DADA DO CARALHO https://t.co/YxK8X6bCDK Se Bolsonaro conseguir o que quer, usar a Anvisa para bloquear a vacina chinesa, veremos imediatamente o efeito proibicionista: tráfico ilegal de Coronavac vinda do exterior, venda de vacinas falsas e, claro, corrupção estatal generalizada em vez do direito à imunização gratuita. Em 2021, viveremos algo parecido com uma nova Revolta da Vacina. Desta vez, atizada pelo presidente da República. Aparentemente, como o Congresso Nacional não se move de fato, é cúmplice e falta ao seu dever Constitucional de questionar o Executivo. o bolsonaro se perde demais no personagem ele falando que a vacina tem que ser comprovada e indicando cloroquina a torta e a direita so faltou vender sabao em pó dentro do frasco Por meio de suas redes sociais, o presidente @jairbolsonaro falou, na manhã desta quarta-feira, que não fará a compra da vacina chinesa contra o coronavírus sem que haja aprovação da Anvisa e comprovação científica de sua eficácia. https://t.co/PIYOxwRHig "não vou tomar vacina chinesa" Disse o bolsonarista com o Xiaomi dele, comprado no Aliexpress. Parabéns Presidente *china cria vacina* bolsonaro: não seremos cobaias *eua cria vacina* bolsonaro: https://t.co/VDq2q7H4q2 23:59 - "A cloroquina não tem comprovação científica que seja eficaz, mas também não tem comprovação científica que não seja eficaz. Nem que não tem e nem que tem". 00:00 - "PROIBIDO COMPRAR VACINA DA CHINA" https://t.co/6RIB7gYh18 Segundo o governo de SP, entre os 9 mil voluntários brasileiros que receberam a vacina produzida pelo laboratório chinês Sinovac, 35% tiveram algum efeito adverso. A vacina de Oxford baseada em RNA também não é uma boa opção devido aos riscos. Fico com o tratamento precoce. Bolsonaro contra a vacina chinesa: um presidente contra o seu país fazendo de conta que é contra o país dos outros. Eu quero a vacina na minha mesa agora véi, bolosauro faz favor Mas foi uma facada mal dada do caralho né mano https://t.co/xlGRuIGicD PDT e PT se unem e somam forças a João Agripino para OBRIGAR brasileiros a tomar a vacina . "...Mas João, desejar a morte de alguém é errado" SEU PRESIDENTE TÁ VETANDO VACINA E MATANDO UM MONTE DE GENTE SEU ANORMAL

É óbvio que Bolsonaro tomou uma bolada nas costas do general. E não é a primeira. Não tem nada de invenção da mídia ou do Dória apenas. Pazuelo disse claramente que compraria os 64 milhões de doses da vacina chinesa produzida no Butantã. O ministro da saúde publicou
Se Bolsonaro fosse a favor da obrigatoriedade, toda a esquerda fatalmente seria contra.
https://t.co/E666WagoxP
PT quer que vacina seja obrigatória.
https://t.co/2I5gt7McDj
#URGENTE: Voluntário da vacina de Oxford que morreu no Brasil recebeu placebo (via @EconomicoRadar) https://t.co/t4GcNhV8qQ https://t.co/kwFGNtWjwT
Com mais de 150 mil mortos no Brasil, Bolsonaro se presta ao vergonhoso papel - até para ele - de espalhar fake news conspiratórias sobre uma vacina tão aguardada. Cancelar a compra de vacinas, por argumentos delirantes, é uma irresponsabilidade constrangedora para todo país.
"Não abro mão da minha autoridade. Até porque estaria comprando uma vacina que ninguém está interessado por ela".
https://t.co/MWMXebArTJ
Todo governo autoritário precisa de inimigos, ainda que imaginários. O inimigo pode, inclusive, ser um livro ou uma vacina.
Fizeram dinheiro comprando EPI Fizeram dinheiro comprando respirador superfaturado Fizeram dinheiro construindo hospital de campanha que nem foi usado Agora vão fazer dinheiro com vacina e logística de aplicação, até parece que os governadores vão perder essa oportunidade
Pra quem está gorando a vacina chinesa, um recado importante para olhar as etiquetas das roupas, tênis, eletrônicos, principalmente os celulares e computadores. iPhone então... Tudo espião.
Ninguém pretende oferecer à população uma vacina q ã seja aprovada pela Anvisa. O mundo aguarda os resultados de fase 3 da Coronavac q comprovem sua eficácia. Qq coisa fora disso é factóide de um governo q agora finge preocupar-se c/ a saúde da pop q já lhe serviu de cobaia antes
"pipipi popopo não vou tomar essa vacina da China"
Diz o bolsominion com um celular fabricado na China.
"eU nAo vOu tOmAr a vAcInA dA cHiNa qUe nAo tEm vALidAdE cleNtIfiCa"
Disse o filho da puta que tava defendendo o uso da Cloroquina...
FACADA MAL DADA DO CARALHO https://t.co/OliwRK6NoW
povo falando q n vai tomar vacina pq eh chinesa...
moss, se a vacina vier do real conquista eu to tomando fodase
"bolsonaro diz que nao vai comprar a vacina da china"
brasileiro que ta esperando a 7 meses a vacina: https://t.co/J8cWSWJ2WK
Você é contra a vacina "chinesa" mas usa iPhone ? Ué?!
Bolsonaro segue condenando milhões à morte em troca de voto. Ele não quer vacina, ele quer voto. Que sujeito psicopata.
Relatório do TCU divulgado hoje mostra q governo gastou 1,2 bilhão de reais em processo da vacina da AstraZeneca, q está na mesma fase de estudo q a vacina da Sinovac/Instituto Butantan, cuja compra foi recusada pelo governo. Pesquisadores do Butantan se mostram indignados.
A Covid é real, a vacina é necessária, Bolsonaro é ignorante. O ministro da Saúde está contaminado. Desejo pronta recuperação a ele. E dignidade pra pedir demissão.
Está comprovada a psicopatia de Bolsonaro. Depois de empurrar toneladas de cloroquina, Bozo faz campanha contra uma vacina segura que pode salvar muitas vidas. O Brasil rasteja para Trump na guerra comercial com a China, enquanto a população fica a mercê do obscurantismo.
Neutro
Bolsonaro, o presidente da cloroquina, não quer que você tome vacina.

Vacina da China é o mesmo que comprar muleta rachada de quem te quebrou a perna
Quando os livros de história contarem sobre a 2ª Revolta da Vacina eu vou dizer aos meus netos o vô se lembra.
'Não será comprada', diz Bolsonaro sobre vacina chinesa, produzida pelo Butantã. Esse cara é maluco, burro ou sádico? O Brasil pode ter uma vacina no começo de 2021, e o seu presidente não a quer por birra política?!
Vejam só..... Ninguém acha estranho esse desespero? Ninguém desconfia porque ele quer enfiar a vacina chinesa no rabo do povo? A toa, ninguém faz isso. https://t.co/Jd3DrGQvLy
Bom dia meus filhos! Alguém sabe me dizer que horas chega a vacina?
Em meio à cacofonia da vacina, Kássio Nunes vai galgando rumo ao STF. Sabatina feita nas coxas, aprovando um sujeito claramente limitado e evasivo. Avalizado por PT-Centrão, sua esposa instalada em gabinete de senador. Mais do mesmo. Tá tudo dominado. E nós reféns desse circo.
Bolsonaro diz que a vacina chinesa não será comprada, mesmo que aprovada pela Anvisa. O que vale são remédios "comprovados" por um gráfico falso. Essa é a necropolítica em ação, quando o Estado escolhe quem deve viver e quem deve morrer. #BolsonaroGenocida