Collège Doctoral Languedoc-Roussillon

THÈSE DE DOCTORAT

SOCIALITÉ ET DÉSINFORMATION :
ANALYSE DES IMAGINAIRES DES VACCINS CONTRE LE COVID-19 SUR X (ANCIENNEMENT TWITTER)

Présentée en vue de l'obtention grade de docteur
en **Sociologie** de **l'Université Paul-Valéry Montpellier 3**
*en cotutelle avec **Pontifícia Universidade Católica Do Rio Grande Do Sul (Pucrs)***

Ecole Doctorale n°60 – Territoires, Temps, Sociétés et Développement (TTSD)

Présentée par **Luana CHINAZZO MÜLLER**

Dirigée par **JORON Philippe**
*Co-encadrée par **MACHADO DA SILVA Juremir***

Soutenue publiquement **11 avril 2024** devant le jury composé de

M. Fabio MALINI Professeur de Communication Sociale, Universidade Federal do Espírito Santo (Brésil)	Rapporteur
Mme Renata REZENDE RIBEIRO Professeur de Communication Sociale, Universidade Federal Fluminense (Brésil)	Rapporteure
Mme Cintia FERNANDES SANMARTIN Professeur de Communication Sociale, Universidade Estadual do Rio de Janeiro (Brésil)	Examinatrice
Mme Cristiane FREITAS GUTFREIND Professeur de Communication Sociale, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (Brésil)	Présidente du jury
Mme Heloísa JUNCKLAUS PREIS MORAES Professeur de Communication Sociale, Universidade do Vale do Itajaí (Brésil)	Examinatrice
M. Fabio LA ROCCA Maître de Conférences en Sociologie, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (France)	Examinateur
M. Philippe JORON Professeur des Universités en Sociologie, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (France)	Directeur de thèse
M. Juremir MACHADO DA SILVA Professeur de Communication Sociale, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (Brésil)	Co-directeur de thèse

Université Paul Valéry Montpellier 3 — PUCRS — École Doctorale ED60 Territoires, Temps, Sociétés, Développement TTSD

Comité de suivi individuel

Le **comité de suivi individuel** (CSI) est déterminé par l'article 11 de l'arrêté du 26 août 2022 modifiant l'arrêté du 25 mai 2016 : *« Un comité de suivi individuel du doctorant veille au bon déroulement du cursus en s'appuyant sur la charte du doctorat et de la convention de formation ».*

Le rôle du comité de suivi individuel est d'assurer un accompagnement du doctorant pendant toute la durée du doctorat au regard de la charte de la convention de formation.

Pour la préparation de cette thèse, le comité de suivi individuel a été composé de :

Frédéric MONNEYRON Professeur des Universités PU Université Perpignan Via Domitia (France)	Membre extérieur à l'établissement dans lequel s'est déroulée la thèse
Cristiane FREITAS Professeur des Universités em Sociologie, Habilité à diriger des thèses, Université pontificale catholique de Rio Grande do Sul (Brésil)	Membre extérieur à l'établissement dans lequel s'est déroulée la thèse
Martine XIBERRAS Professeur des Universités em Sociologie, Habilité à diriger des thèses, UPVM3 (France)	Membre spécialiste de la discipline ou em lien avec le domaine de thèse interne à l'unité
Hélène HOUDAYER Maitre de Conférences, Habilité à diriger des thèses, UPVM3 (France)	Membre spécialiste de la discipline ou em lien avec le domaine de thèse interne à l'unité
Vincenzo SUSCA Maitre de Conférences, Habilité à diriger des thèses, UPVM3 (France)	Membre spécialiste de la discipline ou em lien avec le domaine de thèse interne à l'unité
Fabio LA ROCCA Maitre de Conférences, UPVM3 (France)	Membre spécialiste de la discipline ou em lien avec le domaine de thèse interne à l'unité

Les comités de suivi individuel se sont déroulés :

- **Le 20 mai 2022**
- **Le 15 mai 2023**

ESCOLA DE COMUNICAÇÃO, ARTES E DESIGN – FAMECOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO SOCIAL
DOUTORADO COMUNICAÇÃO SOCIAL

LUANA CHINAZZO MÜLLER

SOCIALIDADE E DESINFORMAÇÃO: ANÁLISE DE IMAGINÁRIOS SOBRE AS VACINAS CONTRA A COVID-19 NO X (ANTIGO TWITTER)

Porto Alegre
2024

PÓS-GRADUAÇÃO - *STRICTO SENSU*



Pontifícia Universidade Católica
do Rio Grande do Sul

LUANA CHINAZZO MÜLLER

SOCIALIDADE E DESINFORMAÇÃO: ANÁLISE DE IMAGINÁRIOS SOBRE AS VACINAS CONTRA A COVID-19 NO X (ANTIGO TWITTER)

Tese apresentada como requisito para a obtenção do grau de Doutora pelo Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Comunicação, Artes e Design da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) em regime de cotutela com dupla titulação com o Programa de Pós-Graduação em Sociologia da École Doctorale Territoires, Temps, Sociétés Développement (ED60) da Université Paul-Valéry Montpellier 3.

Orientador: Dr. Juremir Machado da Silva

Coorientador: Prof. Dr. Philippe Joron

Porto Alegre

2024

LUANA CHINAZZO MÜLLER

SOCIALIDADE E DESINFORMAÇÃO: ANÁLISE DE IMAGINÁRIOS SOBRE AS VACINAS CONTRA A COVID-19 NO X (ANTIGO TWITTER)

Tese apresentada como requisito para a obtenção do grau de Doutora pelo Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Comunicação, Artes e Design da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) em regime de cotutela com dupla titulação com o Programa de Pós-Graduação em Sociologia da École Doctorale Territoires, Temps, Sociétés Développement (ED60) da Université Paul-Valéry Montpellier 3.

Aprovada em: ____ de _____ de _____

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Juremir Machado da Silva – PUCRS

Prof. Dr. Philippe Joron – UPVM3

Profª. Drª. Cintia Fernandes Sanmartin – UERJ

Profª. Drª. Cristiane Freitas Gutfreind – PUCRS

Profª. Drª. Heloísa Juncklaus Preis Moraes – UNIVALI

Prof. Dr. Fabio La Rocca – UPVM3

Prof. Dr. Fabio Malini – UFES

Profª. Drª. Renata Rezende Ribeiro – UFF

A Leonardo, mon partenaire de vie
et (dés)existence pandémique.

.

REMERCIEMENTS

Cette recherche, en plus d'être une étape marquante de ma carrière académique, reflète la force produite lorsque les gens s'unissent. Tout au long de ce défi, j'ai eu l'honneur et le privilège de bénéficier du soutien et de la participation de trois importantes institutions académiques et de chercheurs qui sont des références dans mon domaine d'étude et pour mon parcours. De plus, j'ai été entourée d'une famille aimante et d'amis encourageants. Cela témoigne de l'importance de la coopération pour l'avancement de la science et l'indispensabilité d'un solide réseau de soutien, et c'est avec une profonde gratitude que je reconnais la contribution de chacun mentionné ici au succès de cette thèse.

Tout d'abord, ce travail n'aurait pas été possible sans l'existence de politiques publiques de soutien à la recherche. Pour cela, je remercie la Coordination pour l'Amélioration du Personnel de Niveau Supérieur du Ministère de l'Éducation du Brésil (CAPES) pour les bourses de doctorat, de doctorat en cotutelle et de formation accordées au cours de ce parcours. Je suis consciente du privilège que ces soutiens représentent, surtout dans une période où l'inégalité sociale a été intensifiée, comme ce fut le cas pendant la pandémie de Covid-19.

Je remercie mon directeur de thèse au Brésil, le prof. Juremir Machado da Silva, pour avoir cru en moi et m'avoir soutenue, pour ses paroles réconfortantes chaque fois que j'en avais besoin, pour les portes qu'il a ouvertes et pour m'avoir enseigné et inspiré intellectuellement ainsi que dans ma pratique de l'enseignement.

Je remercie mon directeur de thèse en France, le prof. Philippe Joron, pour toute l'attention avec lesquelles il m'a toujours accueillie, pour avoir cru en ce projet et pour tous les encouragements. Merci aussi d'avoir affronté la bureaucratie de deux pays avec moi.

Je remercie le prof. Fabio Malini pour sa générosité de m'accueillir au Labic, de m'enseigner une chose que je voulais vraiment apprendre et de fournir les données utilisées dans cette thèse. Merci également pour les suggestions lors de la qualification, pour son rapport et pour avoir accepté d'être présent une fois de plus, lors de la soutenance.

Je remercie la prof. Cristiane Freitas pour les moments d'échange et pour les conseils et suggestions à diverses occasions, notamment lors de l'étape de qualification brésilienne. Je remercie la prof. Renata Rezende Ribeiro pour son

rapport. Au M. Fabio La Rocca pour l'opportunité d'enseigner dans une université française. Et à ces trois, ainsi qu'aux professeures Heloísa Moraes et Cintia Sanmartin pour leur participation au jury de soutenance.

Je remercie le PPGCOM de l'PUCRS pour l'opportunité de réaliser mon doctorat dans ce programme d'excellence ; aux professeurs, en particulier à la prof. Magda Rodrigues, pour les encouragements et les enseignements ; aux employés, principalement à Radler da Rosa pour son aimable soutien dans les moments où j'en avais besoin. Je remercie également les amis qui m'ont accompagnée depuis le master et ceux que j'ai rencontrés pendant le doctorat – prenant le risque d'oublier quelqu'un, je souligne le soutien des collègues du GTI, de Mariana, de Barbara, de Juliana, de Giancarlo et de Lara.

Je remercie l'équipe du LEIRIS de l'UPVM. Je tiens particulièrement à remercier au M. Vincenzo Susca, pour qui la liste de ma gratitude remplirait plus que les lignes de cette page. Je souligne également l'importance de la présence, même à distance, des collègues Daniela, Maya, Zahra et Jennifer.

Je remercie ma chère amie et réviseuse Maytê Ramos Pires, pour sa présence constante et essentielle dans ma vie ; Gabriel Herkenhoff, qui m'a aidé à naviguer dans les mystères de Gephi et de Ford ; et le prof. Marcos Mattedi, pour m'avoir généreusement envoyé ses livres, qui ont été très importants pour le Chapitre 4 de cette thèse.

Tout comme la coopération est essentielle pour progresser dans le domaine scientifique, pour atteindre la fin d'un doctorat, il est également indispensable d'avoir un réseau de soutien, d'amour et d'affection. Et je me sens encore plus privilégiée à cet égard.

Je remercie donc Leonardo Serafini pour son partenariat, sa patience et son amour à chaque étape de mon parcours académique et professionnel. Je t'aime ! À Joia, pour sa compagnie lors des moments de lecture et d'écriture.

À ma mère, Rosana, ma première et plus chère enseignante. À mon père, Aurélio, à ma grand-mère Irene, à mes sœurs, à Maristela, à Celso et à Thaís. Merci pour votre soutien constant, je vous aime.

Enfin, je remercie mes amis en Brésil, en France et partout dans le monde.

AGRADECIMENTOS

Esta pesquisa, além de ser um marco em minha carreira acadêmica, reflete a força produzida quando as pessoas se unem. Ao longo deste desafio, tive a honra e o privilégio de contar com o apoio e a participação de três importantes instituições acadêmicas e de pesquisadores que são referência para meu campo de estudo e para minha trajetória. Além disso, estive cercada por uma família amorosa e amigos encorajadores. Este é um testemunho da importância da cooperação para o avanço da ciência e da indispensabilidade de uma firme rede de apoio, e é com profunda gratidão que reconheço a contribuição de cada um citado aqui para o êxito desta tese.

Primeiramente, este trabalho não seria possível sem a existência de políticas públicas de fomento à pesquisa. Por isso, agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Ministério da Educação (Capes) pelas bolsas de doutorado, doutorado sanduíche e capacitação concedidas durante esse percurso. Tenho ciência do privilégio que esses apoios significam, ainda mais em um período em que a desigualdade social foi intensificada, que foi o caso da pandemia de Covid-19.

Agradeço ao meu orientador no Brasil, prof. Juremir Machado da Silva, por acreditar em mim e me apoiar, pelas palavras tranquilizadoras sempre que eu precisei, pelas portas que abriu e por me ensinar e inspirar intelectualmente e na prática da docência.

Agradeço ao meu orientador na França, prof. Philippe Joron, por todo o carinho e atenção com que sempre me acolheu, por acreditar neste projeto e por todos os incentivos. Obrigada também por ter enfrentado a burocracia de dois países comigo.

Agradeço ao prof. Fabio Malini por sua generosidade em me receber no Labic, por me ensinar algo que eu queria muito aprender e por fornecer os dados utilizados nesta tese. Obrigada também pelas sugestões durante a qualificação, por seu parecer sobre a tese e por aceitar estar presente, mais uma vez, na banca de defesa.

Agradeço à prof. Cristiane Freitas pelos momentos de troca e pelos conselhos e sugestões em diversas oportunidades, principalmente na banca de qualificação. Agradeço à prof. Renata Rezende Ribeiro por seu parecer sobre a tese. Ao prof.

Fabio La Rocca, agradeço a oportunidade de lecionar em uma universidade francesa. E aos três, bem como às professoras Heloísa Moraes e Cintia Sanmartin, agradeço pelas participações na banca de defesa.

Agradeço ao PPGCOM da PUCRS pela oportunidade de realizar meu doutorado nesse programa de excelência; aos professores que tive nessa etapa pelos incentivos e ensinamentos, especialmente à prof. Mágda Rodrigues; aos funcionários, principalmente ao Radler da Rosa por seu gentil suporte nos momentos que eu precisei. Agradeço também aos amigos que me acompanham desde o mestrado e aos que fiz durante o doutorado – assumindo o risco de esquecer alguém, destaco o apoio dos colegas do GT, da Mariana, da Barbara, da Juliana, do Giancarlo e da Lara.

Agradeço à equipe do LEIRIS da UPVM. Destaco especialmente meu agradecimento ao querido professor e amigo Vincenzo Susca, por quem a lista da minha gratidão preencheria mais do que as linhas desta página. Também ressalto a importância da presença mesmo distante das colegas Daniela, Maya, Zahra e Jennifer.

Agradeço à minha querida amiga e revisora Maytê Ramos Pires, por ser uma presença constante e essencial na minha vida; ao Gabriel Herkenhoff, que me ajudou a navegar pelos mistérios do Gephi e do Ford; e ao prof. Marcos Mattedi, por generosamente me enviar seus livros, que foram muito relevantes para o Capítulo 4 desta tese.

Assim como a cooperação é essencial para o avanço dentro do campo científico, para se chegar ao fim de um doutorado, é igualmente indispensável uma rede de apoio, amor e carinho. E eu consigo ser ainda mais privilegiada nesse âmbito.

Agradeço ao Leonardo Serafini pela parceria, paciência e amor com que esteve ao meu lado em todas as etapas da minha trajetória acadêmica e profissional. Eu te amo! À Joia, por sua companhia nos momentos de leitura e escrita.

À minha mãe, Rosana, minha primeira e mais amada professora. Ao meu pai, Aurélio, à minha vó Irene, às minhas irmãs, à Maristela, ao Celso e à Thaís. Obrigada pelo suporte constante, eu amo vocês.

Por fim, agradeço às minhas amigas e amigos no Brasil, na França e em qualquer parte do mundo.

Peut-être connaît-on maintenant la science plutôt à cause de sa faculté de priver les hommes de leur plaisir et de les rendre plus froids, plus insensibles, plus stoïques. Mais on pourrait aussi lui découvrir des facultés de grande dispensatrice des douleurs !

- Et alors sa force contraire serait peut-être découverte en même temps, sa faculté immense de faire luire pour la joie un nouveau ciel étoilé ! (Nietzsche, 2011 [1882], p. 58).

RESUMÉ*

La désinformation, bien qu'elle ne soit pas un phénomène récent, a atteint des dimensions préoccupantes dans l'écosystème médiatique actuel, caractérisé par une large offre de contenu, une socialité en ligne et un contrôle algorithmique. Elle a pris des contours encore plus complexes pendant la pandémie de Covid-19, une période où des événements extrêmes ont monopolisé l'attention et brouillé la perception publique, rendant la société plus vulnérable au désordre informationnel. Dans ce contexte, le discours négationniste, remettant en question ou niant les avancées scientifiques, a émergé avec plus de visibilité et d'engagement. Face à cela, cette thèse explore l'influence de la désinformation sur l'imaginaire des vaccins contre la Covid-19, en se concentrant sur les discussions sur X (anciennement Twitter). L'imaginaire, à travers le prisme de l'archétypologie durandienne, est examiné à travers l'excès de signification manifesté par des discours qui font appel aux émotions et génèrent des affections concernant la vaccination au Brésil. Nous partons du principe que les récits circulant sur les réseaux sociaux offrent des perspectives qui dynamisent les imaginaires et cristallisent les affinités. Ainsi, l'objectif est de révéler comment ces récits façonnent la perception et l'interprétation de la société à propos des vaccins, tout en explorant le rôle des réseaux sociaux sur internet comme technologies formant l'imaginaire. À cet effet, nous avons adopté une approche combinant des méthodes quantitatives et qualitatives à partir de l'Analyse des Réseaux Sociaux (ARS), adaptée selon la méthode perspective, et de l'Analyse des Imaginaires Discursifs (AID). Dans une première étape, nous avons identifié trois principaux groupements de profils sur la base des partages de messages contenant le terme « vaccin » et avons sélectionné trois points de vue distincts de chaque groupe pendant trois semaines différentes de 2020, formant ainsi 27 perspectives sur la vaccination contre la Covid-19 analysées à partir de graphes sémantiques. Dans une seconde étape, nous avons procédé à une analyse qualitative de 575 publications, qui a mis en évidence 43 schémas discursifs et a dévoilé l'imaginaire des vaccins. L'étude conclut que la lutte contre la désinformation nécessite des stratégies de (re)existence, c'est-à-dire, au-delà de la confrontation directe par la vérification des faits, il est essentiel d'encourager la création, de stimuler

l'imagination, le ludique et le festif, en explorant le désir de communauté et le sentiment d'appartenance caractéristiques de cette période postmoderne.

* Cette thèse est rédigée en portugais ; cependant, un résumé détaillé en français, présentant le cadre théorique, la méthodologie utilisée et les principaux résultats, est présenté dans la préface.

Mots-clés : Imaginaire. Réseaux sociaux. Socialité. Désinformation. Vaccin.

ABSTRACT

Disinformation, although not a recent phenomenon, has reached concerning dimensions in the current media ecosystem, characterized by a wide range of content, online sociality, and algorithm control. It gained even more complex contours during the Covid-19 pandemic, a period in which extreme events monopolized attention and confused public perception, making society more susceptible to informational disorder. In this context, the denialist discourse, which contests or denies the advancements of science, emerged with greater visibility and engagement. Given this, this thesis explores the influence of disinformation on the imaginary of Covid-19 vaccines, focusing on conversations on X (formerly Twitter). The imaginary, under the light of Durandian archetypology, is observed through the excess of signification manifested by discourses that appeal to emotions and generate affections regarding vaccination in Brazil. It is assumed that the narratives circulating on social media present perspectives that energize imaginaries and crystallize affinities. Thus, the aim is to unveil how these narratives shape society's perception and interpretation of vaccines, in addition to exploring the role of social networks on the internet as technologies that form the imaginary. For this purpose, an approach that combines quantitative and qualitative methods from Social Network Analysis (SNA), adapted based on the perspectivist method, and the Analysis of Discursive Imaginaries (ADI) was adopted. In the first stage, three main clusters of profiles were identified based on the sharing of messages with the term “vaccine,” and three distinct viewpoints from each group were selected over three different weeks of 2020, composing 27 perspectives on Covid-19 vaccination examined through semantic graphs. In the second stage, a qualitative analysis of 575 posts was conducted, highlighting 43 discursive patterns, and unveiling the imaginary of vaccines. The study concludes that confronting disinformation requires strategies of (re)existence, that is, beyond direct opposition through fact-checking, it is necessary to encourage creation, stimulate imagination, playfulness, and festivity, exploring the desire to be together and the sense of belonging characteristic of this post-modern period.

Keywords: Imaginary. Social networks. Sociality. Disinformation. Vaccine.

RESUMO

A desinformação, embora não seja um fenômeno recente, alcançou dimensões preocupantes no ecossistema midiático atual, marcado por ampla oferta de conteúdo, sociabilidade *on-line* e controle de algoritmos. Ela ganhou contornos ainda mais complexos durante a pandemia da Covid-19, um período em que eventos extremos monopolizaram a atenção e confundiram a percepção pública, tornando a sociedade mais suscetível à desordem informacional. Nesse contexto, o discurso negacionista, que contesta ou nega os avanços da ciência, emergiu com mais visibilidade e engajamento. Diante disso, esta tese explora a influência da desinformação sobre o imaginário das vacinas contra a Covid-19, com foco nas conversações no X (antigo Twitter). O imaginário, sob a luz da arquetipologia durandiana, é observado através do excesso de significação que se manifesta por meio de discursos que apelam para as emoções e geram afetos sobre a vacinação no Brasil. Partimos do pressuposto de que as narrativas que circulam nas mídias sociais apresentam perspectivas que dinamizam imaginários e cristalizam afinidades. Assim, o objetivo é desvelar como essas narrativas moldam a percepção e a interpretação da sociedade sobre as vacinas, além de explorar o papel das redes sociais na internet como tecnologias que formam o imaginário. Para tal, adotamos uma abordagem que combina métodos quantitativos e qualitativos a partir da Análise de Redes Sociais (ARS), adaptada com base no método perspectivista, e da Análise de Imaginários Discursivos (AID). Na primeira etapa, identificamos três principais agrupamentos de perfis com base nos compartilhamentos de mensagens com o termo “vacina”, e selecionamos três pontos de vista distintos de cada grupo em três diferentes semanas de 2020, compondo 27 perspectivas sobre a vacinação contra a Covid-19 examinadas a partir de grafos semânticos. Na segunda etapa, realizamos a análise qualitativa de 575 *posts*, que destacam 43 padrões discursivos e desvelam o imaginário das vacinas. O estudo conclui que o enfrentamento à desinformação requer estratégias de (re)existência, ou seja, além da oposição direta por meio da verificação de fatos, é preciso incentivar a criação, estimular a imaginação, o lúdico e o festivo, explorando a vontade de estar-junto e o sentimento de pertencimento próprios deste período pós-moderno.

Palavras-chave: Imaginário. Redes sociais. Socialidade. Desinformação. Vacina.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Dominantes reflexivas e *schèmes* de Durand 79
Quadro 2 – Relações entre dominantes reflexivas, *schème* e arquétipos..... 81
Quadro 3 – Regimes e estruturas do imaginário 86
Quadro 4 – Principais definições de meme de internet 118
Quadro 5 – Nomenclaturas dos recursos do X (antigo Twitter) disponíveis em 2020 e suas atualizações em 2024 123
Quadro 6 – Resumo das narrativas sobre as vacinas contra a Covid-19 no X (antigo Twitter) 436
Quadro 7 – Vacinas como símbolos do regime diurno 441
Quadro 8 – Vacinas como símbolos do regime noturno 445

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Imagens da ciência no Google 131
Figura 2 – Imagens da ciência no X (antigo Twitter) 132
Figura 3 – Exemplo de grafo da rede de *reposts* com os diferentes grupos identificados 206
Figura 4 – Exemplo de grafo da rede de *reposts* com os diferentes grupos identificados com modularidade 2.0 207
Figura 5 – *Grupo Desinformativo* (GD) no período 1 208
Figura 6 – *Grupo Informativo* (GI) no período 1 209
Figura 7 – *Grupo Memético* (GM) no período 1 210
Figura 8 – Exemplo de grafo semântico do GD 212
Figura 9 – Grafo da rede de *reposts* e grupos identificados no período 1 218
Figura 10 – Termos mais frequentes no período 1 221
Figura 11 – Grafo semântico com perspectivas analisadas do GD no período 1 223
Figura 12 – Primeira perspectiva do GD no período 1 224
Figura 13 – Termos usados em narrativas desinformativas do GD no período 1 227
Figura 14 – Segunda perspectiva do GD no período 1 233
Figura 15 – *Post* com teoria *da* conspiração no período 1 235
Figura 16 – Terceira perspectiva do GD no período 1 238
Figura 17 – *Posts* desinformativos de Bolsonaro 240
Figura 18 – Grafo semântico com todas as perspectivas do GI no período 1 242
Figura 19 – Grafo semântico com as perspectivas do GI analisadas no período 1 243
Figura 20 – Primeira perspectiva do GI analisada no período 1 244
Figura 21 – Segunda perspectiva do GI analisada no período 1 257
Figura 22 – *Post* de *thread* de divulgadora científica no Período 1 262
Figura 23 – Estratégia de divulgação científica no Período 1 263
Figura 24 – Terceira perspectiva do GI no período 1 271
Figura 25 – *Post* sobre complexidade dos métodos científicos para obtenção de vacinas 274
Figura 26 – *Post* com caricatura de Bolsonaro espalhando o coronavírus 275
Figura 27 – *Post* relaciona broche de secretário executivo do Ministério da Saúde à facada no povo brasileiro 283
Figura 28 – Grafo semântico com todas as perspectivas do GM no período 1 286

Figura 29 – Grafo semântico das perspectivas analisadas do GM no período 1 286
Figura 30 – Primeira perspectiva do GM no período 1 287
Figura 31 – *Posts* com memes abordam descoberta de novo vírus na China 290
Figura 32 – *Posts* com memes apresentam a vacina como artefato mágico 292
Figura 33 – *Posts* com memes relacionam o discurso religioso às vacinas....299
Figura 34 – *Post* com meme sobre consequências da não vacinação....300
Figura 35 – Segunda perspectiva do GM no período 1 301
Figura 36 – *Post* mais compartilhado do GM no período 1 302
Figura 37 – Segunda perspectiva do GM no período 1 com tamanho dos nós ajustados para visualização de todos os rótulos 303
Figura 38 – Terceira perspectiva do GM no período 1 305
Figura 39 – Bolsonaro celebra suspensão de testes da CoronaVac....308
Figura 40 – Grafo da rede de *reposts* e grupos identificados no período 2....312
Figura 41 – Termos mais frequentes no período 2....313
Figura 42 – *Grupo Desinformativo* (GD) no período 2....315
Figura 43 – Grafo semântico com perspectivas do GD no período 2....316
Figura 44 – Grafo semântico com as perspectivas do GD analisadas no período 2 317
Figura 45 – Primeira perspectiva do GD no período 2 319
Figura 46 – *Post* do GD destaca tipos de eventos citados como adversos pela Anvisa 328
Figura 47 – *Post* do GD relaciona a vacina à suicídio....329
Figura 48 – Segunda perspectiva do GD no período 2 330
Figura 49 – *Post* do GD relaciona as vacinas ao controle social do Estado 334
Figura 50 – Terceira perspectiva do GD no período 2....335
Figura 51 – *Post* do GD propaga teoria da conspiração contra a OMS 338
Figura 52 – *Grupo Informativo* (GI) no período 2....341
Figura 53 – Grafo semântico com perspectivas do GI no período 2 342
Figura 54 – Grafo semântico com as perspectivas do GI analisadas no período 2 343
Figura 55 – Primeira perspectiva do GI no período 2....344
Figura 56 – *Post* do GI responde *desinformação* sobre a vacina....349
Figura 57 – Segunda perspectiva do GI no período 2....350
Figura 58 – Terceira perspectiva do GI no período 2....352
Figura 59 – *Grupo Memético* (GM) no período 2....354

Figura 60 – Grafo semântico com perspectivas do GM no período 2 355
Figura 61 – Grafo semântico com perspectivas do GM analisadas no período 2 ... 356
Figura 62 – Primeira perspectiva do GM no período 2 357
Figura 63 – *Post* do GM com foto de Bolsonaro tossindo 359
Figura 64 – *Post* do GM com meme de soldado e variações 361
Figura 65 – *Post* com meme no GI no Período 2 363
Figura 66 – Segunda perspectiva do GM no período 2 364
Figura 67 – Terceira perspectiva do GM no período 2 367
Figura 68 – Grafo da rede de *reposts* e grupos identificados no período 3..... 371
Figura 69 – Termos mais frequentes no período 3 372
Figura 70 – *Grupo Desinformativo* (GD) no período 3 374
Figura 71 – Grafo semântico com perspectivas do GD no período 3 376
Figura 72 – Grafo semântico com as perspectivas do GD analisadas no período 3 377
Figura 73 – Primeira perspectiva do GD no período 3 378
Figura 74 – *Post* desinformativo do GD diz que enfermeira morreu ao se vacinar . 383
Figura 75 – Atriz compara vacina à estupro 384
Figura 76 – Segunda perspectiva do GD no período 3 386
Figura 77 – *Post do GD* celebra liberação de verba para compra de vacinas 389
Figura 78 – Terceira perspectiva do GD no período 3..... 390
Figura 79 – *Post* do GD brinca que Zuckerberg se transformou em jacaré 393
Figura 80 – *Grupo Informativo* (GI) no período 3..... 396
Figura 81 – Grafo semântico com perspectivas do GI no período 3 398
Figura 82 – Grafo semântico com as perspectivas do GI analisadas no período 3 399
Figura 83 – Primeira perspectiva do GI no período 3 400
Figura 84 – *Post* do GI informa sobre decisão do STF..... 404
Figura 85 – Segunda perspectiva do GI no período 3 406
Figura 86 – *Post* humorístico do GI mostra brasileira que virou jacaré após vacinação..... 408
Figura 87 – GI divulga vacinação de vice de Trump para combater a desinformação 409
Figura 88 – Terceira perspectiva do GI no período 3 413
Figura 89 – *Post* do GI mostra diferença da infecção da varíola com e sem imunização..... 415

Figura 90 – *Post* do GI ironiza suposta vacinação de apoiador de Bolsonaro 416
Figura 91 – *Grupo Memético* (GM) no período 3 418
Figura 92 – Grafo semântico com perspectivas do GM no período 3 420
Figura 93 – Grafo semântico com perspectivas do GM analisadas no período 3 ... 421
Figura 94 – Primeira perspectiva do GM no período 3 422
Figura 95 – *Posts* do GM ironizam a fala sobre “virar jacaré” 425
Figura 96 – Segunda perspectiva do GM no período 3 428
Figura 97 – *Post* com meme do GM ironiza medo da vacina 429
Figura 98 – *Post* com meme do GM ironiza fala sobre “virar jacaré” 431
Figura 99 – *Post* com meme do GM ironiza recusa vacinal 432
Figura 100 – Terceira perspectiva do GM no período 3 433
Figura 101 – *Post* com meme do GM ironiza fala sobre “virar jacaré” 434
Figura 102 – A materialização do meme 460

SUMÁRIO

PREFACE EN FRANÇAIS 21
1 INTRODUÇÃO 49
1.1 NOSSAS MOTIVAÇÕES 49
1.2 NOSSA TESE 52
1.3 NOSSAS FERRAMENTAS 57
1.4 NOSSO PERCURSO 59
2 SOCIOLOGIA DO IMAGINÁRIO 64
2.1 SOCIOLOGIA COMPREENSIVA 65
2.2 CONSTELAÇÕES DE IMAGENS 69
2.3 IMAGINÁRIO SOCIAL 89
2.4 IMAGINÁRIOS DA VACINAÇÃO: A MATERIALIZAÇÃO DA NOÇÃO EM NOSSA PESQUISA 93
3 REDE SOCIAL X (ANTIGO TWITTER) COMO TECNOLOGIA DO IMAGINÁRIO E DE SOCIALIDADE 96
3.1 TECNOLOGIAS DO IMAGINÁRIO 96
3.2 TECNOLOGIA DA SOCIALIDADE 103
3.3 TECNOLOGIA DO CONTROLE 112
3.4 TECNOLOGIA DA IMITAÇÃO 115
3.5 REDE SOCIAL X (ANTIGO TWITTER) 121
4 O QUE FAZ O IMAGINÁRIO DA VACINAÇÃO: ENTRE CIÊNCIA, POLÍTICA E PÚBLICO 131
4.1 IMAGINÁRIO E CIÊNCIA 131
4.2 CONSTRUÇÃO SOCIAL DA CIÊNCIA 135
4.3 INFLUÊNCIA POLÍTICA E PÚBLICA NA CIÊNCIA 149
4.3.1 Ciência e política: do conflito ao avanço 149
4.3.2 Política da ciência: a agenda de saúde global 153
4.3.3 Política da saúde pública: a imunização no Brasil 156
4.3.4 Percepção pública da ciência no Brasil 158
5 DISTORÇÃO DE IMAGENS DA VACINAÇÃO: DESINFORMAÇÃO NA PANDEMIA DE COVID-19 161
5.1 DESORDEM INFORMACIONAL EM UM ECOSSISTEMA COMPLEXO DE MÍDIA 162

5.2 NARRATIVAS SOBRE A CIÊNCIA NA PANDEMIA DA COVID-19 173
5.2.1 Negacionismo, *fake science* e teoria da conspiração 176
5.2.2 Movimentos antivacinas 185
5.2.2.1 Desenvolvimento das vacinas contra a Covid-19 no Brasil 189
6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS 193
6.1 PERSPECTIVISMO EM REDE 196
6.1.1 Etapa 1: visualizar a rede e identificar seus *clusters* e usuários 199
6.1.2 Etapa 2: visualizar as diversas perspectivas em uma rede semântica 210
6.2 ANÁLISE DE IMAGINÁRIOS DISCURSIVOS (AID) 213
6.3 CUIDADOS ÉTICOS 214
7 IMAGINÁRIOS SOBRE AS VACINAS CONTRA COVID-19 NO X (ANTIGO TWITTER) 216
7.1 PERÍODO 1: INÍCIO DOS TESTES DA VACINA DE OXFORD NO BRASIL 216
7.1.1 Grupo Desinformativo no período 1 222
7.1.2 Grupo Informativo no período 1 241
7.1.3 Grupo Memético no período 1 283
7.2 PERÍODO 2: SUSPENSÃO DOS TESTES DA CORONAVAC 306
7.2.1 Grupo Desinformativo no período 2 313
7.2.2 Grupo Informativo no período 2 339
7.2.3 Grupo Memético no período 2 353
7.3 PERÍODO 3: “SE VOCÊ VIRAR UM JACARÉ, É PROBLEMA SEU” 368
7.3.1 Grupo Desinformativo no período 3 373
7.3.2 Grupo Informativo no período 3 395
7.3.3 Grupo Memético no período 3 417
7.4 NARRATIVAS E IMAGINÁRIOS SOBRE AS VACINAS CONTRA COVID-19 435
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS 448
REFERÊNCIAS 463
APÊNDICE A – *POSTS* ANALISADOS QUALITATIVAMENTE NO PERÍODO 1 493
APÊNDICE B – *POSTS* ANALISADOS QUALITATIVAMENTE NO PERÍODO 2 509
APÊNDICE C – *POSTS* ANALISADOS QUALITATIVAMENTE NO PERÍODO 3 521

PREFACE EN FRANÇAIS

La société a été le terrain d'une intense dissémination d'informations propulsée par l'expansion rapide de la technologie et de la connectivité digitale. Dans ce contexte, le désordre informationnel (Wardle ; Derakhshan, 2017) émerge comme un phénomène complexe impactant la perception publique sur des sujets importants ou même banals. Bien que la désinformation ne soit pas un phénomène nouveau, elle prend de nouvelles dimensions dans l'écosystème médiatique actuel – caractérisé par des aspects tels que l'offre significative de contenu, la socialité en ligne et le contrôle des algorithmes. Cet environnement favorise la propagation de contenu chargé de significations, exacerbant la polarisation et la radicalisation dans le débat social. La politique a toujours utilisé les médias, mais l'ère numérique a posé d'autres défis à la démocratie, car elle a permis la manipulation du contenu et la diffusion massive de récits faux et trompeurs, ce qui met en péril l'intégrité du discours public et de la démocratie elle-même. De plus, le désordre informationnel est intensifié par la pandémie de Covid-19, établissant un environnement où le besoin d'information est accompagné par l'insécurité médiatique (Lee, 2014), ce qui favorise la consommation de contenus qui font appel aux émotions et renforcent les croyances (Empoli, 2019 ; Wainberg, 2018).

Ainsi, le développement des vaccins contre le SARS-CoV-2, en plus de faire face aux défis propres à la science et à la lutte contre le temps au milieu d'une crise sanitaire avec des millions de victimes, rencontre l'hésitation et le refus de la population influencée par la désinformation. Des sentiments de peur et de méfiance sont exploités par des mouvements négationnistes tels que les antivaccins, qui mettent en doute l'efficacité et la sécurité des vaccins. Les arguments font appel à l'émotion, à la fausse science et aux théories du complot dans des narrations souvent basées sur des faits réels mais déformés pour influencer les flux conversationnels sur les réseaux sociaux en faveur d'une vision du monde particulière.

Définies par Santaella (2018) et Allcott et Gentzkow (2017) comme de fausses informations qui imitent l'apparence des vraies nouvelles pour tromper délibérément, les *fake news* (infox) ont été problématisées malgré leur popularisation. Comme concept, le terme a été critiqué académiquement pour être utilisé par des politiciens d'extrême droite pour attaquer la presse, pour contredire les théories du journalisme

et pour ne pas embrasser la complexité de la question. Des alternatives comme « farse », utilisée par Salaverría *et al.* (2020), « réinformation », utilisée par Ribeiro (2020) et Mansour (2019), et tant d'autres comme propagande, rumeur, canular, fausseté, etc., ont été proposées dans un effort de recherche de nomenclatures qui saisissent mieux les nuances et les variétés du phénomène.

Claire Wardle et Hossein Derakhshan (2017) suggèrent une structure conceptuelle qui permet d'approfondir la compréhension à travers l'idée de désordre informationnel, soulignant l'importance de l'intentionnalité dans le partage des contenus. Cette structure est divisée en trois concepts, dont nous nous intéressons principalement à celui de désinformation, qui concerne les informations fausses diffusées délibérément pour causer du tort, motivées par des intérêts économiques, idéologiques ou autres. Sur la base de cette proposition, nous cherchons à définir notre conceptualisation de la désinformation, en ajoutant également ce que nous appelons des phénomènes narratifs.

Pendant la pandémie, la narrative scientifique s'est imposée, donnant le ton des principales discussions, qu'elles aient pour but d'aborder les faits scientifiques, de les déformer ou de les nier. Contrairement aux fausses nouvelles, ces narrations sont ancrées dans des événements réels qui sont reconstruits à partir des croyances d'un groupe. La narration dont nous parlons ici ne repose pas sur la fausseté, et sa véracité se fait dans le contraste à la contre-narration (Malini, 2020a). La création et la diffusion de récits se produisent souvent en coopération avec la presse, qui détient une force énonciative, mais elles émergent et sont amplifiées dans l'environnement numérique en réseau. Les médias traditionnels mettent en avant des contextes, des personnages et des faits qui sont appropriés par des collectifs militants afin de guider l'opinion publique (Malini, 2020a, 2020b).

La présente thèse propose une enquête sur l'influence de la désinformation – à partir d'une réflexion sur les propositions de Wardle et Derakhshan (2017), Fabio Malini (2020a, 2020b) et d'autres auteurs – sur l'imaginaire des vaccins contre la Covid-19, en se concentrant sur l'analyse des conversations sur X (anciennement Twitter) au Brésil. Avec cette recherche, nous visons à comprendre comment les narrations qui circulent sur cette plateforme influencent la façon dont la société a perçu et interprété le développement des vaccins, ainsi que comment les réseaux sociaux d'Internet fonctionnent en tant que technologies de l'imaginaire (Silva, 2003),

c'est-à-dire des dispositifs qui dynamisent et cristallisent les mythes, les sentiments, les visions du monde, les styles de vie et tout ce qui mobilise les individus.

En tant qu'objet empirique, nous avons choisi X (anciennement Twitter), une plateforme numérique qui, comme d'autres médias sociaux, cristallise des affinités connectives (Susca, 2019). C'est-à-dire qu'il s'agit d'un environnement virtuel où les liens ne reposent plus sur l'argumentation rationnelle des contrats sociaux, mais sur les pactes affectifs, l'émotion et les symboles partagés. Michel Maffesoli (2012) soutient que cette forme de relation prévaut dans la postmodernité, également marquée par des caractéristiques telles que le présentéisme et le tribalisme, entre autres.

Les liens sociaux établis dans les médias numériques tendent à imiter ceux qui existent déjà dans la vie hors ligne, avec les utilisateurs se connectant à des membres de la famille, des amis, des collègues de travail, etc. Actuellement, ces relations sont étendues à des célébrités et à des créateurs de contenu qui sont suivis sur les réseaux. X (anciennement Twitter) se distingue par sa rupture avec cette configuration et fournit un environnement plus hétérogène et plus complexe. Depuis sa création dans les années 2000, la plateforme ne nécessite pas que les connexions soient réciproques, et la dynamique est plus liée à la consommation et à la distribution d'informations qu'aux interactions entre personnes connues. Ces caractéristiques ont créé une nouvelle forme de lien qui, associée à la popularisation de l'Internet mobile, a modifié la façon dont nous expérimentons la temporalité (Santaella ; Lemos 2010). Ainsi, l'instantanéité et le collaborationnisme marquent le « être-avec » sur le réseau, dans des connexions qui sont faites et défaites constamment.

Le réseau X (anciennement Twitter) est un moyen capable de reproduire les événements en temps réel, de manière publique et intégrée à un système efficace de catégorisation (*hashtags*) et de recherche. Cela a été le différenciateur du réseau depuis le début des cas de Covid-19. Les narrations sur la pandémie du nouveau coronavirus ont dominé les débats sur le réseau de microblogging, figurant régulièrement parmi les sujets les plus commentés – les *trending topics*. Ce réseau social d'Internet compte avec la présence significative de scientifiques et de divulgateurs scientifiques, y compris, on estime que le nombre d'influenceurs numériques qui se sont déclarés divulgateurs scientifiques et ont publié des termes tels que *covid*, *coronavirus*, *vaccin*, *pandémie*, *covid-19*, *quarantaine*, *isolement* et

lockdown a doublé entre mars 2020 et le même mois en 2021 (Malini, 2021). Cependant, en même temps, il s'agit d'une arène de circulation de fausses nouvelles, amplifiées par l'action des algorithmes et par le travail de robots. Tout cela fait de X (anciennement Twitter) un objet pertinent pour la compréhension du phénomène que nous nous proposons d'étudier.

Notre *corpus* est composé de discussions d'utilisateurs brésiliens sur X (anciennement Twitter) sur le développement des vaccins contre la Covid-19. Les données ont été fournies par le Laboratoire d'Internet et de Science des Données (Labic) du Département de Communication Sociale de l'Université Fédérale de l'Espírito Santo (UFES), au Brésil, et comprennent des publications avec le terme « vaccin » pendant trois semaines distinctes. Ces périodes sont : 1) le début des essais cliniques au Brésil avec le vaccin Oxford/AstraZeneca en juin 2020 ; 2) le décès d'un volontaire dans les essais du vaccin CoronaVac et la suspension subséquente de ces essais par l'Agence Nationale de Surveillance Sanitaire (Anvisa) du Brésil en novembre 2020 ; et 3) les réactions au commentaire de l'ex-président brésilien Jair Bolsonaro qui a associé la vaccination au risque de transformation en alligator en décembre 2020.

La sélection se justifie parce que ces moments ont animé le débat brésilien sur les immunisants, notamment en raison de l'intense politisation autour des vaccins qui s'est produite pendant la pandémie. Depuis l'apparition du SARS-CoV-2, diverses recherches pour la création de vaccins ont été réalisées dans le monde entier. Au Brésil, les négociations avec des entreprises pharmaceutiques internationales se sont avérées être la voie la plus prometteuse pour garantir un agent immunisant le plus rapidement possible. Pour cette raison, des partenariats de production entre deux institutions brésiliennes de recherche et développement en sciences biologiques et des organisations étrangères ont été établis : la Fondation Oswaldo Cruz (Fiocruz) avec l'Université d'Oxford et le laboratoire AstraZeneca ; et l'Institut Butantan avec l'entreprise chinoise Sinovac. Depuis l'annonce de ce second partenariat pour le développement de la CoronaVac, elle et la vaccination en général ont été politisées. Le président du Brésil de l'époque, Jair Bolsonaro, a attaqué le vaccin à plusieurs reprises, l'utilisant comme un instrument d'hostilité contre le gouverneur de l'État de São Paulo de l'époque, João Doria. Les critiques ont alterné entre des déclarations voilées et des attaques directes contre l'immunisant, principalement en raison de son association avec la Chine, un pays critiqué par

l'extrême droite pour sa politique. Pendant ce temps, le gouvernement fédéral a promu l'accord avec l'Université d'Oxford et AstraZeneca et l'a utilisé pour dévaloriser encore plus la CoronaVac. Dans les trois périodes analysées, bien que les deux immunisants déjà mentionnés aient eu une plus grande visibilité, d'autres, comme celui créé par Pfizer/BioNTech, ont également fait l'objet de débats publics.

À partir de ces données, nous nous tournons vers l'imaginaire des vaccins dynamisé dans les conversations en réseau. Selon Gilbert Durand (2012), l'imaginaire est un paysage mental qui englobe l'ensemble des images et des relations d'images qui composent le capital pensé de l'être humain, étant à la fois le réservoir d'images qui constituent notre psyché et la force qui impulse notre existence. D'une perspective sociale, l'imaginaire est conçu comme une force partagée qui agit comme un « ciment social » (Maffesoli, 2001). Il est une énergie présente dans la société, une atmosphère qui enveloppe et dépasse les cultures et transcende l'individu, établissant des liens entre les personnes. L'imaginaire joue diverses fonctions sociales : il supplée le besoin humain de rêverie ; régule les émotions face à l'incompréhensible ; stimule la créativité sociale et individuelle ; et promeut la communion sociale (Legros *et al*., 2014).

La sociologie de l'imaginaire cherche à dévoiler les motivations dynamiques qui composent et orientent les sociétés humaines, explorant la dimension mythique de l'existence et les images symboliques qui imprègnent nos constructions mentales. Dans cette thèse, dont l'intention est de comprendre l'imaginaire social – la colle qui génère l'identification et, par conséquent, produit les liens sociaux – des vaccins dynamisé dans les médias sociaux ainsi que l'impact de la désinformation sur celui-ci, nous prétendons, en dernière instance, développer une sociologie de la désinformation. Cela signifie que nous prêtons également attention à la manière dont les phénomènes observés organisent les relations sociales. Ainsi, nous partons de l'hypothèse que la circulation de narrations fausses sur le vaccin mobilise des groupes qui se reconnaissent et se rapportent à travers ces contenus.

Le présent travail a pour objectif général *d'investiguer, en utilisant une approche combinant des méthodes quantitatives et qualitatives, la présence de la désinformation dans les conversations sur le développement des vaccins contre la Covid-19 sur X (anciennement Twitter) durant la première année de la pandémie.* Notre focus est de comprendre comment ce phénomène du désordre informationnel influence l'imaginaire brésilien par rapport à la vaccination, interprété comme l'excès

de signification qui se manifeste à travers des discours faisant appel aux émotions et générant des affects. De cette façon, nous cherchons à répondre au problème de recherche suivant : *comment la désinformation sur le développement des vaccins contre la Covid-19 diffusée sur X (anciennement Twitter) durant la première année de la pandémie influence-t-elle l'imaginaire brésilien de la vaccination ?* Pour cela, les objectifs spécifiques qui guident notre parcours sont :

1. Définir une conceptualisation de la désinformation ;
2. Observer, par l'analyse des réseaux sociaux, différentes perspectives sur les vaccins contre la Covid-19 sur X (anciennement Twitter), identifiant la présence de la désinformation, c'est-à-dire des informations incorrectes, décontextualisées ou fausses ;
3. Décrire les perspectives qui se distinguent et les récits qui les composent, observant comment elles sont construites, qui les partage et quels arguments sont liés à elles ;
4. Analyser comment les récits composés de désinformation influencent les conversations sur les réseaux analysés ;
5. Comprendre, par l'analyse discursive d'imaginaires, comment la désinformation influence les imaginaires des vaccins ;
6. Comprendre comment les sites de réseaux sociaux dynamisent et cristallisent les imaginaires, créant et renforçant les liens sociaux.

Notre approche dérive de la sociologie compréhensive systématisée par Max Weber (2000) pour la compréhension du sens des actions humaines au-delà de leurs caractéristiques externes. La compréhension, clé pour la résolution de notre problème de recherche, implique l'interprétation du sens visé d'un acte ou la saisie des motifs et du sens sous-jacent dans l'esprit du sujet agissant. Edgar Morin (2015) souligne que la compréhension intellectuelle implique la saisie du texte et du contexte de l'être et de son milieu, du local et du global simultanément, et reconnaît la propre incompréhension comme point de départ. Pour lui, l'observation de situations impliquant la subjectivité et l'affectivité doit opter pour un regard empathique/sympathique (Einfühlung) qui comprend les attitudes, les sentiments et les intentions des individus.

Pour cela, notre intention est de développer une analyse des réseaux sociaux alliée à une méthode propre pour l'appréhension des imaginaires. Nous comprenons que la méthodologie à employer ne doit pas être quelque chose d'inflexible, mais être

en dialogue constant avec les besoins de l'objet étudié. C'est pourquoi nous n'utilisons pas seulement une méthode d'investigation, mais un ensemble de procédures pensées et organisées pour atteindre efficacement les objectifs proposés.

Cet ensemble est adopté de l'Analyse des Réseaux Sociaux (ARS), adaptée sur la base de la méthode perspectiviste proposée par Malini (2016) pour identifier, traiter et interpréter les points de vue exprimés par les utilisateurs de médias sociaux. Il s'agit d'une approche théorico-méthodologique dédiée à l'étude de la manière dont les actions en ligne - telles que les likes, partages et commentaires - forment des traces sociales qui manifestent conjointement des points de vue collectifs. Empiriquement, la méthode utilise des outils et des processus du champ de la science des données pour collecter, miner et visualiser des données, alliant l'analyse structurelle du réseau à des théories sociales. Théoriquement, la méthodologie articule initialement les réflexions de l'anthropologue Eduardo Viveiros de Castro, qui contribue avec les concepts de perspective et de relation ; la théorie acteur-réseau de Latour, dont les notions de cartographie, groupes médiateurs et intermédiaires sont adoptées ; et la théorie des graphes employée par des chercheurs de réseaux sociaux pour représenter les individus et leurs relations sociales, et dont les concepts tels que la *clusterisation*, la *modularité* et la *centralité* sont utilisés (Malini, 2016).

La méthode perspectiviste d'analyse des réseaux aide avec des outils pour dévoiler notre objet de recherche. Cependant, il est compris qu'il est nécessaire d'avancer la proposition de Malini (2016) de manière à rapprocher la méthode théoriquement du champ de l'imaginaire, construisant finalement une méthodologie propre qui pourra ensuite être répliquée par d'autres chercheurs des technologies de l'imaginaire. Pour cela, nous nous appuyons sur l'Analyse des Imaginaires Discursifs (AID) créée par Silva (2019). Cette proposition se présente comme une méthodologie discrète, sans intention de remplacer l'interprétation et la pensée critique du chercheur, mais qui sert comme outil d'organisation et d'analyse des données.

Nous partons du principe que tout imaginaire est, en dernière instance, un discours. Et les discours sont composés d'énoncés avec des messages explicites ou latents. L'AID permet l'examen de contenus textuels dans lesquels le discours sera interprété comme imaginaire et vice-versa. La méthode de Silva (2019) suppose une approche compréhensive pour l'analyse des discours ou de leurs fragments à partir

de Sujets Émergents (SE) qui se manifestent du dialogue avec l'objet de recherche et font apparaître les contours des imaginaires dissimulés.

Le cadre théorique est une lentille empruntée qui aide à voir l'objet recherché mais ne remplace pas le regard propre du chercheur, comme l'a guidé Silva (2010). Notre travail se soutient sur quatre chapitres théoriques qui abordent un éventail de concepts et notions choisis afin d'approfondir notre connaissance sur notre thème de recherche. La thèse compte également avec un chapitre méthodologique, un de développement de l'analyse et avec des considérations finales.

Notre deuxième chapitre, après l'introduction, se concentre sur la sociologie de l'imaginaire. Pendant longtemps, la pensée moderne a considéré que seule la science objective pouvait produire du savoir, reléguant les images à la marginalisation intellectuelle. Ainsi, elles ont été marginalisées et toute subjectivité exclue des formes de saisie de la réalité. C'est pourquoi travailler avec la notion d'imaginaire est une forme de résistance au rationalisme, au positivisme et, en dernière instance, à la conception moderne de science. Ainsi, notre deuxième chapitre rompt avec la tradition cartésienne et cherche dans la sociologie compréhensive un appui pour le développement d'un regard sensible au phénomène recherché. Pour arriver jusqu'à la contribution de Weber (2000), nous ressuscitons l'épistémologie d'Immanuel Kant (1987) qui a proposé que l'être humain voit le monde à travers des lentilles cognitives, et la proposition de Wilhelm Dilthey (2010) que la réalité est unique et indivisible, donc il n'y aurait pas de mondes distincts pour la raison et la sensibilité.

Inspirés par Durand (2012, p. 59), « [...] nous partons d'une conception symbolique de l'imagination, c'est-à-dire d'une conception qui postule le sémantisme des images, le fait qu'elles ne soient pas des signes mais qu'elles contiennent matériellement d'une certaine manière leur sens ». Ces images symboliques naissent dans le trajet anthropologique, c'est-à-dire dans les échanges entre le milieu social et les subjectivations des individus. C'est la fondation de la notion d'imaginaire qui, selon le même auteur, est une constellation d'images qui, à travers leur relation, composent le capital intellectuel des êtres humains. L'imaginaire est simultanément le réservoir des images qui constituent notre psyché et le moteur qui donne de l'énergie pour vivre. Par conséquent, la réalité est construite à travers, avec et par des images, symboles et mythes qui sont responsables de faire battre le cœur de la vie sociale. Ainsi, dans cette section, nous approfondissons la notion d'imaginaire à

travers l'étude de l'archétypologie de Durand (1979, 1996, 1998, 2012), en visitant ses origines dans les œuvres de Gaston Bachelard (1997, 2001) et de Carl Gustav Jung (2000a, 2000b, 2003).

Ensuite, nous nous appuyons sur Maffesoli (2001, 2007) et Silva (2003, 2016, 2017) pour réfléchir à l'existence d'un imaginaire social qui est partagé entre les sujets et a pour fonction d'établir et de renforcer les liens sociaux. Dans cette section, nous examinons l'imaginaire social comme un excédent de signification, soulignant sa capacité à attribuer du sens au-delà du réel. Nous discutons également de la manière dont l'imaginaire transcende la culture, agissant comme une aura qui enveloppe et donne de la profondeur à l'expérience humaine. Enfin, nous cherchons des chemins pour matérialiser la notion d'imaginaire dans notre thème de recherche.

Dans le troisième chapitre, les médias sociaux sont présentés comme des technologies de l'imaginaire (Silva, 2003), c'est-à-dire des dispositifs qui construisent, diffusent et cristallisent des sens. C'est à travers ces paysages médiatiques que les images du monde et les sensibilités sociétales deviennent corps dans le vibrer ensemble. Les technologies de l'imaginaire agissent par la séduction, non par la manipulation et la persuasion comme les appareils idéologiques (Althusser, 1980) ou par le contrôle comme les dispositifs de surveillance (Foucault, 1987). Elles sont propres à la société du spectacle (Debord, 2017) et, de cette manière, transcendent leur caractère informatif, peuplant l'univers mental des personnes (Silva, 2003). Pour cette raison, elles sont encore plus puissantes dans la société postmoderne dans laquelle nous vivons, par le retour de l'émotionnel et d'autres caractéristiques présentées dans cette section à partir de Jean-François Lyotard (1991), Jean Baudrillard (1996) et surtout Maffesoli (2006, 2012).

Puis, encore dans le Chapitre 3, nous abordons les concepts de réseau (Musso, 2004, 2020), de réseaux sociaux (Recuero, 2009 ; Licoppe ; Smoreda, 2005) et de réseaux sociaux sur internet (Recuero, 2009, 2014 ; Santaella ; Lemos, 2010). Nous réfléchissons également sur les interactions humaines (Goffman, 2002 ; Parsons ; Shils, 1965 ; Maffesoli, 1985, 2006, 2015) et la socialité à travers les médias (Maffesoli, 1985, 2006 ; Susca, 2017, 2019 ; Ribeiro, 2020 ; Joron, 2020 ; La Rocca, 2020), pensant cette intersection comme fait social (Durkheim, 2007 ; Mauss, 2003). À l'ère postmoderne, l'environnement virtuel devient un espace symbolique où toutes les conversations sont surchargées par l'excès de signification (Silva, 2017) et même le lien social devient marchandise. Pour séduire les utilisateurs, les dispositifs

technologiques sociaux utilisent leur structure composée par des algorithmes (Manovich, 2001 ; Van Dijck ; Poell ; De Waal, 2018 ; Gillespie, 2010, 2014 ; Bruno, 2013). Avec cela, ils créent des bulles dans lesquelles ils isolent des personnes qui partagent les mêmes visions du monde (Pariser, 2012) et finissent par devenir partie intégrante de notre culture (Bucher, 2018). Malgré cela, ces plateformes permettent leur appropriation par les utilisateurs qui créent des formes alternatives pour s'exprimer et (re)exister, comme les mèmes – (Dawkins, 1976 ; Shifman, 2014 ; Recuero, 2006 ; Fernandes ; Herschmann, 2022).

Nous terminons le troisième chapitre avec la conceptualisation de notre objet de recherche, X (anciennement Twitter), à partir de ses affordances (Recuero, 2009 ; Santaella ; Lemos, 2010 ; Soares, 2020 ; Bruns ; Moe, 2014 ; Malini, 2021 ; D'Andréa, 2020). Nous abordons également les principaux changements sur la plateforme depuis son acquisition par Elon Musk en 2022. Enfin, nous présentons certaines théories qui peuvent nous aider à observer cet environnement d'interaction : l'étude des interfaces proposée par l'Écologie des Médias de Carlos Scolari (2018, 2020) ; la Théorie Acteur-Réseau à partir de la perspective de Bruno Latour (2005) et de son appropriation par André Lemos (2013) ; et le Perspectivisme en réseau proposé par Malini (2016) qui fonde une partie de notre méthodologie.

Dans le quatrième chapitre, nous explorons l'intersection entre science, imaginaire, politique et public. Pendant longtemps, des catégories telles que la vérité, l'objectivité, la neutralité, la rationalité et la véracité ont été considérées comme inhérentes à la pratique scientifique. Toutefois, la science a toujours été associée au subjectif. Selon Durand (2008), l'imagination symbolique est à l'origine des théories scientifiques et, selon Bachelard (2001), de la technique elle-même. En outre, la science est devenue source de mythes dynamiques, modelant des croyances qui ont l'apparence scientifique mais sont scientifiquement fausses (Legros *et al.*, 2014). L'imaginaire influence la pratique scientifique parce que la science est soumise au contexte historique, politique et social dans lequel elle est développée. Nous avons vu que les faits scientifiques (Latour ; Woolgar, 1997) sont des constructions sociales qui émergent des interactions et des hiérarchies à l'intérieur des laboratoires, ce qui s'oppose à l'idée antérieure que la science découvre des vérités préexistantes. La réalité scientifique est donc le résultat d'un effort collectif dans lequel les scientifiques négocient et disputent l'acceptation d'énoncés. De la même manière, les produits scientifiques sont marqués par les circonstances et par les intérêts présents dans le

processus de leur développement, montrant que les décisions dans la science sont influencées par une logique opportuniste (Knorr-Cetina, 1981) qui s'adapte aux conditions locales et aux dynamiques de pouvoir. Autrement dit, malgré son effort pour atteindre la neutralité, la science est inévitablement immergée dans des valeurs et des intérêts sociaux et sujette à des conflits à l'intérieur et à l'extérieur du champ scientifique.

Pour mieux comprendre comment les imaginaires de la science et de ses produits naissent et se solidifient, nous réalisons un sauvetage de la Sociologie de la Connaissance et de la Science pour comprendre la production de connaissances comme une construction sociale à partir d'auteurs comme Karl Mannheim (1986), Robert Merton (2013), Thomas Kuhn (1989) et Bruno Latour et Steve Woolgar (1997). Encore dans le Chapitre 4, nous abordons la relation entre science et politique analysée sous les contributions de Weber (2011) qui se révèle particulièrement dans des situations de conflit (Simmel, 2011 ; Joron, 2017 ; Mouffe, 2015). Dans les cas où les questions scientifiques ont des implications politiques et vice-versa, une négociation entre les deux champs est requise pour promouvoir des avancées dans la connaissance et dans le développement de politiques publiques informées par la science. Les vaccins, en tant que produits scientifiques, exemplifient tout cela, reflétant les politiques, les perceptions publiques et les imaginaires qui les entourent depuis leur invention, qui sont également abordés dans cette section.

Enfin, le dernier chapitre théorique aborde comment nous sommes insérés dans un écosystème informationnel complexe (McLuhan, 1964 ; Shirky, 2011 ; Logan, 2019), marqué par le désordre informationnel (Wardle ; Derakhshan, 2017). La réflexion sur le phénomène des *fake news*, terme qui a gagné en notoriété surtout après les élections présidentielles aux États-Unis en 2016 avec un pic d'intérêt pendant le début de la pandémie en 2020 selon les données de Google Trends, révèle que la diffusion d'informations fausses n'est pas un problème nouveau mais qui a été amplifié par les technologies de l'information et de la communication. Nous vivons dans un écosystème médiatique complexe où la production et la distribution de contenu sont facilitées et la consommation d'informations est passive, souvent basée sur la confiance dans le réseau d'utilisateurs avec lequel nous sommes connectés. Cet environnement favorise la propagation de contenu chargé de significations, exacerbant la polarisation politique et la radicalisation. Bien que la politique ait toujours utilisé les médias, l'ère digitale a apporté de nouveaux défis à la

démocratie en raison de l'utilisation manipulatrice des technologies pour diffuser des narrations trompeuses, menaçant l'intégrité du discours public et la démocratie elle-même.

Comme nous l'avons mentionné, Wardle et Derakhshan (2017) suggèrent une structure conceptuelle qui permet d'approfondir la compréhension à travers l'idée de désordre informationnel, soulignant l'importance de l'intentionnalité dans le partage des contenus. Cette structure est divisée de la manière suivante : 1) information erronée (mis-information) qui se réfère à la divulgation d'informations fausses sans intention de causer du tort par des individus qui croient en leur véracité ; 2) désinformation (dis-information) qui concerne les informations fausses diffusées délibérément pour causer du tort, motivées par des intérêts économiques, idéologiques ou autres ; et 3) mal-information qui implique la propagation d'informations vraies, normalement privées, dans le but de nuire à des personnes, organisations ou pays.

Les auteurs proposent une sous-catégorisation du désordre informationnel en plusieurs types, incluant des connexions fausses (associations inexistantes entre contenus), contenu illusoire (cadres négatifs), contexte faux (contextes inventés pour des informations vraies), informations de sources illégitimes, manipulation de contenu vrai pour tromper, et la création d'informations complètement fausses. Wardle et Derakhshan (2017) soulignent que la préoccupation principale doit être avec la désinformation et l'information incorrecte, particulièrement pertinentes dans le contexte des fake news. Il est courant que la désinformation soit partagée par inadvertance, devenant information erronée. Cela a été particulièrement évident durant la pandémie de Covid-19, lorsqu'une large propagation de conseils faux sur comment combattre le coronavirus a été partagée entre les familles sous la prémisse d'offrir protection et non de tromper.

L'intentionnalité, pour Wardle et Derakhshan (2017), est liée à la création et au partage. En raison de la difficulté à discerner l'intention derrière le partage d'informations fausses ou trompeuses, nous choisissons d'aborder toutes les formes de ce type de contenu sous le large spectre de la désinformation. Cette approche nous permet de nous concentrer sur l'influence que de tels contenus ont sur les imaginaires et la formation de liens sociaux sans entrer dans le terrain délicat du jugement des intentions. Ce choix est renforcé par Guess et Lyons (2020), qui notent que dans la pratique, les tentatives organisées de diffuser de la désinformation liées

à des agents politiques peuvent souvent être identifiées comme désinformation. De plus, nous reconnaissons que la dynamique des réseaux sociaux et la manière dont les émotions propulsent le partage de contenu contribuent significativement à la circulation de la désinformation.

Encore dans notre conceptualisation de la désinformation, c'est-à-dire en relation à la création et au partage d'informations fausses ou trompeuses, nous considérons pertinent d'inclure la catégorie de narrations dont les focalisations sont sur les visions du monde, croyances, idéologies et surtout imaginaires. Les narrations façonnent la perception de la réalité, influençant la manière dont les individus et les collectivités interprètent les événements, configurant leurs identités et orientant leurs actions dans le monde. Dans la plupart des cas, les narrations ne sont pas totalement fausses mais construites sur la base d'événements réels, cependant réinterprétées à travers des lentilles idéologiques spécifiques de groupes sociaux.

Le terme a été adopté par les utilisateurs de réseaux sociaux, devenant pratiquement un jargon sur ces médias, principalement lié à une idée de « guerre de récits ». En opérant tant au niveau du contenu qu'au niveau émotionnel, mobilisant des affects et des croyances, les narrations sont des outils de persuasion puissants, capables d'engager profondément le public, souvent au-delà de la rationalité et faisant appel à des expériences quotidiennes et à des archétypes présents dans les cultures. C'est pourquoi, comme l'affirme Malini (2021), avec la notion de narrativisme, caractérisé par la dispute de narrations comme stratégie pour distordre la perception du public sur la réalité (Seargeant, 2022), à travers la circulation de contenus désinformatifs promus par des groupes militants (Gutfreind, 2019).

En somme, pour répondre à l'objectif spécifique de notre recherche, la conceptualisation de la désinformation est abordée de manière large pour englober tous les types de partage d'informations fausses ou trompeuses, indépendamment de l'intention derrière leur diffusion. Cette approche inclusive reconnaît la difficulté à discerner l'intention des utilisateurs sur les réseaux sociaux d'internet, optant pour une définition qui englobe depuis la désinformation délibérée jusqu'au partage inadverti d'informations incorrectes. De plus, notre conceptualisation met l'accent sur le rôle des narrations comme un élément central de la désinformation. Notre perspective reconnaît donc la complexité du désordre informationnel dans l'écosystème médiatique actuel, où la circulation de contenus faux, manipulés ou

erronés dépasse la rationalisation entre quelque chose de faux ou de vrai, a de profondes implications sociales et politiques et influence surtout les imaginaires.

La dissémination de la désinformation liée à la science, comme le « fake science » (Oliveira ; Martins ; Toth, 2020) et les théories du complot (Taguieff, 2021 ; Bourseiller, 2021), est particulièrement liée à l'immunisation. La désinformation et la polarisation politique ont contribué à augmenter la méfiance et l'hésitation vaccinales, défiant les efforts de santé publique pour contrôler la propagation du virus. Aujourd'hui, une part significative de la population brésilienne adhère aux théories du complot, ce qui peut influencer négativement l'acceptation des vaccins. Par exemple, environ un cinquième des Brésiliens croient que les vaccins sont nocifs pour les enfants (Enquête *A Cara da Democracia*, 2023). Bien que ce soit un mouvement ancien, dont les origines remontent à la fin des années 1990 lorsque le chercheur Andrew Wakefield (1998) a publié une étude associant la vaccination à l'autisme, les groupes anti-vaccins ont gagné en visibilité pendant la pandémie de Covid-19. Dans une situation extrême et d'urgence de crise sanitaire, où le développement de vaccins est largement diffusé à toutes les étapes (Cunha ; Müller, 2021), de nombreuses informations non concluantes sont diffusées, générant une insécurité dans la population et facilitant l'appropriation sélective de données pour la négation de la science elle-même. De plus, des agents politiques s'approprient des extraits de nouvelles décontextualisées et utilisent des appels émotionnels pour attaquer leurs adversaires et les croyances contraires aux leurs. Nous avons vécu ces deux situations en 2020, c'est pourquoi pour conclure le cinquième chapitre, nous décrivons le contexte brésilien dans lequel les immunisants contre la Covid-19 ont été discutés et testés.

Notre Chapitre 6 détaille la méthodologie utilisée dans cette recherche, déjà brièvement mentionnées dans le présent résumé. Le Chapitre 7 est consacré au développement de notre analyse et à la discussion des résultats. Après leur collecte, les données ont été minées en collaboration avec le Labic. La minération a impliqué la transformation des données originales en un format analysable, suivie de la décomposition des métadonnées en statistiques exploitables. Ce processus, connu sous le nom de *Parsing*, prépare les données brutes pour une analyse détaillée, permettant l'identification de motifs, tendances et corrélations. Dans la phase suivante, le logiciel Gephi a été utilisé pour la visualisation du réseau de *reposts*, en appliquant des algorithmes pour la formation de clusters et la modularisation. Il a été

possible d'identifier la centralité des nœuds, mesurée par le nombre de connexions reçues (*indegree*) et envoyées (*outdegree*), soulignant les utilisateurs les plus influents. En particulier, le degré d'entrée pondéré (*weighted indegree*) a été utilisé pour identifier les utilisateurs dont le contenu a été le plus partagé, indiquant leur pertinence ou popularité dans le réseau. Malini (2016) souligne l'importance de la mesure de degré dans les réseaux sociaux, particulièrement dans les contextes de mobilisations politiques, culturelles et sociales, comme celui de notre corpus, où l'objectif est d'augmenter la visibilité d'un thème par la publication et la republication de messages. Ce processus indique le niveau de participation et d'engagement dans les discussions en ligne. De plus, la structure du réseau, influencée par des dynamiques topologiques et temporelles, met en évidence la présence de différentes perspectives et la formation de groupes interagissant entre eux.

Dans la visualisation, nous pouvons également distinguer ces regroupements de profils (clusters) exprimant des affinités à travers leurs interactions, telles que les likes, partages et commentaires. Le *Groupe Désinformatif (GD)* se caractérise par la diffusion de désinformation et est principalement composé de profils gouvernementaux et de supporters de l'ancien président brésilien Jair Bolsonaro. Le *Groupe Informatif (GI)* regroupe des médias traditionnels, des journalistes, des divulgateurs scientifiques et des opposants politiques de Bolsonaro, se caractérisant par leur lien avec des sources d'information fiables. Enfin, le *Groupe Mémétique (GM)* rassemble des influenceurs digitaux et des utilisateurs avec des contenus viraux, et se distingue par la popularité de ses nœuds et la capacité d'inclure et d'exclure différents acteurs à chaque période analysée. Ce dernier groupe se distingue par la circulation de mèmes qui abordent les vaccins de manière ironique et humoristique. Ces groupes reflètent différentes perspectives et dynamiques de pouvoir dans les disputes narratives sur les vaccins contre la Covid-19. Pour faciliter l'identification des groupes, nous avons choisi des palettes de couleurs spécifiques pour chacun d'entre eux qui ont été utilisées dans les graphes de réseau et sémantiques : des tons de vert pour le GD, des tons de rose à rouge et orange pour le GI, et des tons de bleu pour le GM.

C'est à partir de cette division que nous réalisons un autre des objectifs, décrire les perspectives qui ressortent et les narrations qui les composent, en observant comment elles sont construites, qui les partage et quels arguments leur sont associés. La méthodologie employée a permis la sélection de trois points de

vue distincts de chaque groupe à chaque phase de la recherche, résultant en un total de 27 perspectives sur la vaccination contre la Covid-19. Chacune d'elles comprend de nombreuses narrations présentes dans des milliers de publications. Cette analyse a été rendue possible par la création de graphes sémantiques, en utilisant le logiciel Gephi et la technique de retraitement des données pour filtrer les termes le plus fréquemment liés au mot « vaccin ».

Après l'analyse qualitative de 575 *posts*, nous avons pu réaliser le troisième objectif spécifique, décrire les perspectives qui ressortent et les récits qui les composent, en observant comment elles sont construites, qui les partage et quels arguments leur sont associés. Cette approche a permis une observation détaillée des utilisateurs et des conversations sur X (anciennement Twitter), mettant en évidence 43 schémas discursifs identifiés comme des récits à partir de ces messages. Ces derniers couvrent un large éventail de réactions à la pandémie et au développement des vaccins, allant de l'enthousiasme et de la coopération scientifique au négationnisme et aux théories du complot, reflétant la complexité et la diversité des opinions et sentiments du public pendant cette période critique au Brésil.

Les récits sur les vaccins contre la Covid-19 vont de l'appréciation de l'importance des vaccins comme outils essentiels pour surmonter la pandémie, à la diffusion d'informations erronées et de théories du complot. Certains récits valorisent le volontariat dans les essais cliniques comme un privilège et un moyen d'accès anticipé à la protection contre le virus, soulignant la vaccination comme la clé de la fin de l'isolement social. D'autre part, des critiques sur le développement accéléré des vaccins suggèrent un manque de sécurité par rapport aux vaccins traditionnels, tels que ceux contre la grippe, alimentant la peur et l'hésitation vaccinale.

La politisation des vaccins se manifeste dans des commentaires sur des contextes brésiliens et internationaux, où les vaccins apparaissent en dispute entre groupes favorables (GI et GM) et un groupe opposé (GD). Au Brésil, le vaccin chinois est devenu le centre d'une narrative anticommuniste et de dispute entre dirigeants politiques, tandis qu'à l'international, la réélection de Donald Trump a été perçue comme sabotée par les médias et les pharmaceutiques en faveur de Joe Biden, utilisant la vaccination comme toile de fond.

Les théories du complot ajoutent de la complexité, avec des allégations selon lesquelles les vaccins serviraient à implanter des puces de traçage ou à modifier

l'ADN humain, sous l'influence de figures telles que Bill Gates ou comme partie d'un complot chinois. La stigmatisation et l'ambiguïté autour des vaccins et le discours négationniste, les associant à des préjugés géographiques et méthodologiques, ainsi qu'à la mort, au suicide et même au viol, mettent en évidence l'ampleur des réactions émotionnelles et idéologiques que le sujet suscite. Malgré ces narrations, il y a un fort appel à la vaccination comme un devoir civique et un droit de tous, soulignant les vaccins comme une ressource précieuse et l'unique espoir pour un retour à la normalité. Il y a aussi une certaine romantisation et même sexualisation des vaccins, dans des messages qui font appel à l'idéalisation de la vaccination et la comparent à des actes obscènes pour exprimer un désir intense pour tout ce qu'ils représentent : liberté et plénitude dans les expériences humaines et les relations sociales.

Résumé des récits concernant les vaccins Covid-19 sur X (anciennement Twitter) :

	Sujet émergent	**Récit**
1	Avantage de participer en tant que volontaire aux essais	Les vaccins représentent la seule manière de surmonter la pandémie et de sortir de l'isolement social, donc être volontaire dans les essais est un privilège, car cela permet un accès anticipé à l'immunisation contre la Covid-19, avant que le vaccin ne soit disponible pour le grand public.
2	Campagne de vaccination contre la grippe	Narration indirecte sur les vaccins contre la Covid-19. En circulant parmi les utilisateurs qui diffusent la désinformation vaccinale et en étant partagée par le Gouvernement Brésilien, elle renforce la perception que le problème réside dans le vaccin contre la Covid-19, car il est développé dans la précipitation et sans la rigueur nécessaire, donc il n'est pas sûr comme celui de la grippe, qui a pris des années à être développé.
3	Contrôle social par le biais du vaccin	Les vaccins sont un mécanisme par lequel les gouvernements des États et le Tribunal Supérieur Fédéral du Brésil tentent de réguler les corps et le comportement de la population, portant atteinte aux autonomies et libertés individuelles.
4	Coopération scientifique	Les vaccins sont le fruit de la coopération scientifique et du progrès de la science. De nombreux scientifiques et institutions de recherche dans le monde entier travaillent pour le développement rapide et sûr d'un vaccin contre la Covid-19.
5	Critique des antivaccins/ négationnistes	Ceux qui ne croient pas aux vaccins et à la science sont des personnes à l'intelligence limitée, imbéciles, folles, ridicules et incohérentes. Ceux qui croient ne devraient pas s'associer avec ces personnes et, dans les cas les plus extrêmes, elles méritent de mourir.

6	Dissociation entre vaccin et fatalités	Les vaccins ne causent pas la mort et le volontaire des essais cliniques de la CoronaVac n'est pas décédé à cause du vaccin.
7	Développement accéléré des vaccins	Les vaccins contre la Covid-19 ont été développés beaucoup plus rapidement que d'autres vaccins existants, donc ils ne sont pas sûrs.
8	Discours antivaccin/ négationniste	Les vaccins ne fonctionnent pas contre le SARS-CoV-2 parce que c'est un virus mutant, de plus, une grande partie de la population est immunisée contre lui et la Covid-19 a une faible létalité pour les personnes hors des groupes à risque.
9	Discours anticommuniste	Le vaccin chinois est un plan de la dictature communiste chinoise pour l'enrichissement et la domination de l'Occident. Il n'est pas possible de faire confiance au pays qui a diffusé le nouveau coronavirus.
10	Dispute scientifique	Les vaccins émergent comme le point central d'une dispute scientifique mondiale, où la collaboration laisse place à la compétition. Les pays s'engagent dans une course pour développer et distribuer des immunisants, visant non seulement à combattre la pandémie, mais aussi à renforcer leur influence sur la scène mondiale.
11	Effets négatifs de la non-immunisation	La non-immunisation peut causer des déficiences et aggraver les maladies, de plus, de manière ironique, elle pointe vers une supposée anormalité ou un manque de rationalité du non-vacciné. Diverses images montrent ce qu'est une personne « non normale », selon cette narration.
12	Spiritualisation de la science	*Narration pro-vaccin* : Les vaccins sont l'œuvre et le miracle de Dieu. Dieu protège les scientifiques qui travaillent au développement des vaccins. Dieu est le propre vaccin dans le désert. *Narration antivaccin* : D'un autre côté, Dieu peut protéger les gens des vaccins qui sont une imposition des satanistes pour modifier l'ADN créé par Dieu.
13	Stigmatisation des vaccins	Les vaccins sont associés à certains préjugés implicites, fondés sur leurs provenances géographiques et méthodes de développement ou d'application.
14	Attente positive pour le vaccin	Les vaccins représentent la liberté, la possibilité de socialisation, le retour à la normalité, le bonheur, la fête, le rêve, etc., c'est pourquoi les gens ne pensent qu'à eux.
15	Discours fallacieux sur les vaccins	Narratives employant des arguments qui, en surface, semblent logiques et fondés, mais qui, en réalité, promeuvent des opinions ou informations biaisées sur la vaccination. Ils présentent souvent des comparaisons trompeuses entre les vaccins et d'autres interventions médicales ou de santé, telles que médicaments, drogues et procédures d'avortement.
16	Frustration due au retard de	L'attente et l'anxiété pour les vaccins se transforment en frustration en raison du retard pour qu'un immunisant soit

	disponibilité du vaccin	disponible et que la vie puisse revenir à la normale.
17	Judiciarisation du vaccin	Les vaccins font l'objet de litiges juridiques. Les outils de la Justice doivent être utilisés pour interroger ou modifier les décisions gouvernementales sur l'immunisation.
18	Profit des politiciens avec le vaccin	Les vaccins sont une stratégie pour la corruption politique et l'enrichissement des dirigeants.
19	Peur de l'aiguille	La vaccination peut être un défi pour ceux qui ont peur des aiguilles, donc la meilleure option est la version du vaccin en gouttes.
20	Méthode scientifique	Les vaccins sont le résultat de méthodes scientifiques rigoureuses, dont les étapes incluent des tests en laboratoire et des essais cliniques sur des volontaires avec suivi.
21	Narration dystopique	Narration ironique basée sur les théories du complot sur un futur où les vaccins transformeront les humains en zombies.
22	Rôle des scientifiques	Les vaccins sont le résultat du travail des scientifiques.
23	Politisation du vaccin	*Narration nationale :* Les vaccins sont sujet de dispute politique. Il y a clairement deux pôles : 1) d'un côté, les communistes défenseurs du vaccin, spécialement du vaccin chinois, sont impatients sans raison pour l'immunisant, veulent obliger la population brésilienne à se faire vacciner et tentent de renverser Bolsonaro, avec le soutien du Tribunal Supérieur Fédéral ; 2) de l'autre, Bolsonaro, qui est l'antéchrist brésilien, célèbre la mort d'un volontaire et la suspension conséquente des essais, et tente de saboter la vaccination avec son gouvernement « criminel ». *Narration internationale :* Situation similaire se déroule sur la scène internationale, où les pharmaceutiques et les médias se sont unis pour saboter la réélection de Donald Trump en faveur de Joe Biden.
24	Préférence vaccinale anti-Chine	Selon cette narration marquée par la stigmatisation et la polarisation politique, seules des personnes insensées choisiraient le vaccin chinois. Il y a un vaccin avec une meilleure formule, de plus le vaccin chinois n'a pas eu de bonne réponse chez les personnes âgées. C'est pourquoi aucun pays n'a acheté cet immunisant.
25	Préférence vaccinale pro-Chine	Selon cette narration marquée par la polarisation politique et le sentiment anti-impérialiste, le vaccin Oxford/AstraZeneca n'a pas d'efficacité prouvée, c'est pourquoi il est aussi inefficace que l'hydroxychloroquine.
26	Réactions adverses au vaccin	Les vaccins causent des réactions adverses telles que des allergies graves, des évanouissements et d'autres « séquelles », en plus de maux de tête, fièvre et douleurs musculaires qui sont pires que la maladie.

27	Risque de participer comme « cobaye » aux essais	Les vaccins prennent des années à être développés, donc les vaccins qui seront disponibles contre la Covid-19 ne sont pas encore prêts et ne sont pas sûrs. La population sera utilisée comme cobaye pour ces immunisants, ce qui peut causer divers événements adverses, y compris la mort et la transformation des personnes en « monstres infectieux ».
28	Romantisation du vaccin	Les vaccins sont vus avec idéalisation, il y a un désir profond pour eux et ce qu'ils représentent : la liberté, le retour à la normalité et la plénitude dans les expériences humaines et les relations sociales.
29	Sécurité des vaccins	Les vaccins sont le produit de la science, bénéficient de la technologie de pointe dans leur développement et passent par des tests pour garantir leur efficacité et, surtout, leur sécurité.
30	Sexualisation du vaccin	Les vaccins sont associés à des actes obscènes et des relations sexuelles pour exprimer le désir intense pour la vaccination.
31	Théorie du complot	*Narration conspirationniste globaliste :* les vaccins ont été créés par un groupe formé par des membres des élites économique et politique, parmi lesquels Bill Gates se distingue, qui souhaitent la mise en place d'un Nouvel Ordre Mondial (NOM) à travers le contrôle de la population et la manipulation sociale. Ils serviront à : Version 1) implanter une puce par laquelle les globalistes réaliseront un suivi global et contrôleront la population ; Version 2) contrôler la natalité car ils causent l'avortement, la stérilité et la modification génétique ; Version 3) modifier l'ADN de la population et insérer une marque sataniste originaire d'une substance appelée « Luciferine » qui est « diluée dans 66,6ml de phosphate distillé ». *Narration conspirationniste chinoise :* le SARS-COV-2 a été créé pour que le gouvernement communiste chinois vende des vaccins avec le soutien du gouverneur de São Paulo João Doria et du Tribunal Supérieur Fédéral au Brésil et à d'autres pays d'Amérique Latine. *Narration conspirationniste centrée sur Bill Gates :* le virus chinois était un plan de Bill Gates et peu importe l'origine du vaccin, il est, en dernière analyse, une stratégie de Gates pour augmenter sa fortune et tuer la population. Il compte sur le soutien de gouvernements, d'armées, de juges et de journalistes.
32	Vaccin comme artefact magique	Les vaccins sont des artefacts magiques capables de transformer la vie des gens.

33	Vaccin comme conquête de Bolsonaro	Le vaccin d'Oxford/AstraZeneca est une conquête de Bolsonaro pour la population brésilienne.
34	Vaccin comme devoir civique	Se faire vacciner est un devoir de tous pour la santé collective.
35	Vaccin comme droit de tous	Les vaccins sont un droit de tous, donc ils doivent être distribués gratuitement à toute la population par le Système de Santé du Brésil.
36	Vaccin comme moindre mal	Il y a bien pires choses que les vaccins. Les sentiments de peur et d'insécurité ne sont pas justifiables en comparaison avec des comportements à plus grand risque pris par les gens.
37	Vaccin comme ressource précieuse	Les vaccins sont des biens précieux comparables à l'argent, au travail et aux ressources essentielles. Par conséquent, ils devront être transportés dans des véhicules blindés et seront l'objet de trafic et de détournement.
38	Vaccin comme unique espoir	Les vaccins sont le seul espoir pour surmonter la pandémie et retourner à la normalité.
39	Vaccin et homosexualité	Les vaccins causent l'homosexualité.
40	Vaccin et viol	L'obligation de vaccination équivaut à des « pénétrations forcées », donc elles sont des viols.
41	Vaccin et vie	Les vaccins sauvent des vies.
42	Vaccin et mort	Les vaccins causent la mort, l'avortement et l'infertilité.
43	Vaccin et suicide	Les vaccins causent la dépression et peuvent conduire au suicide.

Source : élaboré par l'auteure*.

Nous avons également analysé comment les récits désinformatives influencent les conversations sur les réseaux analysés et quels imaginaires des vaccins émergent des conversations afin de répondre à notre problème de recherche et de réaliser notre quatrième objectif spécifique. Pour cela, nous avons utilisé l'Analyse des Imaginaires Discursifs (AID), proposée par Silva (2019), pour comprendre comment l'imaginaire est matérialisé dans le discours et quelle est l'influence de la désinformation sur les narrations qui ressortent. Les discours cachent souvent leurs intentions sous des couches d'ambiguïté, suggérant des significations voilées. Malgré cela, il est possible de tracer et d'analyser les traces laissées par les discours pour dévoiler ces significations cachées, en abordant le

* Les récits présentés dans ce tableau ne reflètent pas les opinions ou les positions de l'auteure. Elles ont été élaborées à partir de la catégorisation et de l'analyse qualitative de 575 *posts* publiés sur X (anciennement Twitter), collectés à trois moments distincts tout au long de 2020, pendant les phases de développement des vaccins contre la Covid-19. Cette méthode a permis l'identification de modèles discursifs pertinents pour comprendre les imaginaires concernant les vaccins contre la Covid-19.

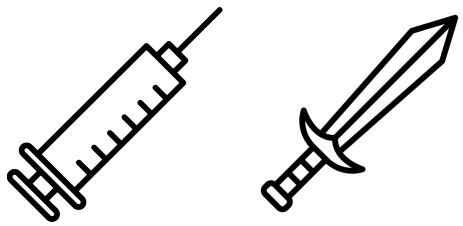
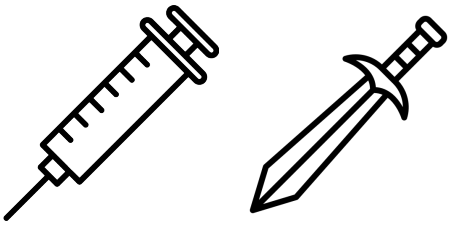
texte avec des questionnements dirigés qui permettent une compréhension plus profonde des messages sous-jacents.

Nous avons commencé notre analyse qualitative en identifiant les Sujets Émergents (SE) manifestés dans le dialogue avec notre objet de recherche. Chaque ensemble sémantique, préalablement localisé et sélectionné pour observation, a été examiné à partir des sujets discursifs émergents qui dessinent les contours des imaginaires dissimulés. Ce processus a impliqué une déconstruction et une catégorisation détaillée du matériel. Pendant l'analyse, nous avons noté des entrelacs entre différents sujets ; cependant, nous avons décidé de catégoriser les publications en fonction du sujet le moins évident ou le plus pertinent pour le phénomène à l'étude. Ensuite, à travers l'AID, nous avons recueilli des données supplémentaires sur les discours, y compris le contexte de production, l'historique sur le sujet, le groupe responsable de la publication, la véracité, entre autres aspects. Tout cela a été organisé dans un métatexte descriptif, enrichissant l'analyse des sujets émergents avec une vision critique basée sur l'ensemble des informations. Les récits mentionnés précédemment ont été identifiées et analysées à travers ce processus.

Les imaginaires des vaccins, tels qu'explorés dans l'étude, révèlent une interaction complexe entre les régimes diurne et nocturne de l'archétypologie de Durand (2012), présentant une fluidité qui leur permet de transiter entre des images héroïques et d'autres dramatiques et antiphrastiques. Les images qui constellent dans le régime diurne cherchent à surmonter la finitude du temps par des antithèses et des oppositions. Ce régime transforme la peur en images de lutte et de pouvoir, et la propre représentation du mal ou du danger symbolise déjà une forme de domination sur eux. Ainsi, imaginer le temps dans sa forme la plus sombre permet de le subjuguer à travers des exorcismes visuels. Dans cette perspective, l'imagination dessine une bataille dans laquelle les formes les plus terrifiantes sont contrées par des figures de combat et de triomphe, illustrant le principe qu'il n'y a pas de lumière sans ténèbres. Il a été prépondérant dans la pensée occidentale, esquissant une structure narrative universelle de confrontation et de dépassement, où s'associent des archétypes qui mettent en relief la division entre obscurité et clarté. Ce régime privilégie la distinction et le conflit, où les monstres sont combattus par des héros courageux, dévoilant des batailles pour le pouvoir. Dans l'analyse des narrations sur les vaccins, on observe que cette perspective combative se manifeste fortement.

Pour les défenseurs de la vaccination, elle est vue comme un outil puissant contre le virus et, par extension, contre des figures politiques négationnistes comme Jair Bolsonaro. Dans les narrations négationnistes et conspirationnistes, les vaccins sont les monstres, un danger à combattre, et Bolsonaro est le héros qui lutte contre divers adversaires pour sauver la population de ce mal.

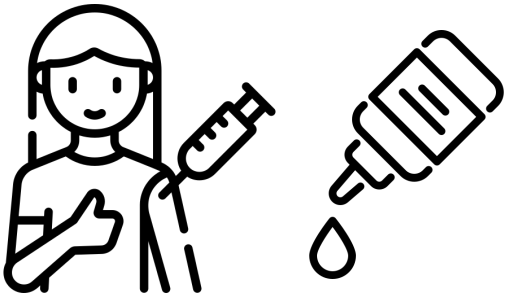
Vaccines comme symboles du régime diurne

Le vaccin symbolise la lutte héroïque pour la défense de la vie	Le vaccin symbolise la force maléfique contre la vie
	

Source : élaboré par l'auteure.

Dans le régime nocturne, s'articulent des imaginaires qui imprègnent les récits sur les vaccins où l'on recherche une conciliation de différentes positions, des narrations qui mettent en avant le renouveau par les vaccins et célèbrent l'immunisation comme un rituel, suggérant une transition vers un nouveau commencement, ainsi que des narrations qui transfigurent le vaccin par la sexualisation, la conversion de l'aiguille en gouttes ou encore l'adoucissement par la double négation. Dans le premier cas, la dualité reflète des structures synthétiques, dans lesquelles l'inconciliable est concilié à travers les constantes rythmiques et cycliques dans une narration dramatique. Cette intégration des opposés symbolise le retour éternel au chaos et la régénération de l'ordre social. Ensuite, le mythe de la fin du monde et du renouveau cyclique universels sont projetés sur les attentes d'immunisation, imaginant le vaccin comme un élément de célébration et de renouveau. Encore dans le contexte des narrations sur les vaccins, la mystique du régime nocturne se révèle dans l'euphémisation des vaccins, transformant la peur et l'angoisse en plaisir et intimité, que ce soit par la sexualisation des immunisants, le désir pour l'immunisation en gouttes ou l'interprétation d'eux comme un moindre mal.

Le vaccin comme symbole du régime nocturne

Le vaccin symbolise le renouvellement	Le vaccin symbolise la pénétration et l'intimité qui euphémisent un danger
	

Source : élaboré par l'auteure.

Nous avons également observé la présence de désinformation dans les conversations sur X (anciennement Twitter). Pour cela, nous avons appliqué à chaque publication analysée la question suivante : « *Ce contenu est-il influencé par la désinformation ?* ». Ainsi, nous avons constaté que de nombreux messages étaient liés à des contenus faux ou erronés. Même dans des publications qui semblaient initialement informatives et fondées sur des preuves scientifiques, il était possible de percevoir une connexion avec la désinformation, souvent indiquant une tentative des auteurs de corriger les malentendus et de réfuter les faussetés. De plus, la désinformation était présente dans de nombreux mèmes et contenus de nature ironique ou humoristique. Sur un total de 575 publications examinées, 410, soit 73,30 %, ont été considérées comme influencées par la désinformation. Ce résultat démontre l'impact significatif de la désinformation sur les discussions concernant la vaccination, affectant la perception publique sur le sujet dans différents groupes, ne se limitant pas seulement à ceux qui propagent des informations fausses.

Par conséquent, la désinformation influence les conversations et les imaginaires (puisque tout imaginaire, en dernière instance, est un discours). Mais comment ? Nous arrivons maintenant au cœur de cette recherche, concernant notre problème – *Comment la désinformation sur le développement des vaccins contre la Covid-19, diffusée sur X (ancien Twitter) pendant la première année de la pandémie, influence-t-elle l'imaginaire brésilien de la vaccination ?* – et à notre cinquième

objectif spécifique – comprendre, par une analyse discursive des imaginaires, comment la désinformation influence les imaginaires des vaccins. Il a été évident que les contenus faux ou trompeurs stimulent le débat sur les vaccins sur X (anciennement Twitter), affectant tous les groupes sociaux. Ce type de contenu nourrit les imaginaires et sert de catalyseur pour la socialité entre membres de différents groupes en créant et en renforçant les liens sociaux.

Les images fonctionnent comme des totems qui rassemblent les personnes à travers le partage d'émotions (Maffesoli, 2001). Ainsi, les images déformées par la désinformation deviennent également centrales, créant des noyaux autour desquels les communautés se forment et interagissent. Ces images alimentent un « hyper-réel » rempli d'éléments ludiques et fantastiques, acquérant leur valeur dans le sens et la pertinence qu'elles ont dans le contexte social. La désinformation se distingue donc par sa capacité à unir les individus autour de croyances, d'émotions et de perspectives partagées, agissant comme un élément fédérateur dans les discussions sur la vaccination sur X (anciennement Twitter).

Nous proposons ici que la désinformation puisse et doive être étudiée sous un angle sociologique à partir d'une sociologie de la désinformation, centrée sur les processus et dynamiques sociaux qui sous-tendent la création et la diffusion de contenus faux et trompeurs et sur l'impact que cela a sur la société. Ici, nous privilégions l'un de ces aspects : l'influence de ces contenus sur l'imaginaire des vaccins. En considérant l'imaginaire comme l'excès de signification qui se manifeste à travers des discours qui font appel aux émotions et génèrent des affects et qui fonctionne comme une colle sociale, nous observons que la grande majorité des personnes ne reste pas indifférente à la désinformation. Bien que ce phénomène soit souvent discuté en termes de ses effets négatifs sur la société, comme l'érosion de la confiance dans les institutions et la polarisation politique – ce que nous avons également abordé –, nous avons pu observer un autre côté, dans lequel il agit dans l'identification avec l'autre et dans la manière d'être-ensemble.

La désinformation peut renforcer les croyances préexistantes ou les idéologies au sein d'un groupe, promouvant un sentiment de communauté et d'appartenance ; en même temps, elle peut rassembler les personnes dans un réseau dédié à la vérification des faits et à la promotion d'informations véridiques ; souvent, la désinformation crée ou amplifie les divisions entre les groupes, renforçant les liens internes par l'opposition à um « autre » ; la diffusion de la désinformation ou la lutte

contre celle-ci peuvent mobiliser les individus autour de causes communes et les amener à agir, que ce soit pour protester, soutenir des mouvements politiques, participer à des activités ou (ne pas) se faire vacciner ; le fait de la partager, de l'endosser, de la démentir et de la critiquer peut servir de forme de validation sociale au sein du groupe ; et l'opposition à la désinformation reflète souvent des valeurs partagées, telles que le respect des institutions, l'importance de la transparence et de la vérité, l'engagement envers la démocratie, entre autres, tandis que son partage peut renforcer des préjugés, tels que l'homophobie et la xénophobie.

Mais, puisque la désinformation influence la socialité de toutes ces manières – et d'autres que nous n'avons peut-être pas abordées –, comment est-il possible de répondre à celle-ci ? Dans un environnement d'incertitude intensifiée par la pandémie, à une époque de transition des valeurs comme la postmodernité, nous croyons que la réponse à la désinformation nécessite des stratégies qui vont au-delà de la simple vérification des faits. Nous avons vu que les mèmes réussissent à transfigurer et à inverser le sens et la vocation des images parce qu'ils ne tentent pas de réfuter les arguments non rationnels par la rationalisation, mais par l'excès d'émotion. Ainsi, nous suggérons que la vérification des informations soit travaillée parallèlement à l'utilisation de méthodes alignées sur les dynamiques des réseaux sociaux sur internet, avec des mèmes, des tendances et d'autres éléments contenant de l'humour et de l'ironie et partageant des sentiments et des émotions. De telles approches peuvent renforcer le lien émotionnel avec le public cible, contribuant à la formation d'une conscience collective plus critique et résistante à la désinformation ou à l'influence positive et à la pression sociale par l'exemple ou par le désir de faire partie de quelque chose.

Au Brésil, malgré tous les efforts contraires du gouvernement de Jair Bolsonaro et des groupes négationnistes, le schéma primaire de deux doses a enregistré une couverture de 83,86 % (Albuquerque, 2024). Sur les réseaux sociaux, les Brésiliens ont suivi l'attente de différentes tranches d'âge à l'attente de l'avancement du calendrier de la campagne vaccinale et de l'arrivée de leur tour pour l'immunisation. Une chaîne virtuelle s'est créée où les vaccinés publiaient des photos du moment de l'immunisation ou de leur carte de vaccination. Certains se sont déguisés en alligator (en réponse à la déclaration de Bolsonaro) ou avec des accessoires de carnaval, d'autres ont apporté des pancartes avec des phrases d'encouragement. Les légendes des photos parlaient d'espoir de jours meilleurs, de

l'émotion du moment et exaltaient le système de santé publique et la science. Environ trois ans plus tard, en analysant les publications du *Groupe Mémétique*, nous nous souvenons de ces moments et réalisons comment ils ont matérialisé ce qui avait déjà été imaginé et planifié sur le réseau. En fait, nous croyons que c'est durant cette période de débat sur le développement des vaccins qu'une campagne informelle, organique et basée sur l'imitation a convaincu de nombreuses personnes de se faire vacciner.

Enfin, le Chapitre 8 expose nos considérations finales. À la fin de ce parcours, nous avons pu présenter un résumé des principaux récits sur les vaccins partagés sur le réseau X (ancien Twitter) et révéler comment la désinformation influence l'imaginaire de la vaccination. De plus, nous avons compris plus profondément comment les médias sociaux dynamisent et cristallisent les imaginaires, créant et renforçant les liens sociaux. Dans cette étude, nous concluons que la lutte contre la désinformation nécessite des stratégies de (ré)existence, pas seulement de résistance. Au-delà de l'opposition directe par la vérification des faits, il est nécessaire d'encourager la création, de stimuler l'imagination, le ludique et le festif, en explorant le désir d'être ensemble et le sentiment d'appartenance caractéristiques de cette période postmoderne. Cette approche implique d'adopter des tactiques valorisant l'expression culturelle, l'interaction sociale positive et la construction de narrations alternatives qui peuvent s'opposer à la diffusion d'informations fausses et erronées, échappant aux antithèses. De plus, il est pertinent d'emphatiser l'importance de l'éducation aux médias critiques, qui permet aux individus de questionner, d'analyser et de créer du contenu de manière responsable. Tant l'alphabétisation médiatique que la vérification des faits peuvent et doivent incorporer des éléments affectifs pour renforcer leurs communications. Les recherches futures pourront approfondir ces propositions, explorant les dimensions théoriques et pratiques de stratégies existantes et suggérant des améliorations dans des actions éducatives, des outils numériques encourageant la participation active dans l'espace public, des campagnes de sensibilisation utilisant l'art et la ludicité, etc.

Les recherches futures pourront également approfondir comment les réseaux sociaux dynamisent l'imaginaire social. Dans cette recherche, nous avons abordé cet objectif spécifique de manière intégrée, observant à toutes les étapes comment des médias comme X (anciennement Twitter) cristallisent les imaginaires, créant et renforçant les liens sociaux. Nous avons constaté que ces plateformes sont des

dispositifs encore plus puissants que les anciennes technologies de l'imaginaire parce qu'elles sont structurées autour des émotions. Leurs caractéristiques algorithmiques privilégient ce type de contenu, car ils engagent les utilisateurs à aimer, commenter et partager. Tout en favorisant la socialité, elles encouragent également le conflit, les controverses et des sentiments tels que la haine et la méfiance. Les médias sociaux deviennent des terrains fertiles pour la diffusion de la désinformation, étant donné leur capacité à jouer avec les émotions humaines. Cette nature intrinsèquement subjective exige un regard empathique sur ces espaces et leurs interactions. Ainsi, la présente étude contribue au champ interdisciplinaire de la sociologie de la communication et ouvre la voie à d'autres recherches souhaitant adopter une approche propre à la science postmoderne, dans laquelle une raison sensible est utilisée pour comprendre la complexité de la société dans son quotidien.

1 INTRODUÇÃO

1.1 NOSSAS MOTIVAÇÕES

A pandemia da Covid-19, um evento sem precedentes no século XXI, expôs e acentuou vulnerabilidades em múltiplas esferas da sociedade no mundo todo e, assim, diversas questões que orbitavam o debate público, recebendo pouca atenção, foram jogadas ao centro da arena à luz cegante dos holofotes. Entre os temas que emergiram com força, destaca-se o negacionismo. À medida que o mundo lutava contra uma crise sanitária, ficou claro que o combate ao vírus era também uma batalha contra a desinformação e o ceticismo científico. Ousamos dizer que a pandemia impactou de alguma forma todas as pesquisas acadêmicas que estavam em desenvolvimento em 2020 ou que iniciaram a partir desse ano. Conosco não foi diferente, já que começamos esta trajetória no mesmo mês em que a crise se tornou global. Portanto, este trabalho é uma resposta acadêmica e pessoal aos desafios acompanhados, sentidos e enfrentados por nós e por todos nesse período marcado por incertezas.

O negacionismo de uma perspectiva histórica sempre nos interessou. Podemos entendê-lo como a falsificação ou distorção de registros. Muitas vezes, ele é adotado como estratégia ideológica e propagandística por governos autoritários para o silenciamento de ações realizadas por suas gestões. Em outras, é utilizado por grupos políticos e intelectuais para legitimar um revisionismo do passado (Bauer, 2022). O termo foi popularizado pelo historiador francês Henry Rousso (1987), que o utilizou para se referir a grupos que negavam o extermínio dos judeus durante a Segunda Guerra Mundial. Atualmente, o negacionismo se tornou uma forma de representar o passado e de perceber o presente que afeta todas as áreas de conhecimento e informação.

O mesmo fenômeno acometeu terras brasileiras com o negacionismo à ditadura civil-militar[2], inclusive com apropriações e usos do passado em benefício da

[2] A ditadura civil-militar no Brasil foi um período autoritário que durou de 1964 a 1985, marcado pelo governo de militares que tomaram o poder por meio de um golpe de Estado. Durante esses anos, o país viveu sob uma forte repressão política, com a suspensão de direitos civis, censura à imprensa e perseguição a opositores do regime, que incluiu prisões arbitrárias, tortura e desaparecimentos. O termo “civil-militar" é empregado para destacar a participação ativa também de segmentos do empresariado brasileiro, especialmente aqueles associados a grandes bancos e federações industriais.

política da extrema-direita contemporânea (Bauer, 2019). Frente a isso, perguntávamo-nos: como é possível que se negue a existência do Holocausto, dos genocídios ao redor do mundo ou mesmo da escravidão? O que leva grupos a negarem o terrorismo de estado praticado pela ditadura civil-militar no Brasil? Como pode haver um imaginário que questione a memória daqueles que foram torturados ou perderam pessoas que amavam nos porões da ditadura[3]? Essas duas últimas questões nos moveram a pesquisar sobre o período desde a graduação em Comunicação Social com habilitação em Jornalismo[4] até o fim do mestrado[5], também em Comunicação Social. Buscamos, em jornais da época, compreender quais discursos foram proferidos sobre os acontecimentos e quais imaginários eles dinamizaram.

Com o surgimento e a rápida propagação do vírus SARS-Cov-2, ciência e saúde tornaram-se pautas centrais, escanteando outras tão importantes quanto, como a memória sobre o autoritarismo. A pandemia expôs a ciência sob todos os aspectos, sejam eles a serviço da sociedade ou nos enredos que envolveram a prevenção, o tratamento e o desenvolvimento das vacinas. Todos buscavam explicações e soluções para a crise sanitária em que estavam mergulhados. Ao mesmo tempo, outro problema se espalhou com a mesma velocidade na esfera global: a desinformação.

O negacionismo científico, então, se tornou recorrente em notícias falsas e enganosas, ganhou destaque nas redes sociais da internet e passou a compor pronunciamentos de chefes de estados de extrema-direita atuantes no período, como Donald Trump, nos Estados Unidos, e Jair Bolsonaro, no Brasil. Da nossa parte, como quem sempre pensou nas teorias da conspiração como humor e não um problema social, percebemo-nos envoltos em um obscurantismo que se espraiou de forma muito mais intensa do que julgávamos possível. Martelavam-nos questões como: por que essas pessoas acreditam e, ainda, compartilham informações que

[3] Os “porões da ditadura” referem-se aos locais clandestinos usados pelo regime militar para torturar, interrogar e executar opositores políticos. Esses espaços simbolizam a repressão e as graves violações de direitos humanos institucionalizadas pelo Estado nesse período.

[4] A monografia de título *O agendamento das comemorações de aniversário do golpe militar de 1964 nas páginas de Zero Hora* foi orientada pelo Prof. Dr. Pedro Luiz S. Osório e aprovada com louvor em dezembro de 2015 no curso de Comunicação Social – Habilitação: Jornalismo na Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

[5] A dissertação *Conjuntura política brasileira em 1968: o real e o imaginário na narrativa jornalística de O Globo* foi orientada pelo Prof. Dr. Juremir Machado da Silva e aprovada com recomendação para publicação em março de 2019 no Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da PUCRS.

não têm comprovação mesmo que cientistas e instituições de pesquisa afirmem o contrário? Daí, nasceu o anseio de compreender melhor esse fenômeno.

A popularidade das mídias sociais oferece uma lente importante para analisar a dinâmica do negacionismo. De acordo com o Digital *News Report 2020* do Reuters Institute (Newman *et al.,* 2020), a internet é a principal fonte de notícias, com cerca de 80% da população brasileira se informando por meio dela, sendo 67% especificamente pelas mídias sociais – a categoria já supera a televisão há alguns anos. Isso destaca a transformação do ecossistema midiático e a necessidade de entender suas implicações na sociedade. Percebemos a análise de redes sociais como uma importante ferramenta para a compreensão da atualidade porque esses espaços materializam as principais características deste novo tempo que ainda se firma, nomeado por autores que nos são referência como pós-modernidade. Por isso, somado ao contexto pandêmico, juntou-se nosso interesse por entender mais profundamente como as novas mídias contribuem para a dinamização do imaginário social.

Nossa intenção desde o ingresso no doutorado era continuar os estudos no campo do imaginário, do qual nos aproximamos durante o mestrado. Esta vontade foi intensificada com a oportunidade de realizar a tese em regime de cotutela com dupla-diplomação. Este trabalho representa um esforço interdisciplinar focado no estudo do imaginário inserido em dois importantes centros de pesquisa sobre o tema: na linha de pesquisa *Cultura e tecnologias das imagens e dos imaginários* do Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da PUCRS; e no *Laboratoire d'Études Interdisciplinaires sur le Réel et les Imaginaires Sociaux* no doutorado em Sociologia da UPVM[6].

Com o amparo de pesquisadores que são referência no mundo todo, tanto na orientação deste trabalho – realizada pelos professores Dr. Juremir Machado da Silva e Dr. Philippe Joron – quanto em aulas e eventos inspiradores no Brasil e na França, nossa preocupação passou a ser como contribuir efetivamente para avançar as proposições já feitas no campo. Estas orientações, combinadas com uma

[6] A presente tese foi elaborada e defendida simultaneamente no Brasil e na França. De acordo com o acordo estabelecido entre as instituições envolvidas, o documento foi redigido em português, incluindo um resumo expandido na língua francesa (disponibilizado como prefácio). Utilizamos notas de rodapé ao longo do texto para elucidar eventos históricos, culturais e expressões idiomáticas que, embora sejam de fácil compreensão para os leitores brasileiros, podem não ser igualmente acessíveis aos leitores internacionais. Esta estratégia visa assegurar a clareza e a acessibilidade da pesquisa para ambos os públicos, reconhecendo as nuances linguísticas e culturais inerentes ao contexto de produção desta obra acadêmica e dos discursos analisados.

imersão profunda na literatura existente, nos permitiu identificar lacunas no estudo do imaginário, especialmente em sua relação com as mídias sociais e com os conteúdos negacionistas. Com intuito de unir as motivações expostas acima a uma pesquisa que agregue às áreas na qual esta tese se insere, chegou-se à proposta que será detalhada nas próximas seções.

1.2 NOSSA TESE

A sociedade tem sido palco de uma intensa disseminação de informações, impulsionada pela rápida expansão da tecnologia e da conectividade digital. Nesse contexto, a desordem informacional (Wardle; Derakhshan, 2017) emerge como um fenômeno complexo que impacta a percepção pública sobre temas importantes ou mesmo banais. Embora não seja algo novo, a desinformação ganha novas proporções no ecossistema de mídia atual – marcado por aspectos como a significativa oferta de conteúdo, a socialidade *on-line* e a articulação de algoritmos. Esse ambiente favorece a propagação de conteúdo carregado de significações, exacerbando a polarização e a radicalização no debate social. Mesmo que a política sempre tenha utilizado a mídia, a era digital apresentou outros desafios à democracia, pois passou a permitir a manipulação de conteúdos e a disseminação em massa de narrativas falsas e enganosas, o que coloca em perigo a integridade do discurso público e a própria democracia. Somado a isso, a desordem informacional é intensificada pela pandemia da Covid-19 ao estabelecer um ambiente no qual a necessidade por informação é acompanhada pela insegurança midiática (Lee, 2014), o que favorece o consumo de conteúdos que apelam para as emoções e reforçam crenças (Empoli, 2019; Wainberg, 2018).

Dessa forma, o desenvolvimento das vacinas contra o SARS-CoV-2, além de enfrentar desafios próprios do fazer científico e da luta contra o tempo, em meio a uma crise sanitária com milhões de vítimas, encontra hesitação e recusa da população influenciada pela desinformação. Surgem sentimentos de medo e desconfiança, explorados por movimentos negacionistas como os antivacinas, que colocam sob suspeição a eficácia e a segurança dos imunizantes. Os argumentos apelam para emoção, *fake science* e teorias conspiratórias em narrativas muitas vezes calcadas em fatos verídicos, mas distorcidos, para influenciar os fluxos conversacionais nas redes sociais em prol de uma determinada visão de mundo.

Durante a pandemia, a narrativa científica se sobressaiu, dando o tom das principais discussões, tendo elas o intuito de abordar os fatos científicos, distorcê-los ou negá-los. Diferentemente das notícias falsas, essas narrativas são ancoradas em acontecimentos reais, que são reconstituídos a partir das crenças de um grupo. A narrativa da qual falamos aqui não se baseia em falsidade e sua veracidade se dá no contraste à contra-narrativa (Malini, 2020b). A criação e a disseminação de narrativas acontecem, muitas vezes, em cooperação com a imprensa, que detém força enunciativa, mas elas surgem e são potencializadas no ambiente digital em rede. A mídia tradicional destaca contextos, personagens e fatos, que são apropriados por coletivos militantes a fim de orientar a opinião pública (Malini, 2020a, 2020b).

A presente tese propõe uma investigação sobre a influência da desordem informacional – conceitualização proposta por Claire Wardle e Hossein Derakhshan (2017), mas que, ao nos apropriarmos, incluímos também os fenômenos narrativos acima citados – no imaginário das vacinas contra a Covid-19, tendo como foco de análise as conversações no X (antigo Twitter) no Brasil. Com esta pesquisa, visamos compreender como as narrativas que circularam nessa plataforma influenciaram a forma como a sociedade percebeu e interpretou o desenvolvimento dos imunizantes e, também, como as redes sociais da internet funcionam enquanto tecnologias do imaginário (Silva, 2003), isto é, dispositivos que dinamizam e cristalizam mitos, sentimentos, visões de mundo, estilos de vida e tudo mais que mobiliza os indivíduos.

Como objeto empírico, escolhemos o X (antigo Twitter), uma plataforma digital que, assim como outras mídias sociais, cristaliza afinidades conectivas (Susca, 2019). Ou seja, trata-se de um ambiente virtual no qual os vínculos não mais repousam na argumentação racional dos contratos sociais, mas nos pactos afetivos, na emoção e nos símbolos compartilhados. Michel Maffesoli (2012) defende que esta forma de relacionamento se sobressai na pós-modernidade, também marcada por características como o presenteísmo e o tribalismo, entre outras.

Os laços sociais instituídos nas mídias digitais costumam imitar os que já existem na vida *off-line*, com os usuários se conectando a familiares, amigos, colegas de trabalho etc. Atualmente, essas relações são estendidas a celebridades e criadores de conteúdo, que são seguidos nas redes. O X (antigo Twitter) se destaca por romper essa configuração e entregar um ambiente mais heterogêneo e

mais complexo. Desde a sua criação, nos anos 2000, a plataforma não requer que as conexões sejam recíprocas e a dinâmica é mais relacionada ao consumo e à distribuição de informações do que com as interações entre pessoas conhecidas. Essas características criaram uma nova forma de vínculo que, aliado à popularização da internet móvel, alterou o modo como experimentamos a temporalidade (Santaella; Lemos, 2010). Dessa forma, a instantaneidade e o colaboracionismo marcam o estar-junto na rede, em conexões que são feitas e desfeitas constantemente.

O X (antigo Twitter) é um meio capaz de reproduzir os acontecimentos em tempo real, de maneira pública e integrada a um eficiente sistema de categorização (*hashtags*) e busca. Esse foi o diferencial da rede desde o início dos casos de Covid-19. As narrativas sobre a pandemia do novo coronavírus dominaram os debates na rede de *microblogging*, figurando regularmente entre os assuntos mais comentados – os *trending topics*. Esta rede social da internet conta com a expressiva presença de cientistas e divulgadores da ciência, inclusive estima-se que o número de influenciadores digitais que se autodeclararam *divulgadores científicos* e publicaram termos como *covid*, *coronavírus*, *vacina*, *pandemia*, *covid-19*, *quarentena*, *isolamento* e *lockdown* dobrou entre março de 2020 e o mesmo mês em 2021 (Malini, 2021). Contudo, ao mesmo tempo, é uma arena de circulação de notícias falsas, potencializadas pela ação dos algoritmos e pelo trabalho de robôs. Tudo isso torna o X (antigo Twitter) um objeto relevante para compreensão do fenômeno que nos propomos a estudar.

Nosso *corpus* é composto pelas discussões de usuários brasileiros no X (antigo Twitter) sobre o desenvolvimento das vacinas contra a Covid-19. Os dados foram fornecidos pelo Laboratório de Internet e Ciência de Dados (Labic), do Departamento de Comunicação Social da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), e incluem *posts* com o termo “vacina” em três semanas distintas. Esses períodos são: 1) o início dos ensaios clínicos no Brasil com a vacina Oxford/AstraZeneca, em junho de 2020; 2) a morte de um voluntário nos testes da vacina CoronaVac e a subsequente suspensão desses testes pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), em novembro de 2020; e 3) as reações ao comentário do ex-presidente brasileiro Jair Bolsonaro, que associou a vacinação ao risco de transformação em jacaré, em dezembro de 2020.

A escolha se justifica porque esses momentos movimentaram o debate social sobre os imunizantes, especialmente devido à intensa politização em torno das vacinas que ocorreu durante a pandemia. Desde o surgimento do SARS-CoV-2, diversas pesquisas para a criação de vacinas foram realizadas ao redor do mundo. No Brasil, negociações com empresas farmacêuticas internacionais se mostraram o caminho mais promissor para garantir um agente imunizante o mais rápido possível. Por isso, foram estabelecidas parcerias de produção entre a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), a Universidade de Oxford e o laboratório AstraZeneca, e entre o Instituto Butantan e a empresa chinesa Sinovac. Desde o anúncio desta segunda parceria para o desenvolvimento da CoronaVac, ela e a vacinação em geral foram politizadas. O então presidente Jair Bolsonaro atacou a vacina em várias ocasiões, utilizando-a como instrumento de hostilidade contra o governador de São Paulo da época, João Doria. As críticas alternaram entre afirmações veladas e ataques diretos ao imunizante, principalmente por sua associação com a China. Enquanto isso, o governo federal promoveu o acordo com a Universidade de Oxford e a AstraZeneca e o usou para desvalorizar ainda mais a CoronaVac. Nos períodos analisados, embora os dois imunizantes já citados tenham tido maior visibilidade, outros, como o criado pela Pfizer/BioNTech, também entraram no debate público.

A partir desses dados, voltamo-nos ao imaginário das vacinas dinamizado nas conversações em rede. Segundo Gilbert Durand (2012), o imaginário é uma paisagem mental que abarca o conjunto de imagens e relações de imagens que compõem o capital pensado do ser humano, sendo tanto o reservatório de imagens que constituem nossa psique quanto a força que impulsiona nossa existência. De uma perspectiva social, o imaginário é concebido como uma força compartilhada que atua como um “cimento social” (Maffesoli, 2001). Ele é uma energia presente na sociedade, uma atmosfera que envolve e ultrapassa as culturas e transcende o indivíduo, estabelecendo vínculos entre as pessoas. O imaginário desempenha diversas funções sociais: supre a necessidade humana de devaneio; regula emoções diante do incompreensível; estimula a criatividade social e individual; e promove a comunhão social (Legros *et al.*, 2014).

A sociologia do imaginário busca desvelar as motivações dinâmicas que compõem e orientam as sociedades humanas, explorando a dimensão mítica da existência e as imagens simbólicas que permeiam nossas construções mentais. Nesta tese, cuja intenção é compreender o imaginário social – cola que gera

identificação e, consequentemente, produz os laços sociais – das vacinas, dinamizado nas mídias sociais, bem como o impacto da desinformação sobre ele, tencionamos, em última instância, desenvolver uma *sociologia da desinformação*. Isso significa que atentamos também para como os fenômenos observados organizam as relações sociais. Assim, partimos da hipótese de que a circulação de narrativas falsas sobre a vacina mobiliza grupos que se reconhecem e relacionam por meio desses conteúdos.

O presente trabalho tem como objetivo geral *investigar, utilizando uma abordagem que combina métodos quantitativos e qualitativos, a presença da desinformação nas conversações sobre o desenvolvimento das vacinas contra a Covid-19 no X (antigo Twitter), durante o primeiro ano da pandemia*. Nosso foco é compreender como esse fenômeno da desordem informacional influencia o imaginário brasileiro em relação à vacinação, interpretado como o excesso de significação que se manifesta por meio de discursos que apelam para as emoções e geram afetos. Dessa forma, buscamos responder ao seguinte problema de pesquisa: *como a desinformação sobre o desenvolvimento das vacinas contra a Covid-19, disseminada no X (antigo Twitter) durante o primeiro ano da pandemia, influencia o imaginário brasileiro da vacinação*? Para isso, os objetivos específicos que conduzem nosso percurso investigativo são:

1. Definir uma conceitualização de desinformação;
2. Observar, por meio de análise de redes sociais, diferentes perspectivas sobre as vacinas contra a Covid-19 no X (antigo Twitter), identificando a presença da desinformação, isto é, informações incorretas, descontextualizadas ou falsas;
3. Descrever as perspectivas que se sobressaem e as narrativas que as compõem, observando como são construídas, quem as compartilha e quais argumentos são relacionados a elas;
4. Analisar como as narrativas desinformativas influenciam as conversações nas redes analisadas;
5. Compreender, por meio de análise discursiva de imaginários, como a desinformação influencia os imaginários das vacinas;
6. Compreender como os *sites* de redes sociais dinamizam e cristalizam imaginários, criando e fortalecendo laços sociais.

Nossa abordagem deriva da sociologia compreensiva, sistematizada por Max Weber (2000) para o entendimento do sentido das ações humanas para além de suas características externas. A compreensão, ação-chave para resolução do nosso problema de pesquisa, envolve a interpretação do sentido pretendido de um ato ou a apreensão dos motivos e do sentido subjacente na mente do sujeito atuante. Edgar Morin (2015) ressalta que a compreensão intelectual envolve a apreensão do texto e contexto, do ser e seu meio, do local e do global simultaneamente, e reconhece a própria incompreensão como ponto de partida. Para ele, a observação de situações que impliquem subjetividade e afetividade devem optar por um olhar empático/simpático (*Einfülung*) que compreenda as atitudes, os sentimentos e as intenções dos indivíduos.

1.3 NOSSAS FERRAMENTAS

Nossa intenção é desenvolver uma análise de redes sociais aliada a um método próprio para apreensão de imaginários. Entendemos que a metodologia a ser empregada não deve ser algo inflexível, mas estar em constante diálogo com as necessidades do objeto estudado. Por isso, não utilizamos apenas um método de investigação, mas um conjunto de procedimentos pensados e organizados para alcançar efetivamente os objetivos propostos.

Esse conjunto é adotado da Análise de Redes Sociais (ARS), adaptada com base no método perspectivista proposto por Fabio Malini (2016) para identificar, processar e interpretar os pontos de vista expressos por usuários de mídias sociais. Trata-se de uma abordagem teórico-metodológica que se dedica a estudar como as ações *on-line* – como curtidas, compartilhamentos e comentários – formam rastros sociais que manifestam, conjuntamente, pontos de vista coletivos. Empiricamente, o método utiliza ferramentas e processos do campo da ciência de dados para coletar, minerar e visualizar dados, aliando a análise estrutural de rede a teorias sociais. Teoricamente, a metodologia originalmente articula as reflexões do antropólogo Eduardo Viveiros de Castro, que contribui com os conceitos de perspectiva e relação; a teoria ator-rede de Latour, cujas noções de cartografia, grupos, mediadores e intermediários são adotadas; e a teoria dos grafos, empregada por pesquisadores de redes sociais para representar os indivíduos e

suas relações sociais e da qual são utilizados os conceitos como de *clusterização*, *modularidade* e *centralidade* (Malini, 2016).

Os dados dos três períodos da análise já citados, depois de coletados do X (antigo Twitter), passaram pelo processo de mineração, que envolve a transformação dos dados originais em um formato analisável, seguido da decomposição dos metadados em estatísticas processáveis. Este processo, conhecido como *Parsing*, prepara os dados brutos para análise detalhada, permitindo a identificação de padrões, tendências e correlações. Na fase seguinte, é utilizado um *software* para a visualização da rede – em nosso caso, foi o Gephi – para apresentar a estrutura da rede de *reposts*, aplicando-se algoritmos para formação de *clusters* e modularização. Nesse processo, é foi possível identificar a centralidade dos nós, medida pelo número de conexões recebidas (*indegree*) e enviadas (*outdegree*), destacando os usuários mais influentes. Em particular, o grau de entrada ponderado (*weighted indegree*) será utilizado para identificar os usuários cujos conteúdos foram mais compartilhados, apontando para a sua relevância ou popularidade na rede.

Malini (2016) destaca a importância da medida de grau nas redes sociais, especialmente em contextos de mobilizações políticas, culturais e sociais, como o de nosso *corpus*, nos quais o objetivo é aumentar a visibilidade de um tema por meio da publicação e republicação de mensagens. Este processo indica o nível de participação e engajamento em discussões *on-line*. Além disso, a estrutura da rede, influenciada por dinâmicas topológicas e temporais, destaca a presença de diferentes perspectivas e a formação de grupos que interagem entre si.

A visualização constitui a fase em que é possível discernir esses agrupamentos de perfis, ou *clusters*, que manifestam afinidades através de suas interações. Esses *clusters* representam conjuntos de nós, ou atores, propensos a constituir comunidades fundamentadas em conexões em comum. Na nossa investigação, os conjuntos identificados nesse momento orientam as perspectivas submetidas à análise. Estabelecemos três grupos distintos e, para cada um, selecionamos três pontos de vista em cada etapa, resultando em um total de 27 narrativas distintas acerca do desenvolvimento das vacinas contra a Covid-19. Posteriormente, elaboramos grafos semânticos com os termos que mais frequentemente se associam à palavra *vacina* nas diferentes semanas de nosso *corpus*, com o propósito de conduzir a uma análise qualitativa.

O método perspectivista de análise de redes ajuda com ferramentas para desvelar nosso objeto de pesquisa. Contudo, entende-se que é necessário avançar a proposta de Malini (2016) de maneira a aproximar o método teoricamente do campo do imaginário, por fim, construindo uma metodologia própria, que poderá, depois, ser replicada por outros pesquisadores das tecnologias do imaginário. Para isso, nos apoiamos na Análise de Imaginários Discursivos (AID), criada por Juremir Machado da Silva (2019). Essa proposta se apresenta como uma metodologia discreta, sem intenção de substituir a interpretação e o pensamento crítico do pesquisador, mas que serve como ferramenta de organização e análise de dados.

Partimos do pressuposto de que todo imaginário, em última instância, é um discurso. E discursos são compostos de enunciados com mensagens explícitas ou latentes. A AID permite o exame de conteúdos textuais nos quais o discurso será interpretado como imaginário, e vice-versa. O método de Silva (2019) pressupõe uma abordagem compreensiva para análise de discursos ou seus fragmentos a partir de Tópicos Emergentes (TE), que se manifestam do diálogo com o objeto de pesquisa e fazem aparecer contornos dos imaginários encobertos.

1.4 NOSSO PERCURSO

O referencial teórico é uma lente tomada de empréstimo, que ajuda a ver o objeto pesquisado, mas não substitui o olhar próprio do pesquisador, como já orientou Silva (2010). Nosso trabalho se sustenta em quatro capítulos teóricos que abordam um leque de conceitos e noções escolhidos a fim de aprofundar nosso conhecimento sobre o nosso tema de pesquisa. A tese ainda conta com um capítulo metodológico, um de desenvolvimento da análise e com considerações finais.

Nosso segundo capítulo, após esta introdução, foca na sociologia do imaginário. Por muito tempo, o pensamento moderno considerou que apenas a ciência objetiva poderia produzir conhecimento, relegando as imagens à marginalização intelectual. Assim, elas foram marginalizadas e qualquer subjetividade excluída das formas de apreensão da realidade. Por isso, trabalhar com a noção de imaginário é uma forma de resistência ao racionalismo, ao positivismo e, em última instância, à concepção moderna de ciência. Assim, nosso segundo capítulo rompe com a tradição cartesiana e busca na sociologia compreensiva apoio para o desenvolvimento de um olhar sensível para o fenômeno

pesquisado. Para chegar até a contribuição de Weber (2000), resgatamos a epistemologia de Immanuel Kant (1987), que propôs que o ser humano vê o mundo através de lentes cognitivas, e a proposição de Wilhelm por Dilthey (2010) de que a realidade é única e indivisível, e por isso não haveria mundos distintos para a razão e a sensibilidade.

Inspirados por Durand (2012, p. 59), "[...] partimos de uma concepção simbólica da imaginação, quer dizer, de uma concepção que postula o semantismo das imagens, o fato de elas não serem signos, mas sim conterem materialmente, de algum modo, o seu sentido". Essas imagens simbólicas nascem no *trajeto antropológico*, isto é, nas trocas entre o meio social e as subjetivações dos indivíduos. Essa é a fundamentação da noção de imaginário que, segundo o mesmo autor, é uma constelação de imagens que, por meio de sua relação, compõem o capital intelectual dos seres humanos. O imaginário é simultaneamente reservatório das imagens que constituem nossa psique e o motor que dá energia para vivermos. Portanto, a realidade é construída em, através de e com imagens, símbolos e mitos, que são responsáveis por fazer pulsar o coração da vida social. Assim, nessa seção, aprofundamos a noção de imaginário por meio do estudo da *arquetipologia* de Durand (1979, 1996, 1998, 2012), visitando suas origens nas obras de Gaston Bachelard (1997, 2001) e de Carl Gustav Jung (2000a, 2000b, 2003).

Depois, nos apoiamos em Maffesoli (2001, 2007) e Silva (2003, 2016, 2017) para refletir a respeito da existência de um imaginário social que é compartilhado entre os sujeitos e tem a função de estabelecer e fortalecer os laços sociais. Nessa seção, examinamos o imaginário social como um excedente de significação, ressaltando sua capacidade de atribuir sentido além do real. Discutimos também como o imaginário transcende cultura, agindo como uma aura que envolve e dá profundidade à experiência humana. Por fim, buscamos caminhos para materializar a noção de imaginário em nosso tema de pesquisa.

No terceiro capítulo, as mídias sociais são apresentadas como tecnologias do imaginário (Silva, 2003), ou seja, dispositivos que constroem, disseminam e cristalizam sentidos. É por meio dessas paisagens midiáticas que as imagens do mundo e as sensibilidades societais tornam-se corpo no vibrar em conjunto. As tecnologias do imaginário agem pela sedução, não pela manipulação e persuasão como os aparelhos ideológicos (Althusser, 1980) ou pelo controle como os dispositivos de vigilância (Foucault, 1987). São próprias da sociedade do espetáculo

(Debord, 2017) e, dessa forma, transcendem seu caráter informativo, povoando o universo mental das pessoas (Silva, 2003). Por isso, são ainda mais potentes na sociedade pós-moderna na qual vivemos pelo retorno do emocional e outras características apresentadas nessa seção a partir de Jean-François Lyotard (1988), Jean Baudrillard (1996) e, principalmente, Maffesoli (2006, 2012).

Em seguida, ainda no capítulo 3, abordamos os conceitos de rede (Musso, 2004, 2021, redes sociais (Recuero, 2009; Licoppe; Smoreda, 2005) e redes sociais na internet (Recuero, 2009, 2014; Santaella; Lemos, 2010). Refletimos também sobre as interações humanas (Goffman, 2002; Parsons; Shill, 1965; Maffesoli, 1985, 2006, 2015) e as socialidade por meio das mídias (Maffesoli, 1985, 2006; Susca, 2017, 2019; Ribeiro; 2020; Joron, 2020; La Rocca, 2020), pensando essa intersecção como fato social (Durkheim, 2007; Mauss, 2003). Na era pós-moderna, o ambiente virtual se torna um espaço simbólico onde todas as conversações são sobrecarregadas pelo excesso de significação (Silva, 2017) e até mesmo o laço social vira mercadoria. Para seduzir os usuários, os dispositivos tecnológicos sociais utilizam sua estrutura composta por algoritmos (Manovich, 2001; Van Dijck; Poell; De Waal, 2018; Gillespie, 2010, 2014; Bruno, 2013). Com isso, criam bolhas nas quais isolam pessoas que compartilham das mesmas visões de mundo (Pariser, 2012) e acabam por se tornar parte integrante de nossa cultura (Bucher, 2018). Apesar disso, essas plataformas possibilitam sua apropriação pelos usuários, que criam formas alternativas para se expressar e re(existir), como os memes – (Dawkins, 1976; Shifman, 2014; Recuero, 2006; Fernandes; Herschmann, 2022).

Finalizamos o terceiro capítulo com a conceitualização de nosso objeto de pesquisa, o X (antigo Twitter), a partir de suas *affordances* (Recuero, 2009; Santaella; Lemos, 2010; Soares, 2020; Bruns; Moe, 2014; Malini, 2021; D'Andréa, 2020). Também abordamos as principais mudanças na plataforma desde sua aquisição pelo empresário da tecnologia Elon Musk, em 2022. Por fim, apresentamos algumas teorias que podem nos ajudar a observar esse ambiente de interação: o estudo das interfaces proposto pela Ecologia dos Meios de Carlos Scolari (2018, 2020); a Teoria Ator-Rede a partir da perspectiva de Bruno Latour (2005) e de sua apropriação por André Lemos (2013); e o Perspectivismo em rede proposto por Malini (2016), que fundamenta parte de nossa metodologia.

No quarto capítulo, exploramos a intersecção entre ciência, imaginário, política e público. Por muito tempo, categorias como verdade, objetividade,

neutralidade, racionalidade e veracidade foram consideradas inerentes à prática científica. Todavia, a ciência sempre esteve associada ao subjetivo. De acordo com Durand (1993), a imaginação simbólica está na origem das teorias científicas e, segundo Bachelard (2001), da própria técnica. Além disso, a ciência se tornou fonte de mitos dinâmicos, moldando crenças que têm aparência científica, mas são cientificamente falsas (Legros *et al*., 2014). Para entender melhor como os imaginários da ciência e de seus produtos nascem e se solidificam, realizamos um resgate da Sociologia do Conhecimento e da Ciência para entender a produção de conhecimento como uma construção social a partir de autores como Karl Mannheim (1986), Robert Merton (2013), Thomas Kuhn (1989) e Bruno Latour e Steve Woolgar (1997).

Por ser uma construção social, a ciência é influenciada por fatores sociais, políticos e econômicos. Ainda no capítulo 4, abordamos a relação entre ciência e política, analisada sob as contribuições de Weber (2011), que se revela especialmente em situações de conflito (Simmel, 2011; Joron, 2017; Mouffe, 2015). Nos casos em que questões científicas têm implicações políticas e vice-versa, exige-se uma negociação entre os dois campos para promover avanços no conhecimento e no desenvolvimento de políticas públicas informadas pela ciência. As vacinas, como produtos científicos, exemplificam tudo isso, refletindo as políticas, as percepções públicas e os imaginários que as cercam desde sua invenção, que também são abordados nessa seção.

Por fim, o último capítulo teórico aborda como estamos inseridos em um ecossistema informacional complexo (Mcluhan, 1964; Shirky, 2011; Logan, 2019), marcado pela desordem informacional (Wardle; Derakhshan, 2017). Wardle e Derakhshan (2017) classificam a desinformação em três tipos, de acordo com sua origem e intenção: *Mis-information* (informação errônea) – informação falsa divulgada por alguém que acredita que é verdadeira, sem intenção de causar dano – ; *Dis-information* (desinformação) – informação falsa criada e compartilhada intencionalmente com intuito de causar prejuízo, seja por motivos econômicos, ideológicos ou outros –; e 3) *Mal-information* (má-informação) – informação verdadeira, geralmente privada, que é divulgada para causar dano a pessoas, organizações ou governos. Consideramos que há mais um fenômeno que precisa ser olhado nesta estrutura conceitual e que se aproxima do que Malini (2020b) nomeia de narrativismo, caracterizado pela disputa de narrativas como estratégia

para distorcer a percepção do público sobre a realidade (Seargeant, 2022), por meio da circulação de conteúdos desinformativos promovidos por grupos militantes (Gutfreind, 2023).

A disseminação de desinformação relacionada à ciência, como a chamada *fake science* (Oliveira; Martins; Toth, 2020) e as teorias da conspiração (Taguieff, 2021; Bourseiller, 2022), está especialmente ligada à imunização. Embora seja um movimento antigo, cujas origens remontam ao final dos anos 1990, quando o pesquisador Andrew Wakefield (1998) publicou um estudo associando a vacinação ao autismo, os grupos antivacina ganharam destaque durante a pandemia da Covid-19. Em uma situação extrema e emergencial de crise sanitária, em que o desenvolvimento de vacinas é amplamente divulgado em todas as etapas (Cunha; Müller, 2021), muitas informações inconclusivas são disseminadas, gerando insegurança na população e facilitando a apropriação seletiva de dados para a negação da própria ciência. Além disso, agentes políticos se apropriam de recortes de notícias descontextualizadas e utilizam apelos emocionais para atacar seus adversários e crenças contrárias às suas. Vivemos essas duas situações em 2020, por isso, para finalizar o quinto capítulo, descrevemos o contexto brasileiro em que os imunizantes contra a Covid-19 foram discutidos e testados.

Depois, o nosso capítulo 6 detalha a metodologia utilizada nesta pesquisa, já apresentada brevemente nesta Introdução. Já o capítulo 7 é dedicado ao desenvolvimento de nossa análise e à discussão dos resultados. Finalmente, o capítulo 8 expõe nossas considerações finais. Ao término deste percurso, poderemos apresentar um resumo das principais narrativas sobre as vacinas compartilhadas na rede X (antigo Twitter) e desvelar o modo como a desinformação influencia o imaginário da vacinação. Além disso, compreenderemos com mais profundidade como as mídias sociais dinamizam e cristalizam imaginários, criando e fortalecendo laços sociais.

2 SOCIOLOGIA DO IMAGINÁRIO

Trabalhar com a noção de imaginário é uma forma de resistência ao racionalismo, ao positivismo e, em última instância, à concepção moderna de ciência (nosso quarto capítulo aborda a construção social desta). Se hoje podemos apresentar uma tese sobre imaginário, é porque, assim como outros fenômenos sociais, a ciência está sujeita a constantes transformações, as quais, aqui, serão desveladas pelo exercício do pensamento complexo – no sentido moriniano do termo (Morin, 2007a) –, que busca, por meio do simbólico, alcançar as profundezas das narrativas cotidianas. Nosso intuito é construir um percurso sensível, que nos permita conversar com o nosso objeto de pesquisa e compreender o tema estudado.

A sociologia do imaginário é um ponto de vista sobre a existência social que intenta alcançar as "motivações dinâmicas que subjazem e animam as sociedades humanas" (Legros *et al.*, 2014, p. 9). Ela se interessa pela dimensão mítica da existência, pelas imagens simbólicas que irrigam nossas construções mentais. Seu escopo contempla pelo menos quatro funções sociais: 1) antropofisiológica, marcada pela necessidade de devaneio; 2) de regulação humana diante do incompreensível, atuando como intermediária do mito, do rito, do sonho e até da ciência; 3) de criatividade social e individual, operando sobre a percepção do real; e 4) de comunhão social, funcionando como cola social (Legros *et al.*, 2014).

O imaginário pode ser e é muitas coisas. Para Gilbert Durand, uma das principais referências do campo, o imaginário é uma paisagem mental composta pelo "conjunto das imagens e relações de imagens que constitui o capital pensado do *homo sapiens*" (Durand, 2012, p. 18). É tanto o reservatório das imagens que constituem nossa psique quanto o motor que dá energia para vivermos. É poesia, afeto, sensações, significação, sensibilidade e lembranças. Ao mesmo tempo em que é intangível como a aura da qual falou Walter Benjamin (1994), funciona como cola social, como explica Michel Maffesoli (2001), porque exerce a função de vínculo entre grupos que comungam por meio de imagens partilhadas. Assim, o imaginário social desenvolve-se por aceitação, disseminação e imitação do outro. Já o individual, sugerido por Juremir Machado da Silva (2003), acontece por identificação, apropriação e distorção.

Neste capítulo, olharemos para esses e outros autores do campo buscando aprofundar o entendimento dessa noção em permanente construção e de como ela

pode contribuir como lente para observar nosso objeto de pesquisa. Se o imaginário é o que gera sentido ao real, não há como compreendermos como a sociedade brasileira entende os produtos da ciência, neste caso as vacinas, de outra forma. Da mesma maneira, entender as motivações que levam os indivíduos a duvidar de evidências científicas ou compartilhar informações não verdadeiras requer perpassar pelas motivações subjetivas que impulsionam nossas ações.

2.1 SOCIOLOGIA COMPREENSIVA

Quando Immanuel Kant (1724-1804) escreveu a obra *Crítica da Razão Pura*, em 1781, duas correntes antagônicas buscavam responder questões relativas à origem e à possibilidade do conhecimento: o racionalismo e o empirismo. A primeira posição propunha a razão como principal fonte do conhecimento, em detrimento da experiência externa, pela sensibilidade. Na Grécia Antiga, Platão já defendia a separação entre o mundo sensível e o mundo das ideias, sendo este o mundo inteligível, acessado por meio do pensamento, e aquele o mundo material, percebido pelos sentidos. Para o filósofo grego, os objetos do mundo sensível seriam cópias distorcidas das ideias. Todavia, é a partir de René Descartes, fundador do racionalismo moderno, no século XVII, que a doutrina racionalista ganhou força, tornando-se o principal pensamento filosófico do continente europeu nos séculos seguintes. Por sua vez, o empirismo considera as experiências sensoriais como fontes únicas do conhecimento (Lang da Silveira, 2002).

Embora ainda hoje essas duas correntes sejam fortes nas ciências chamadas duras, já se admite que a condição humana requer certo nível de subjetividade para sua compreensão. Como bem ressaltam Patrick Legros *et al.* (2014), as condições materiais e fisiológicas não são suficientes para a apreensão das experiências vividas. A psique humana abarca uma infinita variedade de fenômenos conscientes e inconscientes – como paixões, medos, lembranças, angústias, entre outros –, que se transformam em motivações, muitas vezes obscuras, para o indivíduo ser e agir no mundo. Como seria possível alcançar a natureza e a origem dessa complexidade por meio do conhecimento experimental que era predominante nos primeiros estudos sociológicos? Era preciso transpor esse obstáculo epistemológico.

Em sua crítica, Kant (1987) buscou um estágio intermediário entre as duas correntes anteriores. Apesar do filósofo concordar com a importância das

experiências e da racionalidade na formação do conhecimento, ele defendeu que ambas não são neutras, pois haveria categorias *a priori*, necessárias para converter ideias e sentidos em conhecimento. Nas palavras dele: “Sem sensibilidade nenhum objeto nos seria dado, e sem entendimento nenhum seria pensado. Pensamentos sem conteúdo são vazios, intuições sem conceitos são cegas” (Kant, 1987, p. 75).

A teoria do conhecimento de Kant postula três fases: a estética transcendental, que trata do mundo da sensibilidade, o qual seria apreendido a partir de dois filtros *a priori*, espaço e tempo; a analítica transcendental, ou mundo do entendimento, a qual aborda os conceitos *a priori* necessários para a compreensão dos objetos; e a dialética transcendental, que estuda o funcionamento do raciocínio, o mundo da razão. Assim, existiriam os objetos – múltiplos e desordenados – no mundo sensível, que seriam percebidos pelos sentidos e passariam pelos filtros da sensibilidade (tempo e espaço). Para a cognição dessas percepções, então, elas teriam que passar pelos “conceitos puros do entendimento” (ou categorias *a priori*), tornando os objetos da experiência inteligíveis (Kant, 1987).

A epistemologia kantiana postulou que o ser humano vê o mundo através de lentes cognitivas e abriu caminhos para muitos dos principais pensadores modernos, especialmente no que tange ao conhecimento da realidade. Wilhelm Dilthey (1833-1911), cerca de um século mais tarde, considerou que a realidade é única e indivisível – não haveria dois mundos (da sensibilidade e das ideias), pois matéria e espírito seriam duas faces da mesma realidade. Segundo ele, a ciência deveria ser dividida entre ciência da natureza e ciência do espírito, sendo esta responsável pelo estudo do homem e do mundo social criado pelo homem (Reis, 2002). Outra contribuição de Dilthey (2010) foi a distinção metodológica entre explicação e compreensão, a primeira deveria ser utilizada nas ciências da natureza e a segunda nas ciências do espírito, pois estudam a complexidade da experiência humana, que não poderia ser explicada como um fenômeno externo. Segundo ele:

> A compreensão nesse sentido mais amplo, é o procedimento fundamental a ser aplicado a todas as demais operações das ciências do espírito [...] Assim como nas ciências da natureza, todo conhecimento das leis só é possível em razão de elementos passíveis de serem medidos e contados nas experiências e de regras nelas presentes. Da mesma maneira, nas ciências do espírito toda proposição abstrata só é justificável por sua relação com a

> vitalidade psíquica que é dada na vivência e na compreensão (Dilthey, 2010, p. 381).

Max Weber (1864-1915), por sua vez, buscou desenhar uma metodologia própria para as ciências que hoje chamamos de sociais e capaz de responder às necessidades sociológicas de compreensão interpretativa da ação social e respectiva explicação de seu curso e seus efeitos. Enquanto uma "ação" abrange qualquer comportamento humano relacionado a um sentido subjetivo, a "ação social" é aquela cujo sentido visado pelo sujeito executor é orientado pelo comportamento de outro(s). O método compreensivo, defendido por Weber (2000), consiste em entender o sentido das ações do homem e não somente suas características exteriores, o que não poderia ser realizado exclusivamente pelos métodos das ciências duras. Ele afirma que compreensão pode significar tanto o entendimento do sentido visado de um ato (compreensão atual) quanto a apreensão, por meio dos motivos, do sentido que o sujeito que executa o ato tem em mente (compreensão explicativa) (Weber, 2000).

> "Compreensão" significa em todos estes casos: apreensão interpretativa do sentido ou da conexão de sentido: a) efetivamente visado no caso individual (na consideração histórica); b) visado em média e aproximadamente (na consideração sociológica em massa); e c) o sentido ou conexão de sentido a ser construído cientificamente (como ideal-típico) para o tipo puro (tipo ideal) de um fenômeno frequente (Weber, 2000, p. 6).

Para completar o olhar compreensivo, para Weber, também seria preciso generalizar (explicar), ou seja, observar rigorosamente os fenômenos, utilizando conceitos e relações de sentido. O autor considera os métodos compreensivos e explicativos complementares para a Sociologia, sendo o primeiro tipo responsável pela apreensão do subjetivo e o segundo por uma explicação causal (Tomazette, 2008). Nas palavras do sociólogo, explicação, neste contexto, exprime a "apreensão da conexão de sentido a que pertence a ação compreensível de maneira atual, segundo seu sentido subjetivamente visado" (Weber, 2000, p. 6).

Segundo Legros *et al.* (2014), embora os trabalhos de Weber não apresentem a concepção de imaginário tal qual a Sociologia trabalha atualmente, é possível encontrar sua essência nos principais conceitos do autor. Isso porque Weber (2000) presume que o real está submetido a forças das quais não somos conscientes, ou

seja, na maioria das vezes, nós agimos em resposta a impulsos sobre os quais não temos lucidez.

Para Weber, o mundo moderno teria passado por um processo de desencantamento, no qual houve a racionalização da vida e sua consequente perda de sentido. Antônio Pierucci (2003) explica que o termo desencantamento deriva de *Entzauberung*, em alemão, que tem como significado literal a "desmagificação". Portanto, "se refere ao mundo da magia e quer dizer literalmente: tirar o feitiço, desfazer um sacrilégio, escapar da praga rogada, derrubar um tabu, em suma quebrar o encanto" (Pierucci, 2003, p. 7).

Duas forças teriam atuado neste processo de desencantamento do mundo. A primeira seria a racionalização da religião, cujo caráter sacramental é substituído por uma conduta metódica e ética. Nessa fase, teríamos passado de uma visão de mundo mágico-mítica para uma racionalizada, que se apoia em uma imagem metafísico-religiosa. Já a segunda força seria por meio da ciência, responsável por acabar com esta última imagem de mundo. Ao racionalizar todos os fenômenos, até mesmo a religião, a ciência desencanta o mundo e transforma tudo em mecanismo causal (Weber, 2006; Pierucci, 2003).

> Primeiro a religião (monoteísta ocidental) desalojou a magia e nos entregou um mundo natural "desdivinizado", ou seja, devidamente fechado em sua "naturalidade", dando-lhe, no lugar do encanto mágico que foi exorcizado, um sentido metafísico unificado, total, maiúsculo; mas depois, nos tempos modernos, chega a ciência empírico-matemática e por sua vez desaloja essa metafísica religiosa, entregando-nos um mundo ainda mais "naturalizado", um universo reduzido a "mecanismo causal", totalmente analisável e explicável, incapaz de sentido objetivo, menos ainda se for uno e total, e capaz apenas de se oferecer aos nossos microscópios e aos nossos cálculos matemáticos em nexos causais inteiramente objetivos mas desconexos entre si, avessos à totalização, um mundo desdivinizado que apenas eventualmente é capaz de suportar nossa inestancável necessidade de nele encontrar nexos de sentido, nem que sejam apenas subjetivos e provisórios, de alcance breve e curto prazo (Pierucci, 2003, p. 145).

Para Weber, de acordo com Legros *et al.* (2014), mesmo a magia abrange uma estrutura racional similar a outras práticas não mágicas, da mesma forma em que o recurso à imaginação pela ciência não implica a perda da objetividade. A dialética racional e irracional, acompanhada da noção de imaginação weberiana, demonstra um interesse do autor pelo plano inconsciente que permeia as práticas

coletivas. O sociólogo propõe pensar a racionalidade também na esfera subjetiva, uma vez que a sociedade moderna é marcada pela *crença* de que suas convenções são essencialmente racionais embora sejam atravessadas por “certas ‘emoções’ e certos ‘estados afetivos’ irracionais por finalidade” (Weber, 2006, p. 7, tradução nossa[7]).

O sociólogo alemão ainda se aproxima do campo do imaginário social quando aborda os rituais e símbolos. Ele considerou que o ritualismo depende de um fator mágico, que foge da ação racionalizada. O simbólico, para Weber, representa um alto grau de abstração. A análise é realizada sobre os cerimoniais religiosos, mas nenhuma atividade humana escaparia da magia dos símbolos. Como exemplos, podem-se citar os atos jurídicos, que conservam características simbólicas ou as formações políticas, cujos líderes simbolizam deuses (Legros *et al.*, 2014).

2.2 CONSTELAÇÕES DE IMAGENS

O caminho trilhado até o estatuto atual da imagem foi longo. Para cada proposta epistemológica que buscou perceber a essência além dos sentidos, tantas outras defenderam o contrário. Philippe Joron (2006, p. 298) lembra que ao longo da história do pensamento ocidental “[...] o imago foi essencialmente concebido com representação, cópia, reprodução mais ou menos fiel de um ser, de um objeto ou de um sentimento”, desqualificando-o como paradigma científico.

Gilbert Durand (1921-2012), antropólogo e filósofo da ciência, defendeu que, no decorrer dos séculos, diferentes sociedades condenaram as imagens, o que pode ser percebido a partir de três estados da “desconfiança iconoclasta” do Ocidente. O triplo iconoclasmo a que ele se refere inicia-se com os filósofos gregos, em especial Aristóteles, cuja binaridade entre verdadeiro ou falso excluía qualquer possibilidade de existência de um terceiro elemento que transitasse entre os dois polos. O segundo estado de “extinção simbólica” teria sido a escolástica medieval, que reuniu o racionalismo aristotélico e a fé religiosa formando a doutrina da Igreja Romana, que seria replicada nas universidades administradas pelo clero católico. Por fim, a mais recente manifestação iconoclasta decorreu do cientificismo cartesiano, a partir de Descartes, que sobrepôs o signo, materialização da matemática, ao símbolo (Durand, 1993, 1998, 2012).

[7] No original: *“[...] certaines ' émotions ' et certains ' états affectifs ' irrationnels par finalité”*.

Percebe-se que, assim como Weber, Durand problematiza a influência dos preceitos científicos em uma forma de apreensão da realidade que exclui qualquer subjetividade, que é própria da natureza humana. O pensamento moderno considerou por muito tempo que apenas a ciência objetiva produzia conhecimento, relegando as imagens à marginalização intelectual. Durand (1993, 1998, 2012) ainda considera um quarto momento de negação do simbólico, iniciado a partir do século XVIII e que permaneceria forte até hoje: o empirismo factual, que se materializa no cientificismo e no historicismo.

Apesar de tudo, a resistência ao pensamento racionalista também esteve presente, mesmo que mais moderadamente, ao longo dos séculos. Durand (1993, 1998, 2012) destaca que Platão, embora defendesse o racionalismo, já reconhecia o mito como uma verdade que a razão não consegue alcançar. Do século V a.C. ao XXI d.C., mesmo que depreciada, a imagem teve momentos de ascensão, como no Romantismo, no Simbolismo e no Surrealismo, culminando na rebelião imagética pós-moderna.

Durand (2012) propôs que não há pensamento sem imagens, que elas são produtos diretos do imaginário e que só podem ser compreendidas por elas mesmas. Sílvio Anaz *et al*. (2014), em artigo que compara as proposições teóricas sobre o imaginário entre diferentes autores, resumem que, na concepção de Durand, o ser humano adota atitudes imaginativas no intuito de superar ou negar a angústia sentida pela consciência da morte e do *devir*. Heloisa J. P. Moraes *et al.* (2021) explicam que o imaginário contribui para a eufemização do tempo ao suavizar a realidade por meio de esforços criativos, visando superar a transitoriedade e a certeza da morte. Assim, o imaginário teria a função de equilíbrio biopsicossocial em relação à temporalidade. Nas palavras de Durand (1993, p. 97-98, grifos do autor):

> [...] a imaginação simbólica é dinamicamente negação vital, negação do nada da morte e do tempo. [...] Como restabelecedor de equilíbrio, o pensamento simbólico faz sentir os seus benefícios pelo menos em quatro sectores. Primeiro, e na sua determinação imediata, na sua espontaneidade, o símbolo surge como restabelecedor do equilíbrio vital comprometido pela inteligência da morte; depois, pedagogicamente, o símbolo é utilizado para o restabelecimento do equilíbrio psicossocial; em seguida, se examinarmos o problema da simbólica em geral, através da coerência das hermenêuticas, apercebemo-nos que a simbólica estabelece, através da negação da assimilação racista da espécie humana a uma pura animalidade, ainda que racional, um equilíbrio antropológico que constitui o humanismo ou o ecumenismo da alma humana. Por fim, depois de

> ter instaurado a vida face à morte, o bom-senso do equilíbrio face ao desregulamento psicossocial, depois de ter verificado a grande catolicidade dos mitos e dos poemas e instaurado o homem como *homo symbolicus*, o símbolo erige finalmente, face à entropia positiva do universo, o domínio do valor supremo e equilibra o universo que passa, por um Ser que não passa, ao qual pertence a eterna Infância, a eterna aurora, e desemboca então numa teofania.

Segundo Danielle Pitta (2017), a imaginação simbólica, nessa visão durandiana, é a e*ssência do espírito*, pois a atitude criativa, realizada individual ou coletivamente, é a natureza do ser humano e a gênese de tudo o que ele conhece. Longe de ser “férias da razão”, “infância da consciência”, “um modo primitivo de conhecimento” ou, ainda, a “louca da casa”, como foi reduzido por muitos autores, o imaginário, para Durand (1993, 1998, 2012), permite que se acesse o real por outros caminhos, que não da razão pura e seus métodos de observação e experimentação. A realidade é constituída em e por meio de imagens, símbolos, arquétipos e mitos. Sendo o imaginário, o “conjunto das imagens e relações de imagens que constitui o capital pensado do *homo sapiens*” (Durand, 2012, p. 18), logo, é ele que constrói a realidade.

Seu trabalho foi fortemente influenciado pelas ideias de Gaston Bachelard (1884-1962) e de Carl Gustav Jung (1875-1961). O primeiro defendia a observação sensível dos fatos e considerava a poesia como uma importante forma de conhecimento, complementar à ciência. A obra de Bachelard, segundo Wunenburger (2017), divide a psique humana em dois polos representados pelo devaneio e pela conceitualização, respectivamente. O poético seria dominado pelo simbólico, sobre o qual o filósofo se debruçou. O símbolo teria a função de ligação entre o “eu” e o mundo, então, as relações entre os seres humanos e desses com o universo seriam elaboradas pelos afetos e emoções, não pelo raciocínio.

Para Bachelard (2001), o imaginário forma-se a partir de quatro matérias arquetípicas do inconsciente – terra, ar, água e fogo –, que funcionam como “hormônios da imaginação”, alimentando pensamentos e sonhos. A imaginação estaria ligada à capacidade de deformar as imagens primordiais, criando novas imagens. E esta força criadora de imagens seria permeada por uma energia vital, pela qual o mundo é animado e ganha significado, seja valorativo ou depreciativo.

> O vocábulo fundamental que corresponde à imaginação não é imagem, mas imaginário. O valor de uma imagem mede-se pela

> extensão de sua auréola imaginária. Graças ao imaginário, a imaginação é essencialmente aberta, evasiva. É ela, no psiquismo humano, a própria experiência da abertura, a própria experiência da novidade (Bachelard, 2001, p. 1).

O imaginário, de acordo com Bachelard (1997), tem como motor duas fontes: o inconsciente pessoal, no qual submergem o primitivo e o eterno do ser humano; e as formas, forças e matérias da natureza, que abastecem nossa imaginação de novidades. Wunenburger (2017) explica que, apoiado em parte da obra de Sigmund Freud (1856-1939) e especialmente na psicologia das profundezas de Jung, Bachelard considera o inconsciente como o reservatório original das imagens. Entretanto, estas devem ser acionadas por objetos externos, naturais ou não, para se fixar e projetar. Só após tornarem-se consistentes, as imagens estariam aptas a captar e atualizar os arquétipos.

O imaginário dos objetos derivaria de três características: 1) formal – a menos importante delas por causa de sua característica racionalizante; 2) material – que seria o inconsciente da forma, por isso, a origem do valor onírico; e 3) dinâmica – a qual completaria ou, ainda, suplementaria as outras, e cujo devaneio se forma pela energia do movimento (Bachelard, 1997, 2001; Wunenburger, 2017). “O imaginário não encontra suas raízes profundas e nutritivas nas imagens; a princípio, ele tem necessidade de uma presença mais próxima, mais envolvente, mais material. A realidade imaginária é evocada antes de ser descrita”, afirmou Bachelard na obra *A água e os sonhos* (1997, p. 126) publicada originalmente em 1942. Acrescentando, em 1943, no livro *O ar e os sonhos* (2001, p. 270), que as “[...] imagens fundamentais, aquelas em que se engaja a imaginação da vida, devem ligar-se às matérias elementares e aos movimentos fundamentais”.

Contemporâneo a Bachelard, o psicanalista suíço Jung, célebre por suas contribuições para uma psicologia analítica, também se dedicou a compreender a natureza simbólica da psique humana[8]. Ele propôs a existência de um “inconsciente coletivo” (Jung, 2000a, 2000b, 2003), que seria como uma memória compartilhada das experiências da humanidade. Este inconsciente coletivo seria estruturado pelos arquétipos que, por sua vez, expressar-se-iam em imagens simbólicas coletivas. A

[8] Fordham (1978) explica que Jung preferia utilizar os termos “psique” e “psíquico” a “mente” e “mental” porque estes estariam mais ligados à consciência enquanto aqueles abrangem consciência e inconsciente. Os aspectos conscientes e inconscientes seriam diferentes e complementares, e a psique funcionaria como um sistema dinâmico autorregulado.

hipótese, que avançava as contribuições de Freud, nasceu ao perceber que seus pacientes relatavam sonhos que se aproximavam de mitos de outras culturas (Fordham, 1978; Pitta, 2017).

De acordo com Jung (2000a, 2000b, 2003), o inconsciente pode ser dividido em pessoal e coletivo. O primeiro, exclusivo de cada indivíduo, constitui-se de desejos e ímpetos infantis reprimidos, como já havia proposto Freud, mas também de percepções subliminares e experiências esquecidas. Ou seja, contém lembranças que já foram conscientes, contudo, foram esquecidas ou, por algum motivo, reprimidas e, por isso, “enviadas” ao inconsciente. Já o inconsciente coletivo estaria em um estrato mais profundo e reuniria imagens que nunca estiveram no nível da consciência, pois não foram vividas pelo indivíduo, mas herdadas. Ele se manifesta no comportamento instintivo, isto é, impulsos sem razão consciente, é composto de conteúdos universais e uniformes e aparece em sonhos, fantasias e visões.

> Daqui se segue que o inconsciente é o receptáculo de todas as lembranças perdidas e de todos aqueles conteúdos que ainda são muito débeis para se tornarem conscientes. Estes conteúdos são produzidos pela atividade associativa inconsciente que dá origem também aos sonhos. Além destes conteúdos, devemos considerar também todas aquelas repressões mais ou menos intencionais de pensamentos e impressões incômodas. À soma de todos estes conteúdos dou o nome de inconsciente pessoal. Mas afora esses, no inconsciente encontramos também as qualidades que não foram adquiridas individualmente, mas são herdadas, ou seja, os instintos enquanto impulsos destinados a produzir ações que resultam de uma necessidade interior, sem uma motivação consciente (Jung, 2000a, p. 69).

Da mesma forma, fazem parte do inconsciente coletivo os arquétipos, chamados inicialmente por Jung de “imagens primordiais” em referência à sua origem arcaica que remete aos tempos mais antigos. Mais próximos de “caminhos virtuais herdados” (Jung, 2002 p. 13) do que de ideias estruturadas inatas, os arquétipos se expressam, por exemplo, em mitos e contos de fadas. Todavia, estas são representações coletivas que se aproximam apenas parcialmente da noção de arquétipo, uma vez que ela designa somente “conteúdos psíquicos que ainda não foram submetidos a qualquer elaboração consciente” (Jung, 2000b, p. 17).

> Da mesma maneira como os instintos impelem o homem a adotar uma forma de existência especificamente humana, assim também os arquétipos forçam a percepção e a intuição a assumirem determinados padrões especificamente humanos. Os instintos e os arquétipos formam conjuntamente o inconsciente coletivo. O instinto é essencialmente um fenômeno de natureza coletiva, isto é, universal e uniforme, que nada tem a ver com a individualidade do ser humano. Os arquétipos têm esta mesma qualidade em comum com os instintos, isto é, são também fenômenos coletivos (Jung, 2000a, p. 69).

Em sua tese de doutorado, *As estruturas antropológicas do imaginário* (2012), publicada originalmente em 1960[9], Durand buscou criar uma teoria geral do imaginário e compor um manual para a classificação de imagens – sistema de organização nomeado *arquetipologia* –, além de propor ferramentas metodológicas para a análise comparativa de imaginários em diferentes culturas. Até então as imagens haviam sido classificadas em categorias motivantes distintas, entre elas, ele cita como "mais sérias" as que repartem os símbolos em centros de interesse. Seriam elas: 1) as grandes epifanias cosmológicas, adotadas por historiadores das religiões, como Krappe e Eliade; 2) os quatro elementos, classificação empregue por Bachelard; 3) motivações sociológicas e filológicas, segundo exemplos de Dumézil e Piganiol; 4) a psicanálise freudiana; e 5) a psicologia das profundezas junguiana.

Sobre as três primeiras, Durand (2012, p. 38) afirma que "não dão conta dessa força fundamental dos símbolos que é de se ligar, para além das contradições naturais, dos elementos inconciliáveis, das barreiras sociais e das segregações dos períodos da história". Essa característica magnética dos símbolos, como veremos, tem grande importância na proposição do antropólogo. Ainda, para ele, as categorias motivantes dos símbolos devem ser buscadas nos comportamentos elementares do psiquismo humano. Por sua vez, as classificações de Freud e Jung restringem os símbolos à consciência imaginante, além disso, Durand é contrário à hipótese de Freud que reduz o símbolo ao recalque e foge da categorização binária de acordo com a sexualidade.

As motivações do simbolismo[10] propostas por sociólogos e psicanalistas até aquele momento, como as elencadas acima, costumavam dividir-se quanto à sua origem. Segundo Durand (2012), algumas delas reduziram o processo motivador a

[9] Pela Presses Universitaires de France (P.U.F.) de Paris/França.
[10] Durand opta por não falar em "simbolismo" como os predecessores, pois o símbolo seria uma expressão do imaginário e, por isso, estaria vinculado a ele.

elementos externos, que não envolvem as pulsões da consciência (ou inconsciência), enquanto outras limitaram-no às pulsões. Para fugir da polarização, o autor assume uma perspectiva antropológica globalizante, a qual reúne todas as ciências que estudam o ser humano sem limitações apriorísticas.

Dessa forma, ele propõe o conceito de trajeto antropológico para exprimir a "incessante troca que existe ao nível do imaginário entre as pulsões subjetivas e assimiladoras e as intimações objetivas que emanam do meio cósmico e social" (Durand, 2012, p. 41). Ou seja, desde sua formação, a noção de imaginário com a qual trabalhamos nesta tese considera que somos influenciados pelo que vem de dentro, do nosso inconsciente (pulsões subjetivas), e pelo que vem de fora, influência da sociedade (intimações objetivas). Embora, para o pensador, só exista imaginário individual, este é criação e representação individuais e coletivas.

A concepção de trajeto antropológico demonstra mais uma vez a influência bachelardiana na teoria de Durand. Ele reconhece a gênese da noção no livro *O ar e os sonhos* (2001), em que Bachelard defende que "os eixos das intenções fundamentais da imaginação são os trajetos dos gestos principais do animal humano em direção ao seu meio natural, prolongado diretamente pelas instituições primitivas tanto tecnológicas como sociais do *homo faber*" (Durand, 2012, p. 41). Há, portanto, reciprocidade entre gesto e ambiente: ao se imaginar um movimento, se imagina uma matéria e vice-versa. É nesta troca reversível que deve estar o foco da investigação antropológica. "Assim o trajeto antropológico pode indistintamente partir da cultura ou do natural psicológico, uma vez que o essencial da representação e do símbolo está contido entre esses dois marcos reversíveis" (Durand, 2012, p. 42).

A abertura epistemológica do ponto de vista antropológico adotado por Durand (2012) possibilitou que ele buscasse, em estudos da Escola de Reflexologia de Leningrado na primeira metade do século XX, as bases para a sua proposta de estruturação das imagens. Em sua perspectiva, os reflexos dominantes – postural, copulativo e digestivo – influenciam a constituição do imaginário, atuando na formação dos símbolos. Para chegar a essa hipótese, o autor parte da afirmação feita por Lévi-Strauss de que as crianças já nascem com um arcabouço mental que inclui ferramentas psicológicas para se relacionar com o mundo. Isso indicaria que os eixos para classificação das imagens deveriam ser buscados no domínio psicológico.

É novamente em Bachelard que ele vai se inspirar para descobrir em que parte da psique procurar as estruturas – às quais se refere pelo termo bachelardiano "metáforas axiomáticas":

> Bachelard intuiu que essas metáforas são as que indicam o movimento. [...] Em *A água e os sonhos*, a propósito de E. Poe, e em *A terra e os devaneios do repouso*, Bachelard precisa que "os símbolos não devem ser julgados do ponto de vista da forma... mas da sua força", e conclui valorizando em extremo a imagem literária "mais viva que qualquer desenho" porque transcende a forma e é "movimento sem matéria"[11]. Essa maneira cinemática de reconsiderar o esquema classificador dos símbolos é confirmada por numerosos psicólogos. Para alguns[12] a "constância dos arquétipos" não é a de um ponto no espaço imaginário, mas a de uma "direção"; daí que declarem que essas "realidades dinâmicas" são as "categorias do pensamento" (Durand, 2012, p. 47).

A reflexologia, então, se mostrou como uma alternativa para o entendimento sobre o sistema nervoso e do cérebro. Os estudos russos debruçaram-se sobre os conjuntos sensório-motores primordiais e definiram os reflexos dominantes[13] nos recém-nascidos humanos. A primeira dominante seria a de posição, que inibiria todos os outros reflexos. Durand (2012) destaca que o psicólogo Jean Piaget (1896-1980) também havia reconhecido que a verticalidade e a horizontalidade são percebidas pelas crianças desde muito pequenas. A segunda dominante é a de nutrição, que se manifesta em bebês pelos reflexos de sucção labial e de orientação da cabeça. Durand (2012, p. 55) recorre à noção piagetiana de "esquemas afetivos", que são as relações do indivíduo com o ambiente parental, para introduzir a ideia de gesto primordial. O pai e a mãe são compreendidos como "instrumentos com uma tonalidade afetiva", que têm papel de matrizes para a formação de imagens do recém-nascido, formando suas percepções. Enquanto a mãe invoca o gesto de engolir, o pai apela à verticalidade, ou seja, ao domínio postural. Estes gestos primordiais e as representações constituem os primeiros princípios organizadores da estrutura sensorial-motora.

---

[11] Citado por Durand (2012, p. 47) conforme as obras de Bachelard: *L'eau et les rêves* (p. 161) e *La terre et les rêveries du repas* (p. 60); e a noção de "cenário mítico" utilizada pelo próprio Durand em *Le décor mythique de la Chartreuse de Parme*.

[12] Citado por Durand (2012, p. 47) conforme: Baudouin, *De l'instinct à l'esprit* (p. 197 e pp. 60, 63); Pradines, *Traité de psychologie*, II, 2 (p. 5); e Piaget, *La formation du symbole chez l'enfant* (p. 197).

[13] Durand (2012, p. 47-48) cita como referências os fisiologistas Alexei A. Ukhtomsky (1875-1942) – responsável pela terminologia "dominantes" – e Nikolai E. Vvedensky (1852–1922), e o neurologista Vladimir M. Betcherev (1857–1927).

A essas duas dominantes, Durand agrega uma terceira, a sexual, que anteriormente havia sido estudada apenas em animais adultos e machos por J. M. Oufland, que determinou o “caráter cíclico e interiormente motivado da dominante” (Durand, 2012, p. 49). Paralelamente, a psicanálise também considerou a pulsão sexual como dominante da conduta animal. A partir disso e a despeito da falta de informações provenientes de pesquisas sobre os reflexos copulativos em seres humanos, o autor destaca a observação de movimentos rítmicos próprios do ato sexual que são refletidos em outras atividades humanas, mesmo em crianças. Ele evoca inclusive a teoria freudiana para apontar as semelhanças entre a rítmica sexual e a sucção, o que indicaria a proximidade entre os domínios copulativo e digestivo – isso explicaria também por que, segundo a análise durandiana, os símbolos do engolimento muitas vezes se estendem aos sexuais.

Em síntese, a teoria de Durand (2012) considera três reflexos dominantes responsáveis pela integração de representações, nos quais os esquemas (*schèmes*) perceptivos associam-se aos esquemas motores primitivos, em um trajeto antropológico, dando origem aos grandes símbolos. Essa é a base da estruturação do imaginário em vetores de significação (os *schèmes)* complexos e dinâmicos, que se caracterizam pelo antagonismo, pelo paradoxo. No imaginário, o antagonismo se revela em estruturas “plurais e irredutíveis”, mas dinâmicas, por meio das quais ele se articula. Os s*chèmes* dão origem aos *arquétipos*, estes são mais estáveis e universais, mas se adequam aos primeiros. Os *símbolos* surgem em seguida, são representações culturais dos arquétipos. Por fim, os *mitos* agregam símbolos, arquétipos e *schèmes* em um sistema dinâmico, que se materializa em narrativas.

É importante ressaltar que a repetição do adjetivo *dinâmico/a* no parágrafo anterior não é descuido com a escrita. Na verdade, essa é uma característica fundamental da arquetipologia durandiana: as estruturas antropológicas do imaginário são dinâmicas, elas mudam, não são fixas, estão sempre em movimento. Inclusive, o autor opta pelo uso da palavra “estrutura” exatamente pelo substantivo denotar certo dinamismo. As imagens podem ser classificadas nos diferentes eixos, respeitando um centro que as organiza, mas a configuração se altera de acordo com o tempo e o espaço: como uma constelação.

O *schème*, definido como “generalização dinâmica e afetiva da imagem [que] constitui a factividade e a não-substantividade geral do imaginário” (Durand, 2012, p. 60), é o núcleo central do imaginário e possibilita a junção entre os gestos

dominantes e suas representações em imagens. Durand (2012) busca o termo em filósofos como os franceses Jean-Paul Sartre e Myriam Revault d'Allonnes, mas, de fato, parte da *hermenêutica instaurativa* de Jung, Piaget e Bachelard para estabelecer o conceito. O esquema durandiano aproxima-se do que Piaget denomina “símbolo funcional”, que é produto de uma imitação interiorizada, e o que Bachelard chama de “símbolo motor”. Eles representam ações, por isso são expressos na forma gramatical do verbo.

Na categorização de Durand (2012), a dominante postural, relacionada à posição ereta do h*omo sapiens*, alude a dois *schèmes*: verticalização ascendente e divisão visual e manual. O reflexo digestivo, associado ao gesto de engolimento, remete aos movimentos de descida e acocoramento na intimidade (aconchego/interiorização). E o gesto sexual, da dominante copulativa, evoca o esquema cíclico. As três dominantes reflexivas, diferenciadas em esquemas, ao entrarem em contato com o ambiente natural e social, determinarão os grandes arquétipos, que são formados por esquemas ou imagens primordiais.

O Quadro 1, a seguir, sintetiza os gestos e dominantes reflexivas e seus respectivos *schèmes* arquétipos de acordo com Durand (2012).

Quadro 1 – Dominantes reflexivas e *schèmes* de Durand

Gesto/ Dominantes reflexivas	***Schèmes* – imagens motrizes**	***Schèmes* verbais**
Dominante **postural** “(se) levantar” “(se) distinguir” “separar”	Percepção de verticalidade e horizontalidade	**Distinguir**
		Divisão visual ou manual (esquemas diairéticos): separar ≠ misturar
		Verticalização ascendente: subir ≠ cair
Dominante **digestiva** “engolir” “confundir”	Sucção labial e nutrição	**Confundir**
		Descida: descer, confundir
		Aconchego: penetrar, possuir, reunir
Dominante **copulativa** “ritmar” “religar”	Ritmo sexual	**Ligar**
		Amadurecer – progredir
		Voltar – recensear

Fonte: adaptado pela autora a partir de Durand (2012).

Durand (2012, p. 30) retoma a concepção de Jung de que todo o pensamento se baseia em imagens gerais, os arquétipos, que são “potencialidades funcionais” que definem o pensamento. As formas arquetípicas são responsáveis pela mediação entre o imaginário e os processos racionais, por isso são berços das ideias. Em grego, a raiz *arché* ou *arqué* tem o significado de *original*, *antigo*, e era usada por filósofos pré-socráticos para teorias de *origem da vida*. Para Jung (1976), os arquétipos são imagens primordiais formadas na troca entre o espírito (interior) e o ambiente (exterior), portanto, são coletivas e inatas, mas dependem do trajeto antropológico para suas manifestações.

> O arquétipo é uma fórmula simbólica que se apresenta e entra em função onde não se disponha ainda de conceitos conscientes ou onde estes não sejam possíveis, quer por motivos de natureza íntima, quer por motivos exteriores. Os conteúdos do inconsciente coletivo aparecem na consciência como tendências e concepções bem marcadas. São regularmente concebidos pelo indivíduo como algo condicionado pelo objeto, o que no fundo é falso, pois provêm da estrutura inconsciente da psique, limitando-se a influência do objeto a provocar sua manifestação (Jung, 1976, p. 438).

Uma vez que essas imagens primordiais universais, como anteriormente dito, fundamentam o “inconsciente coletivo”, isto é, uma memória hereditária relativa às experiências da humanidade, os arquétipos têm grande estabilidade, sendo menos ambivalentes do que os símbolos que, como veremos, estão mais sujeitos aos impactos culturais. Ao mesmo tempo, os arquétipos são representados por imagens mais concretas que os *schèmes*, uma vez que estes são uma intenção funcional. Os primeiros adequam-se e dão forma aos segundos.

> É assim que aos esquemas da ascensão correspondem imutavelmente os arquétipos do cume, do chefe, da luminária, enquanto os esquemas diairéticos se substantificam em constantes arquetipais, tais como o gládio, o ritual batismal, etc.; o esquema da descida dará o arquétipo do oco, da noite, do “Gulliver”, etc.; e o esquema do acocoramento provocará todos os arquétipos do colo e da intimidade (Durand, 2012, p. 61-62).

O Quadro 2, abaixo, reúne as cinco principais categorias de esquemas e arquétipos apresentados pelo antropólogo do imaginário a partir de uma adaptação realizada pela autora do anexo II “Classificação Isotópica de Imagens” (Durand, 2012, p. 443).

Quadro 2 – Relações entre dominantes reflexivas, *schème* e arquétipos

Dominantes reflexivas	***Schèmes* verbais**	**Arquétipos "atributos"**	**Arquétipos "substantivos"**
Dominante **postural** "(se) levantar" "(se) distinguir" "separar"	**Distinguir**		
	Divisão visual ou manual (esquemas diairéticos): separar ≠ misturar	Puro ≠ Manchado Claro ≠ Escuro	A Luz ≠ As Trevas O Ar ≠ O Miasma A Arma Heróica ≠ A Atadura O Batismo ≠ **A Mancha**
	Verticalização ascendente: subir ≠ cair	Alto ≠ Baixo	O Cume ≠ O Abismo O Céu ≠ O Inferno O Chefe ≠ O Inferior O Herói ≠ O Monstro O Anjo ≠ O Animal. A Asa ≠ O Réptil.
Dominante **digestiva** "engolir" "confundir"	**Confundir**		
	Descida: descer, confundir	Profundo	O Micro-cosmo, A Criança, o Pequeno Polegar, o Gulliver O Animal gigogne, a Boneca Russa A Cor A Noite A Mãe O Recipiente
	Aconchego: penetrar, possuir, reunir	Calmo, quente, íntimo, escondido	A Morada O Centro A Flor A Mulher O Alimento A Substância
Dominante **copulativa** "ritmar" "religar"	**Ligar**		
	amadurecer – progredir	Para a frente, futuro	O Fogo-chama O Filho A Árvore O Germe O Calendário

	voltar – recensear	Para trás, passado	A Roda A Cruz A Lua O Andrógeno O Deus plural

Fonte: adaptado pela autora a partir de Durand (2012).

Os arquétipos e *schèmes* se ligam a imagens que se alteram em diferentes culturas, que são os símbolos, segundo Durand (2012). O símbolo traduz o arquétipo em um determinado contexto, por isso, este é um genótipo, enquanto aquele é um fenótipo. O autor cita como exemplo a roda, que é um importante arquétipo do esquema cíclico, indiferente da sociedade em que está inserida, ao mesmo tempo em que pode ser representada por diferentes símbolos em cada uma das culturas. O mesmo ocorre com o arquétipo do céu, evocado pelo esquema ascensional, que permanece inalterado enquanto "o simbolismo que os demarca transforma-se de escada em flecha voadora, em avião supersônico ou em campeão de salto" (Durand, 2012, p. 62).

Durand (1997) propõe que há duas maneiras da consciência representar o mundo: 1) direta, quando há a sensação ou percepção de que o objeto está presente; e 2) indireta, na qual o objeto não se está presente aos sentidos, como em uma memória, um sonho ou uma situação imaginada. No primeiro caso, a imagem está imediatamente ligada e se confunde com a realidade, no outro, a coisa é representada por uma imagem criada pela consciência. O autor tem o cuidado de sinalizar que, apesar dessa divisão clara utilizada para explicar as distinções, se trata mais de "diferentes graus de imagem" apreendidos pela consciência em que, de um extremo, há a presença perceptiva total, ou seja, a imagem é uma cópia fiel da sensação, e de outro, sua absoluta ausência (Durand, 1997, p. 8).

O símbolo faz parte da segunda categoria de imagens. Pertencente à classe de signos complexos, desprovidos de suas arbitrariedades, que exprime naturalmente algo ausente. Trata-se de uma imagem particular escolhida por um grupo em um determinado período e contexto históricos que remete para uma realidade que é difícil de ser apresentada. Símbolos carregam alegorias, figurando parte do que representam. Durand (1997) recorre à definição junguiana de expressão simbólica, sendo esta a "melhor fórmula possível, logo, impossível de expor em termos mais claros ou característicos, para designar uma coisa

relativamente desconhecida" (Jung, 1976, p. 543). Assim, uma vez que o símbolo representa algo ausente ou que não pode ser percebido, ele "*só é válido por si mesmo*" (Durand, 1997, p. 11, grifo do autor).

Para Jung (2008, p. 19), um símbolo pode ser um termo ou imagem que faz parte de nosso cotidiano, mas que representa algo "além do seu significado manifesto e imediato". Por isso, implica ideias vagas ou desconhecidas, que fogem da razão. "É a epifania de um mistério", segundo Durand (1997, p. 12). O signo alegórico, qualidade do símbolo, reconduz ao sensível, do figurativo ao significante, permite que o indizível apareça *no* e *por meio do* significante. Todavia, embora carregue a alegoria, o símbolo se diferencia da figura alegórica pelo fato que esta última alude a algo diferente de si e o primeiro é a própria encarnação de um sentido, ou seja, o significado reside nele mesmo. Enquanto a alegoria é "centrípeta", afasta-se do significado oculto, o símbolo é "centrífugo", conduz de volta ao mistério.

De acordo com Durand (1979), em resumo, podemos compreender o símbolo a partir de três propriedades, a saber: 1) concretude – é sempre um sinal concreto que materializa o significante, assim, imagem e símbolo sempre estão ligados; 2) ideal – é o melhor para evocar o significado, isto é, a escolha nunca é por acaso; e 3) epifania – evoca uma relação natural com algo ausente ou impossível de perceber. Para Martine Xiberras (informação verbal[14]), haveria ainda uma quarta propriedade, identificada pela antropóloga Mary Douglas (1998), cuja obra aborda as formas de organização social e da vida cotidiana. Esta última característica é a dimensão coletiva do símbolo, ou seja, a imagem é eleita e erigida socialmente.

Os símbolos de um mesmo tema arquetipal, isto é, que derivam de um mesmo arquétipo, convergem em núcleos estáticos, o que Durand (2012) chama de "constelações de imagens". A arquetipologia antropológica se concentra em distinguir esses agrupamentos de imagens entre as manifestações da imaginação humana. De forma similar a esta organização, os mitos ordenam dinamicamente símbolos, arquétipos e esquemas em uma narrativa. Composto de um fio condutor, eles delineiam uma racionalização e têm caráter pedagógico. Pitta (2017) explica que os mitos são relatos fundantes das culturas, pois estabelecem relações entre universo e suas partes componentes e os seres humanos, fornecendo modelos

[14] Informação coletada em aula da disciplina *Imaginaires culturels et sociaux*, realizada na Université Paul Valéry – Montpellier III, na França, em novembro de 2022.

comportamentais que contribuem para a construção identitária individual e coletiva. “Do mesmo modo que o arquétipo promovia a ideia e que o símbolo engendrava o nome, podemos dizer que o mito promove a doutrina religiosa, o sistema filosófico ou, como bem viu, a narrativa histórica e lendária” (Durand, 2012, p. 63).

Novamente percebemos a influência de Jung tanto na definição das constelações de imagens que funcionam de forma parecida com os “complexos” quanto no papel dos mitos. Ao realizar testes de associações em seus pacientes, Jung (2000a) notou a tendência das ideias se associarem em torno de núcleos organizadores os quais chamou de complexos. O núcleo dos complexos, determinado pelas experiências, mas também pela maneira como reagimos a elas, atrai as ideias como um ímã psicológico. Em relação aos mitos, eles teriam, segundo Jung, a função social de organizar as imagens universais (arquetípicas) em narrações.

É pelo grau de isomorfismo que os componentes de esquemas míticos e constelações vão se agrupar. No método de convergência, imagens se aproximam por sua forma mesmo se vêm de diferentes domínios da imaginação. Estas imagens são isomórficas por “homologia”, ou seja, por conter uma equivalência morfológica ou estrutural, mais do que pela correspondência funcional. A organização acontece em torno de estruturas que, por sua vez, se agrupam em regimes. Durand (1993, 2012) os apresenta como regimes diurno – que reúne as estruturas esquizomórficas (distinção) – e noturno – que se divide em místicas (confusão) e sintéticas (junção). Esses dois universos opostos se harmonizam em um subuniverso, da estrutura sintética, onde há o agenciamento conveniente das diferenças. O regime diurno é feito de antítese, de separação; já o noturno é marcado pelo eufemismo e pela confusão, é onde as diferenças se relativizam.

Para Durand (2012), duas atitudes imaginativas se manifestam face à angústia do tempo e da morte. A imaginação do regime diurno procura vencer a finitude do tempo por meio da antítese, de oposição radical. Pertencem ao regime diurno todas as matérias luminosas e visuais, assim como representações da transcendência, como imagens de voo, de ascensão e de espaços azuis que remetem ao céu. Há certa obsessão pela separação e pela luta, e as imagens associam os monstros às armas que podem derrotá-los pela força de figuras heroicas. Assim, os símbolos constelam ao redor da ideia de potência e poder. A lógica aproxima-se à da produção que separa, classifica, hierarquiza, por isso,

podemos pensar este regime a partir de grandes valores da modernidade (as características da modernidade serão abordadas mais à frente neste texto).

Por sua vez, o regime noturno reúne imagens atenuadas, por meio das quais busca inverter e abrandar o terror frente ao tempo e à iminência da morte. A imaginação noturna desenvolve as suas representações a partir do esquema de engolir, e invoca a calorosa e tranquilizadora descida para a intimidade. A queda brusca dá lugar a uma descida suave, as trevas já não geram medo, mas sensação de quietude e aconchego. Assim como pode utilizar o *schème* copulativo para dinamizar imagens rítmicas e cíclicas, as quais trazem junto uma promessa de eterno retorno ou de progresso.

Para ajudar na compreensão das diferenças entre os regimes, Silva (2022) os compara à proposição de Edgar Morin (2007b, 2008) de um universo dividido entre o prosaico e o poético. Segundo o sociólogo da complexidade, há dois estados do espírito humano: um exprime a prosa, que representa a rotina racional e disciplinada de nosso cotidiano; outro é alimentado pela poesia, que nos arranca da rotina e dá sentido à nossa vida. Enquanto a linguagem prosaica, similar ao regime diurno, é descritiva e exata, a poesia é sugestiva, cria imagens e usa metáforas para se manifestar assim como o regime noturno. A prosa está associada à lógica, à técnica e ao dever, enquanto a poesia está ligada aos sonhos, à imaginação, ao encantamento e ao prazer. Todavia, apesar de contraditórios, os polos são também complementares. “A vida humana necessita a verificação empírica, a correção lógica, o exercício racional da argumentação. Mas necessita ser alimentada de sensibilidade e de imaginário” (Morin, 2007b, p. 12).

A classificação de Durand em dois regimes ressalta a força do imaginário: não há como fugir dele. Embora contrário à lógica binária do racionalismo, o autor não deixou de ser impactado pelo espírito de seu tempo, e o fruto disso aparece nessa proposição. Os dois regimes do imaginário, diurno e noturno, seguem o padrão das primeiras tipologias desenvolvidas na Psicologia e outras áreas baseadas em dicotomias, como: dia/noite, luz/escuridão, masculino/feminino, céu/terra, alto/baixo etc. Contudo, em Durand (2012), as oposições são matizadas pela subdivisão dos dois regimes em três estruturas, sendo uma delas conciliatória. No prefácio da 11ª edição de seu livro, de 1992, ele ratifica sua decisão e afirma que, se reescrevesse a obra, suprimiria a superposição dos dois regimes em relação à classificação terciária. Defensor de que as estruturas humanas necessitam de uma lógica ternária,

que inclui um elemento conciliatório, ele afirmou: “Nossa pesquisa partia da constatação da binariedade, nossa exposição desembocava ao contrário nas articulações tão frutíferas do ternário” (1992, p. VII, tradução nossa[15]).

Quadro 3 – Regimes e estruturas do imaginário

Regimes ou polaridades	**DIURNO**	**NOTURNO**	
Estruturas e suas características	Esquizomórfas (ou heróicas) 1. idealização; 2. diairetismo (*spaltung*) – obsessão pela divisão; 3. geometrismo, simetria, gigantismo; 4. antítese polêmica.	Sintéticas (ou dramáticas) 1. conciliação do inconciliável (*coincidentia oppositorum*) e sistematização; 2. dialética de antagonismos, dramatização; 3. historização; 4. progressismo parcial (ciclo) ou total.	Místicas (ou antifrásicas) 1. redobramento, perseveração, duplicação, eufemização; 2. viscosidade, adesividade antifrásica; 3. realismo sensorial; 4. miniaturização (Gulliver).
Reflexo dominante	Postural	Copulativo	Digestivo

Fonte: adaptado pela autora a partir de Durand (2012).

As duas principais categorias, diurna e noturna, estão estruturadas em oposição. Este princípio de oposição é complexo, e a sua descrição tem sido aperfeiçoada ao longo do tempo. No entanto, é preciso buscar o equilíbrio das forças simbólicas, conforme defende Durand (2012). Mas como as imagens passam de um regime a outro? Os critérios que nos permitem estabelecer contrastes, complementaridades e, ainda, reversões, baseiam-se na ambivalência fundadora do símbolo e da libido. O movimento de inversão radical da imaginação é o primeiro parâmetro para a transição entre os dois regimes de imagens. O segundo critério é estabelecido a partir da ambiguidade do conceito de libido. Durand lembra que, em Jung, a libido não se limita ao apetite sexual, mas denota seu sentido etimológico original: experimentar um desejo violento. Ele compara a libido ao “desejo fundamental” que Arthur Schopenhauer atribui ao ser humano e que é como uma necessidade “por vezes suportada e amada, outras detestada e combatida” (Durand,

[15] No original: “*Notre recherche partait du constat de binarité, notre exposition débouchait au contraire sur les articulations si fructueuses du ternaire*”.

2012, p. 196). Esta imprecisão da libido torna-se uma característica única que permite que ela se diversifique de acordo com os significados diferentes ou mesmo opostos.

> Os dois Regimes da imagem são, assim, os dois aspectos dos símbolos da libido. Por vezes, com efeito, o desejo de eternidade liga-se à agressividade, à negatividade, transferida e objetivada, do instinto de morte [...] Outras vezes, por fim, o desejo de eternidade parece querer ultrapassar a totalidade da ambiguidade libidinosa e organizar o devir ambivalente da energia vital numa liturgia dramática que totaliza o amor, o devir e a morte. É então que a imaginação organiza e mede o tempo, mobília o tempo em mitos e as lendas históricas, e vem, pela periodicidade, consolar da fuga do tempo (Durand, 2012, p. 197).

Finalmente, um terceiro critério permite refinar o princípio da oposição para um princípio de reversão dos dois regimes da imagem. As reversões consistem em acrescentar símbolo sobre símbolo e levar o imaginário a iniciar uma série de imagens que conduzem à eufemização. Este processo permite metamorfosear valores na sua direção oposta, o que Durand (2012) nomeia de “transmutação”. É assim que uma imagem de abismo se transforma em cavidade, atenuando a descida.

Durand (1993, 2012) argumenta que é possível perceber a dominância do regime diurno na história do pensamento ocidental. Os arquétipos do regime diurno aglomeram-se em torno do esquema diairético, e formam todas as imagens de divisão e fronteira que separam a escuridão da luz. Este regime diurno de representação da separação estrutura as correntes filosóficas mencionadas no início deste capítulo, o racionalismo e o empirismo, bem como a dialética de Platão. O regime diurno do imaginário coloca “o pensamento contra o semantismo das trevas, da animalidade e da queda, ou seja, contra Cronos, o tempo mortal” (Durand, 2012, p. 188).

> Não está nas intenções deste livro estudar diretamente as incidências da imaginação sobre o pensamento filosófico, mas como não notar de passagem que este regime da representação estrutura duas das maiores filosofias do Ocidente, a de Platão e a de Descartes? [...] Todo o dualismo cartesiano, toda a inspiração do método de clareza e de distinção é, de fato, na nossa imaginação ocidental, “a coisa do mundo mais bem partilhada”. O triunfo do racionalismo é sempre prefigurado por uma imaginação diairética [...] (Durand, 2012, p. 181-182).

Também não é nossa intenção estudar a influência das imagens simbólicas sobre o pensamento filosófico propriamente, mas sim sobre o entendimento social das vacinas, o que acaba, em última instância, impactando a produção de conhecimento. Veremos no capítulo quarto desta tese que a sociologia da ciência demorou para admitir que, assim como as descobertas científicas repercutem na sociedade, o corpo social influi nas pesquisas que são realizadas. Nossa intenção é descobrir se, no imaginário contemporâneo do Ocidente, e mais especificamente do Brasil, as imagens dinamizadas por esse produto da ciência continuam constelando no regime diurno, evidenciando tudo o que ele caracteriza.

O imaginário não é permanente ou estático, funciona mais como um clima cultural que varia com o passar das gerações. Em cada período histórico, as dinâmicas socioculturais são marcadas pelo predomínio de diferentes imaginários. O espaço-tempo determinante para o imaginário e seu respectivo processo de formação, cristalização e dissolução simbólica é nomeado por Durand (1996, 1998) de *bacia semântica*. Com duração aproximada entre 150 e 180 anos (de três a quatro gerações mais um período de institucionalização pedagógica) a bacia é, ao mesmo tempo, *área* e *era* do imaginário – área geográfica e era histórica –, assim como um *ar* de familiaridade que agrupa imagens por sua isotopia. São, ao todo, seis fases, de 20 a 30 anos cada, que aparecem como metáforas hidráulicas: 1) escoamento; 2) divisão das águas; 3) confluências; 4) nome do rio; 5) organização dos rios; e 6) esgotamento dos deltas (ou deltas e meandros). O imaginário passa sempre por estas seis etapas, ainda que possa se prolongar ou encurtar em relação ao tempo.

A sexta fase começa com a quarta geração, quando o rio desemboca em múltiplos deltas. Ela não significa, entretanto, a morte ou desaparecimento completo do imaginário, pois se aproxima mais de um “eclipse semântico”. Eclipsados por um novo clima, os valores e imagens que desaguaram permanecem na sociedade, mas com menor evidência. “Pela mudança de ritmo ou de conteúdo ideológico intrínseco. Por exemplo, pela saturação, o que leva a ‘virar a página’. [...] Ou por mudanças

extrínsecas, em várias formas de pressão externa. Mas é sempre um eclipse" (Durand, 1996, p. 127, tradução nossa[16]).

Contudo, a bacia semântica pode sempre ressurgir depois do eclipse, às vezes com ainda maior clareza, já que cada momento cultural contém memórias de períodos anteriores. Moraes e Bressan (2017) destacam que a bacia semântica pode moldar percepções culturais e contemporâneas, revitalizada pela memória social. Essa reinserção cultural não se limita a simples repetições ou estereótipos desgastados, pois ao serem reintegradas ao tecido sociocultural, as imagens enriquecem o repertório e a qualidade da informação na sociedade. O mito, assim, retorna de forma atualizada, contribuindo para aprimorar a compreensão da realidade em uma dada sociedade, em um processo de retroalimentação constante que permeia todas as culturas, conferindo ao mito um dinamismo incessante.

2.3 IMAGINÁRIO SOCIAL

A partir de Durand, o imaginário firmou raízes como um campo de estudo acadêmico, mesmo que ainda enfrente ceticismo. Nos últimos anos, muitas contribuições foram feitas e o debate foi ampliado para áreas aplicadas, como a Comunicação Social. A noção ganhou espaços também na sociedade, tornando-se um termo quase viral, que está na mídia, no senso comum e na linguagem cotidiana. No entanto, mesmo entre quem o utiliza, é comum que haja dificuldade em definir essa noção tão ambígua.

De uma perspectiva social, o imaginário pode ser pensado como uma força compartilhada. Para Michel Maffesoli, sociólogo referência no tema, o imaginário é algo que transcende o indivíduo e funciona como "cimento social" (2001). É como uma atmosfera ou um estado de espírito, que, mesmo invisível, é possível sentir e partilhar, por isso tem a função de estabelecer vínculos entre as pessoas. O autor compara o imaginário à aura sobre a qual Walter Benjamin (1994, p. 170) fala: "uma figura singular, composta de elementos espaciais e temporais: aparição única de uma coisa distante, por mais perto que ela esteja". O imaginário, logo, é como uma energia ou força espiritual presente na sociedade.

---

[16] No original: "*Par le changement de tempo ou de contenu idéologique intrinsèque. Par exemple, par la saturation, qui pousse à 'tourner la page'. [...] Soit également par modifications extrinsèques, sous diverses formes de pressions extérieures. Mais il s'agit toujours d'une éclipse*".

> Na aura de obra – estátua, pintura –, há a materialidade da obra (a cultura) e, em algumas obras, algo que as envolve, a aura. Não vemos a aura, mas podemos senti-la. O imaginário, para mim, é essa aura, é da ordem da aura: uma atmosfera. Algo que envolve e ultrapassa a obra. Esta é a ideia fundamental de Durand: nada se pode compreender da cultura caso não se aceite que existe uma espécie de "algo mais", uma ultrapassagem, uma superação da cultura. Esse algo mais é o que se tenta captar por meio da noção de imaginário (Maffesoli, 2001, p. 75).

Assim, ele ultrapassa a conceitualização de cultura. Enquanto esta se materializa em coisas concretas – como costumes, obras, instituições etc. – o imaginário contém algo a mais, é um estado de espírito que não pode ser totalmente racionalizado, muito menos controlado. De forma similar, também não é o mesmo que ideologia, que seria fundada com base em escolhas racionais. Intersecção entre o racional e o não-racional, o imaginário é permeado pelo lúdico, pela fantasia, pelo emocional (Maffesoli, 2001; Silva, 2003).

Outra importante referência nos estudos do Imaginário, Juremir Machado da Silva (2003) também compreende o imaginário como partilha de afeto, sensações, sentido e lembranças, desta maneira, ao mesmo sendo algo intangível, é um patrimônio societal. É, ao mesmo tempo, reservatório – de todas as imagens, assim como afirmou Durand (2012), e sensibilidades – e motor ou catalisador que inspira o ser humano à ação. Silva (2016, p. 64) alerta que a noção pode ser e significar muita coisa, por isso nomeia de *termo horizonte,* pois "[…] sinaliza uma referência que funciona como norte mesmo que não possa ser considerada uma bússola".

Maffesoli (2011) considera que o imaginário, mesmo que impalpável, não deixa de ser real. Silva (2017), por sua vez, defende que imaginário e o real são coisas diferentes, opostas e complementares. Em sua hipótese, o imaginário é algo que excede o real; embora aquele não faça parte deste, acrescenta uma camada de sentido, que o autor também compara à aura. O imaginário é involuntário e emana do real, funciona como distorção do vivido, suprindo o seu vazio racional (Silva, 2003). Todavia, ele ressalta que, embora o imaginário não seja o real, também não deve ser entendido como irracional ou irreal, visto que é vivido como uma verdade. Não é uma ilusão ou uma mentira e nunca é fictício.

> Só há imaginário na medida em que existe um real. O imaginário funciona com um acréscimo do real, não podendo prescindir dele. O que é o real? O existente sem significação atribuída pelo imaginário.

> [...] O imaginário é o sentido que redimensiona o fato sem que se possa anulá-lo por iluminação (Silva, 2017, p. 25).

Como excedente de significação, ou seja, sendo o que gera sentido ao real, o imaginário pode ser uma realidade ainda mais real que o próprio real, pois é uma realidade que ganhou sentido. Ela tem um significado próprio que transfigura a realidade e a confere um caráter extraordinário, uma dimensão fantástica, um grau de surrealismo. Nessa perspectiva, o imaginário ganha dimensão de hiper-real (Silva, 2017).

Para Maffesoli (2001), por expressar o sentimento de um grupo (tribo) no qual o sujeito está inserido, o imaginário é sempre coletivo, mesmo que tenha impactos particulares em cada indivíduo.

> Cada sujeito está apto a ler o imaginário com certa autonomia. Porém, quando se examina o problema com atenção, repito, vê-se que o imaginário de um indivíduo é muito pouco individual, mas sobretudo grupal, comunitário, tribal, partilhado. [...] Partilha-se uma filosofia de vida, uma linguagem, uma atmosfera, uma ideia de mundo, uma visão das coisas, na encruzilhada do racional e do não-racional (Maffesoli, 2001, p. 80).

Como visto acima, a atmosfera não é determinista, por isso não se exclui a autonomia dos sujeitos: há sempre brecha para desvios. A partir dessa lacuna, Silva (2003) considera a existência de imaginário individual em uma relação de assimilação e retroalimentação com o coletivo. Enquanto o imaginário social se desenvolve por contágio: aceitação do modelo do outro, disseminação e imitação. O individual acontece por identificação, apropriação e distorção. Para o autor, o imaginário funciona como uma narrativa em eterna construção ou, ainda, uma rede tecida por muitas mãos. Todos contribuem para sua criação e circulação, ao mesmo tempo em que estão sujeitos a ele. “O imaginário é uma língua. O indivíduo entra nele pela compreensão e aceitação das suas regras; participa dele pelos atos de fala imaginal (vivências) e altera-o por ser também um agente imaginal (ator social em situação)” (Silva, 2003, p. 9).

Ao abordar o “espectro heterológico da imagem”, Joron (2016) sublinha a relevância dos símbolos e mitos na construção da realidade subjetiva, destacando suas capacidades de estruturar e influenciar a maneira como percebemos e interagimos com o mundo. Ele sugere que o imaginário é fundamental tanto para a

comunicação e a expressão cultural quanto para a formação da identidade individual e coletiva, moldando crenças, valores e práticas sociais. Os elementos simbólicos funcionam como pontes entre o visível e o invisível, o material e o espiritual, e facilitam a compreensão de conceitos abstratos e complexos da existência humana. Por isso, o imaginário é central na elaboração do social, ao proporcionar uma lente através da qual as sociedades podem refletir sobre suas próprias estruturas e dinâmicas. Joron (2016) explora como as imagens, especialmente aquelas que abordam temas controversos, podem ser tanto fontes de fascínio quanto de repulsa, encarnado o sagrado. Ao enfatizar a importância da heterologia das imagens, ou seja, a flexibilidade de significações que as imagens podem ter, o autor reitera que o entendimento do imaginário na sociedade enriquece a análise sociológica e abre caminhos para explorar as dimensões mais profundas da experiência humana, promovendo uma compreensão mais holística do tecido social e cultural.

De acordo com Maffesoli (2007), há climas de imaginação que perpassam os seres humanos e incidem sobre a nossa maneira de viver, que induzem a pensar de determinada maneira. Esse *imperativo atmosférico* – expressão que ele pega emprestada do filósofo José Ortega y Gasset (1983-1955) –, que funciona como uma ambiência estética coletiva, é determinado pela força imaginária que perpassa as sociedades e se altera conforme o *espírito do tempo*. Portanto, assim como a História avança, o imaginário muda, isto é, dinamiza-se e renova-se. Para pensar essa dinamização, Silva (2017) se inspira nos "grandes espaços/tempo absolutamente determinantes do imaginário", marcado pelo processo hídrico que Durand (1992, p. XII, tradução nossa[17]) chamou de bacia semântica, propondo uma nova estruturação.

A proposição de Silva (2017) conta com nove etapas de canalização e disseminação: 1. Vazamento – um fio de sentido escapa de um acontecimento; 2. Infiltração – o sentido vazado encontra uma brecha e contamina outro espaço; 3. Acumulação – uma formação líquida cresce a partir da infiltração; 4. Evocação – retorno à nascente do vazamento por meio da memória, movimento que realimenta a infiltração; 5. Transbordamento – o acontecimento inicial é superado pelo acúmulo de evocações, transbordando o sentido que formará outros acúmulos líquidos; 6. Deformação – a partir do transbordamento, o material inicial sofre alterações em sua

[17] No original: "*Ces grands espaces/temps absolument déterminants de l'imaginaire*".

forma; 7. Transfiguração – o excesso de sentido se transforma em um novo sentido; 8. Metáfora – cristalização do imaginário; 9. Derretimento e evaporação – novos tempos surgem e o imaginário muda.

Contudo, é importante pensar que esse fluxo, bem como tudo que se relaciona com a noção de imaginário que deriva de Durand (2012), não é estanque e nem necessariamente linear. É um movimento modular e paradoxal que orienta a complexidade existencial dos seres humanos. Segundo Silva (2017), o imaginário é o caminho do sentido e, por isso, não tem uma direção única, ele mais se parece com um labirinto. Marcado por infinitas bifurcações – e olhares possíveis –, deixa perceber apenas sinais do destino sem nunca chegar lá. Apreendê-lo requer um mergulho nas profundezas do vivido e a intenção de des(en)cobrir (Silva, 2010) o que se esconde pelo véu da familiaridade.

2.4 IMAGINÁRIOS DA VACINAÇÃO: A MATERIALIZAÇÃO DA NOÇÃO EM NOSSA PESQUISA

Para Erick Felinto (2006), o auge da receptividade acadêmica para os estudos do imaginário teria sido na década de 1970, mas, embora seja possível perceber algum arrefecimento, a noção teria retomado sua relevância entre os pesquisadores da cibercultura no início dos anos 2000. De fato, em nossa pesquisa de estado da arte percebemos que as principais contribuições teóricas sobre imaginário e tecnologia se concentram nesse período de popularização da web. Porém, o autor questiona algumas pesquisas entre esse período que teriam subvertido a tradição da Filosofia ocidental que, por séculos, preferiu reprimir e marginalizar a voz imaginal em detrimento do racional. Felinto (2003, p. 167) argumenta ter percebido nelas uma inversão dessa lógica, em suas palavras: “da exclusão absoluta do imaginário fomos ao desejo da substituição do racional pela imaginação”.

Felinto (2003, 2006) não cita quais estudos se refere, mas, conscientes da impossibilidade de conhecer tudo o que foi produzido sobre imaginário nesses mais de 50 anos, não podemos concordar com o autor sobre os trabalhos por nós consultados. Ao contrário, percebemos um grande esforço dos estudos em manter um rigor teórico e metodológico que sustente a subjetivação do olhar compreensivo. Sublinhamos a afirmação de Silva (2010) de que são esses elementos que definem o destino de uma pesquisa. O imaginário, então, é a lente que se toma de

empréstimo para olhar um fenômeno. É uma visão de mundo, como tantas outras disponíveis das prateleiras epistemológicas, mas não isenta o pesquisador da necessidade de realizar uma investigação rigorosa e responsável, bem como de explicitar todas as etapas de como o encoberto foi descoberto.

Por causa de suas preocupações, Felinto (2003) propõem delimitar os contornos de um imaginário que possa ser operado cientificamente nos estudos sobre tecnologia de informação e comunicação. Para ele, o imaginário só pode ser apreendido em suas produções e deve ser pensado como uma atividade que se manifesta de formas diferentes em cada campo. Por isso, sugere atentar para a intersecção entre o real e o ficcional, o que seria possível mesmo em casos em que o objeto de estudo não é um texto ficcional, mas que apresenta "expressões de discursividade teórica", como a cibercultura que Felinto analisa. Assim, o autor chega a uma proposição de definição operatória, na qual o imaginário tecnológico pode ser entendido como:

> [...] uma atividade (não uma coisa) desencadeada por alguma espécie de ativador externo, seja a psique sócio-histórica, a consciência ou algum outro elemento, e realizado em diferentes instâncias: textos, imagens mentais, imagens "reais", etc. Pragmaticamente, para os fins e o campo em que pretendo estudá-lo, ele pode ser entendido como um conjunto de metáforas ou mitemas específicos, indicadores de uma certa cosmovisão; ou ainda como a presença de vetores promotores de irracionalidade nos discursos de uma cultura, não importa. Seus produtos – textuais ou imagéticos – é que devem estar no centro de nossa investigação. Mas de tal modo que nossa leitura deles nos permita identificar a fisionomia essencial da tecnocultura da qual dão testemunho. O imaginário tecnológico também pode ser entendido como aquilo que permite investigar os modos como as tecnologias são assimiladas e pensadas no interior de uma cultura (Felinto, 2003, p. 179).

Em sua proposta de operacionalização, Felinto (2003) enfatiza o imaginário como atividade gerada por estímulos externos variados, como o conjunto das percepções e modos de pensar que são moldados por contextos históricos e sociais ou a consciência individual. Essa atividade é manifestada em várias formas discursivas, desde as narrativas que contamos, as imagens que criamos e até as ideias que parecem não fazer sentido. Ele cita como uma de suas expressões os mitemas, um termo que designa as menores unidades de sentido que compõem os mitos. Trata-se de uma importante categoria na *mitanálise*, método de pesquisa do

imaginário proposto por Durand (1985; 1998) para apreensão de mitos presentes em determinadas culturas. Pelos mitemas é possível perceber a mudança ou o esgotamento dos mitos. Cada um desses fragmentos semânticos contém em si a totalidade do objeto, por isso, o exame de deles contribui para o entendimento do todo.

Essa proposta nos ajuda a pensar em como materializar o imaginário da vacinação com o qual esta pesquisa se preocupa. Silva (2016, p. 65) já havia alertado que “as pesquisas sobre os imaginários pesquisam, ao mesmo tempo, a noção de imaginário” e indicado a necessidade de reunir fragmentos e preencher as lacunas por aproximações, especulações e imaginação. O imaginário é alimentado pela ambiguidade, pelos paradoxos, pelas metáforas e jogos de palavras, pelas diferenças semânticas, entre outros. É o que transfigura o real preenchendo-o de sentido, por isso, é esse excesso de significação que deve ser buscado. O imaginário que nos interessa pode ser captado por meio das representações culturais sobre o que são e para que servem as vacinas – ou o que não são e para o que não servem – e dos sentimentos relacionados a elas. Ele emerge da interação entre os indivíduos e fortalece os laços sociais. Contudo, é importante delimitar o contexto sócio-histórico em que ele está inserido, assim como apresentar os produtos culturais produzidos em torno das vacinas que serão considerados na análise, isto é, as narrativas que circulam nas conversações no X (antigo Twitter). Afinal, lembramos que desde Durand (2012) as “intimações objetivas que emanam do meio cósmico e social” são partes formantes do imaginário. Nos próximos capítulos abordaremos essas questões a fim de nos aproximarmos de uma definição própria a esta tese, a qual será apresentada na seção metodológica.

3 REDE SOCIAL X (ANTIGO TWITTER) COMO TECNOLOGIA DO IMAGINÁRIO E DE SOCIALIDADE

3.1 TECNOLOGIAS DO IMAGINÁRIO

Ainda em 1970, Gilbert Durand afirmou que ironicamente a ciência e a técnica, as quais por muito tempo renegaram o imaginário, como vimos, estão conduzindo a uma "vingança dos deuses" (Durand, 1970, p. 16). Ele se refere a um ressurgimento ainda mais potente do imaginário na civilização marcada pela imagem técnica dos meios de comunicação de massa. Para o antropólogo (Durand, 1998), a "explosão vídeo", representada pelo cinema e pela televisão, contribui para o aprofundamento de definições bem como para formação, deformação e eclipse das imagens, não sem efeitos colaterais perversos. A imagem "enlatada" imposta a um espectador passivo anestesiaria a criatividade individual da imaginação e geraria um nivelamento de valores, uma vez que o discernimento dependeria de um consumidor ativo. Outro perigo dessa sociedade está na fabricação anônima de imagens, o que levaria às "manipulações éticas e as 'desinformações' por produtores não-identificados" (Durand, 1998, p. 119).

Em concordância com Durand (1998), Maffesoli (2010, p. 116) declara: "A técnica já não é mais iconoclasta, mas antes iconófila". Para ele, a tecnologia contribui para que as imagens se difundam no corpo social e é por meio delas que há comunhão e vínculo. No entanto, é a existência de um imaginário que determina as imagens de todos os tipos (pictóricas, tecnológicas, textuais etc.), estas, portanto, são o resultado e não o suporte do imaginário (Maffesoli, 2001). No "mundo imaginal", isto é, "o conjunto feito de imagens, imaginações, símbolos que constrói a vida social" (Maffesoli, 1995, p. 116), o imaginário seria o compartilhamento de fragmentos de mundo entre pessoas, e a comunicação organizaria esses pedaços dispersos em uma narrativa própria da sociedade em que estão inseridos. "Chora-se, ri-se, sapateia-se em uníssono, e assim, sem que se esteja realmente em presença dos outros, cria-se uma espécie de comunhão [...] Trata-se de uma ordem comunicacional, simbólica em seu sentido mais forte", afirma Maffesoli (1995, p. 77-78).

Enquanto Maffesoli (1995) ensaia essa aproximação entre imaginário e comunicação, Silva (2003, 2017) relaciona definitivamente os campos a partir da

noção de tecnologias do imaginário (TIM). Como vimos, de acordo com este autor, todo indivíduo está subordinado a um imaginário preexistente ao mesmo tempo que é um inseminador de imaginários. É no mundo imaginal que o indivíduo reconhece a si e ao outro, e é por meio dele que nasce o sentimento de pertencimento. Silva (2003) considera a existência de imaginário individual e coletivo em uma relação de assimilação e retroalimentação. O imaginário social se forma na aceitação, disseminação e imitação do outro. O individual se desenvolve por identificação, apropriação e distorção. Em ambos os casos, os meios de comunicação têm papel fundamental.

As imagens não surgem do nada, elas são produzidas e dinamizadas pelos meios de comunicação, que formam uma paisagem que irriga o nosso imaginário. As TIM são dispositivos (Foucault, 1987) que constroem, disseminam e cristalizam sentidos, que estabelecem laços sociais (Maffesoli, 2001) e que produzem mitos e visões de mundo. Elas alimentam as bacias semânticas, irrigam os trajetos antropológicos em toda a sua complexidade (Morin, 2007a), enraízam o afetivo e o simbólico. Inseridas na sociedade do espetáculo (Debord, 2017), as tecnologias do imaginário transcendem seu caráter informativo, povoando o universo mental das pessoas a partir da sedução (Silva, 2003).

Laços sociais são conexões entre sujeitos que se sustentam na interação. Na psicanálise, a partir de Jacques Lacan (*apud* Tizio, 2007), entende-se que essas relações entre humanos são estruturadas pela linguagem, isso quer dizer que são criadas e mantidas por meio do discurso, que assume diferentes marcas a cada cultura e época. O discurso excede a palavra e o que é de fato enunciado, mas sustenta a realidade e é sustentado pela linguagem. Para Maffesoli (2020, p. 7), o laço, que ele nomeia de cola social, ou *glutinum mundi*, é o “coração pulsante da sociologia”, capaz de aglutinar os indivíduos, por isso é meio para a reflexão sobre a essência do estar-junto.

O laço social que acimenta a vida coletiva se atualiza pela partilha de imagens e daquilo que excede os acontecimentos de significação, ou seja, gera emoções. Para defender essa proposta, Silva (2003) busca reconstituir algumas proposições anteriores para sustentar a visão das tecnologias de comunicação como “dispositivos” do imaginário. Primeiro, ao diferenciar imaginário de ideologia, relembra que, para o filósofo marxista Louis Althusser (1918-1990), a ideologia é utilizada pelas classes dominantes para distorcer o real por meio de Aparelhos

Ideológicos de Estado (AIE). “Designamos Aparelhos Ideológicos de Estado um certo número de realidades que se apresentam ao observador imediato sob a forma de instituições distintas e especializadas” (Althusser, 1980, p. 43). OS AIE, diferentemente dos repressivos Aparelhos de Estado (AE) que funcionam pela violência física ou simbólica – e compreendem Governo, Administração, Exército etc. –, são constituídos por instituições como a religião, a escola, a família e a mídia e têm a função de induzir a uma visão de mundo. As visões de mundo estão sempre atreladas a ideologias, mesmo que as extrapolem, segundo o sociólogo da comunicação. As ideologias são baseadas em escolhas racionais, diferentemente do imaginário, que é como o espírito – ou aura, como afirmou Maffesoli (2001) – de uma época e, por isso, é recoberto pelo emocional.

A sociedade pós-moderna, marcada pela identificação acima da identidade (Maffesoli, 1995, 2012), assim como pela contradição (Silva, 2003), congrega ideologias conflitantes em um cotidiano carregado pela ambiguidade do imaginário. O paradigma da complexidade (Morin, 2007a) torna possível a conciliação dos inconciliáveis (*coincidentia oppositor*) neste regime noturno de estruturas sintéticas (Durand, 2012). “Tudo isso necessita ser compreendido em situações sociais de colaboração e de conflito. Na era da imagem, o vivido tende para o espetáculo”, explica Silva (2003, p. 21). Para ele, Maffesoli e Guy Debord (1931-1994) não são incompatíveis. A “relação social entre pessoas, mediadas por imagens” (Debord, 2017, p. 38), que este nomeia “espetáculo”, ganha nova qualificação sob as lentes de Maffesoli. “Passa-se do negativo ao positivo, do reativo ao participativo, da atuação à interação” (Silva, 2003, p. 21), mas, indiferente à avaliação, não deixa se ser o *Zeitgeist*[18] da contemporaneidade.

Em seguida, Silva (2003) recorre a Michel Foucault (1926-1984), que avança ainda mais que Althusser (1980) na conceitualização marxista. De acordo com Foucault (1987), para controlar os indivíduos sem recorrer à violência ou ideologia, os AE utilizam a “tecnologia da política do corpo”, que ele define como:

> [...] difusa, claro, raramente formulada em discursos contínuos e sistemáticos; compõe-se muitas vezes de peças ou de pedaços; utiliza um material e processos sem relação entre si. O mais das vezes, apesar da coerência de seus resultados, ela não passa de

[18] *Zeitgeist* é um termo alemão cuja tradução significa algo como “espírito da época” ou “espírito do tempo”. É usado para designar o clima intelectual, moral e cultural típico de determinado período da história, segundo o Dicionário Cambridge (ZEITGEIST, 2023).

> uma instrumentação multiforme. [...] Trata-se de alguma maneira de uma microfísica do poder posta em jogo pelos aparelhos e instituições, mas cujo campo de validade se coloca de algum modo entre esses grandes funcionamentos e os próprios corpos com sua materialidade e suas forças (Foucault, 1987, p. 29).

Esses dispositivos difusos de sujeição dos corpos voltam seu poder estratégico à "alma real e incorpórea" por meio de um saber que "reconduz e reforça os efeitos de poder" (Foucault, 1987, p. 82). Ou seja, essas tecnologias controlam os indivíduos a partir de procedimentos permanentes de vigilância e punição que agem para além dos corpos, na consciência. Coage-se e, se preciso, castiga-se e, assim, educa-se.

As tecnologias ideológicas têm como objetivo final a manipulação e persuasão das massas por meio da racionalidade, em outros termos, pela explicação e argumentação. Por exemplo: você é remunerado pelo seu trabalho, assim, quanto mais trabalhar, mais vai ganhar, em resumo, quanto maior o sacrifício, maior é a recompensa (seja em vida ou após a morte). Essa lógica firmada sobre o mito do progresso poderia fazer sentido nas sociedades modernas, mas se adotarmos as visões de autores como Jean-François Lyotard (1924-1998), Jean Baudrillard (1929-2007) e Maffesoli (de quem já assumimos outras noções), veremos que não funciona no mundo atual.

A pós-modernidade pressupõe diversas rupturas de valores que constituíram a idade moderna. O conceito de pós-modernidade surge a partir da obra *O pós-moderno* (1988)[19], de Jean-François Lyotard. O filósofo francês afirma que a cultura pós-moderna acompanha a entrada das sociedades na idade pós-industrial porque, à medida que a sociedade se transforma, a produção de saber também muda. O saber científico passa a ser questionado, sendo entendido apenas como uma das muitas representações possíveis da realidade. A pós-modernidade se basearia, então, na descrença em metanarrativas, em outros termos, na desconfiança do "metadiscurso filosófico-metafísico e de suas afirmações atemporais e universalistas" (Lyotard, 1988, p. 16).

Para Maffesoli, as características da pós-modernidade vão além das consideradas por Lyotard, que se limita à análise da produção de conhecimento, e são pensadas no contraste aos grandes valores da modernidade. Segundo ele,

[19] Na França, a obra recebeu o nome de *A condição pós-moderna*, no original *La condition postmoderne*, e foi publicada pela Les Éditions de Minuit, em Paris, no ano 1979.

podemos sintetizar a modernidade pelos seguintes atributos: a racionalidade, como organizadora social; o progresso, como o objetivo geral da sociedade; o futuro, como o momento em que o auge do progresso será alcançado; a utopia, ou a crença desse futuro melhor que virá; e o individualismo, como característica da maneira como o homem moderno se relaciona. O homem moderno ideal agiria racionalmente – inclusive ao comungar-se, o que ocorre por meio de contratos sociais estabelecidos – visando o progresso que levará a um futuro ideal (Maffesoli, 2012; Maffesoli; Strohl, 2015).

Na pós-modernidade, ao contrário, a sociedade vive o retorno do emocional em um mundo com progressões e com concepção presenteísta. O social racionalizado é substituído por uma *socialidade* empática permeada por uma *razão sensível*, vive-se um *reencantamento do mundo*, gerado pela emoção e pela sensibilidade vivida em comum. A *marcha do progresso* não tem mais adesão atualmente, então é melhor falarmos em *progressividade*. A progressividade baseia-se em uma visão cíclica do mundo e considera um desenvolvimento continuado, um *enraizamento dinâmico*. Uma vez que o futuro é um devaneio e o passado já se diluiu, resta o presente como o único tempo a ser vivido. A sociedade pós-moderna cansou da ilusão de um futuro melhor, e prefere viver as pequenas felicidades cotidianas a esperar o paraíso em um futuro abstrato (Maffesoli, 2012; Maffesoli; Strohl, 2015).

Se a modernidade era um grande projeto de construção de uma sociedade racional, cujo progresso levaria a um mundo ideal, a pós-modernidade é o viver aqui e agora. Maffesoli defende que a geração atual é marcada pelo tribalismo e pela necessidade de pertencer a algo, de “estar-junto”. Este “estar-junto” é marcado pela identificação, isto é, por um pertencimento provisório, com fidelidades sucessivas, ao que gera prazer. Diferentemente da modernidade, em que havia um pertencimento fixo e racionalizado, definido por uma identidade (Maffesoli, 2006, 2012; Maffesoli; Strohl, 2015).

Para Baudrillard (1996), vivemos um período de “pós-orgia” que sucede o êxtase vivido pelas sociedades desenvolvidas após a Revolução Industrial. Esse momento é marcado pelo torpor que reduz a consciência do corpo social sobre o que acontece ao seu redor. A realidade é substituída por imagens, levando a um estado de hiper-realidade. Assim, permanece somente o simulacro, no qual a procura pelo prazer não é mais obtida pela realização prática, mas por uma

intensificação exagerada do simbolismo. Esse estado também é definido pelo que ele chama de “transparência do mal”, que significa a ausência de contrastes e a não necessidade de controle. A vigilância é substituída pela neutralidade causada pela indiferença e pela interação, esta que toma o lugar da participação que era exaltada na modernidade. Baudrillard (1996) adota uma perspectiva pessimista sobre a pós-modernidade, criticando a influência dominante dos meios de comunicação sobre o social.

É importante reconhecer que existem outras propostas de nomenclatura que buscam definir este período de incertezas e transformações sociais. Joron (2014) argumenta que nomear uma era é uma tarefa difícil, pois envolve a tentativa de compreender a intricada teia de mentalidades e experiências individuais e sociais. Apesar disso, a noção de pós-modernidade, amplamente discutida e por vezes controversa, é uma das que se destaca em diferentes áreas do conhecimento. Sem negar esse rótulo, Joron (2014) também propõe pensar a atualidade como uma não-contemporaneidade, um conceito que ele toma emprestado de Ernst Bloch, cuja ideia busca compreender as complexidades de uma época marcada por contradições e persistências de valores e práticas consideradas superadas. Esta noção de não-contemporaneidade sugere a fragmentação e reinvenção contínua, em um tempo no qual a modernidade e suas aspirações por racionalidade e progresso convivem com a ressurgência de ideais arcaicos. Ou seja, tal estado reflete uma dessincronia na consciência tanto individual quanto coletiva que evidencia um campo de tensão onde o passado e o presente se entrelaçam de maneira conflitante.

Apesar da armadilha semântica em usar o prefixo “pós” para definir uma era, por implicar uma sequência ou sucessão, o essencial é reconhecer que estamos em um momento de mudanças, caracterizado por uma mistura de racionalidade e emoção, crise de valores e identidades, além de desafios ambientais e tecnológicos que transformam nossa percepção de tempo e espaço. Esta transição não é uma evolução linear, mas um período de transformação profunda que questiona os paradigmas existentes. Estamos vivenciando uma multiplicidade de crises que indicam a necessidade de repensar nossos modelos sociais e nossa relação com o mundo. Este contexto de mudanças destaca a emergência de um estado emocional que permeia as sociedades de nossa época, desafiando a noção tradicional de estado de direito e apontando para novos modos de ser e pensar.

Em um mundo onde as grandes narrativas não têm credibilidade, no qual as identificações contraditórias se relativizam no cotidiano, em que tudo é aceitável e alcançável porque nada é real e que a emoção sobrepõe a razão, o discurso mais sedutor vence. Por isso, as tecnologias do imaginário pressupõem sedução e anuência, não manipulação ou controle. “O mundo pós-moderno forja tecnologias do afeto e domina os sujeitos pela adesão, pelo consentimento, numa espécie de contrato, revogável a qualquer momento, de assimilação consentida de valores e de práticas sociais efêmeras” (Silva, 2003, p. 25). De modo distinto da manipulação, os dispositivos que dinamizam imaginários apelam para as paixões, assim não tentam argumentar, mas conquistar, e o fazem de forma explícita e transparente. Dessa forma, requerem a adesão de destinatário que renuncia a sua razão para mergulhar no emocional.

Silva (2003) destaca três momentos de construção imaginal de acordo com as tecnologias predominantes: fase primitiva (teatro, poesia oral, mitos, fábulas), fase industrial (rádio, televisão, mídia, propaganda) e fase pós-industrial ou virtual (internet, publicidade). As tecnologias podem ser limpas ou poluentes, não apenas em questão material, mas principalmente pela eficácia em alterar o universo simbólico do indivíduo, em induzir o imaginário. Há, ainda, uma fase pré-industrial, inaugurada com o livro e com a imprensa, fase mais leve, limpa, mais local ou regional do que a industrial. A internet, segundo o autor, sinalizaria um retorno ao limpo, leve e não-poluente. Pós-moderna, a *web* reúne a tecnologia de ponta pós-industrial com as características do arcaico que retornam (interação, diversidade, relações interpessoais).

A pós-modernidade agrega diferentes “meios, técnicas e formas de expressão”, mas a estética, para Silva (2003, p. 70), seria a publicitária, “baseada na leveza, na aceleração, no divertimento e no lúdico". A internet reúne tudo isso e mais. Nesses mais de 20 anos que decorreram após a obra do autor, o cenário digital mudou bastante e muito já foi escrito sobre a sociedade em rede (Castells, 1999), a vida e a cultura digital (Manovich, 2001, 2013; Negroponte, 1995), a inteligência coletiva (Lévy, 1993, 1998), a Cibercultura (Lemos, 2002; Lévy, 1999) e tantos outros aspectos da *web*. Hoje, não é mais possível desvincular a internet dos *sites* de redes sociais, domínio cibernético que interessa a esta pesquisa. O ideal de autonomia e liberdade que se vislumbrava foi soterrado pelos algoritmos e as infinitas possibilidades previstas pela globalização foram reprimidas em plataformas

com as quais alguns bilionários controlam dados (e quem sabe imaginários?) de bilhões de usuários.

Martin Heidegger (1889-1976), em reflexão sobre *Questão da técnica* (2007), buscou quebrar a ilusão tecnocêntrica ao afirmar que a técnica não é neutra. Segundo o filósofo alemão, ela é compreendida como: 1) um meio para fins; e 2) um fazer do homem. “As duas determinações da técnica estão correlacionadas. Pois estabelecer fins e para isso arranjar e empregar os meios constitui um fazer humano” (Heidegger, 2007, p. 376); entretanto, em sua essência, independente do uso dado pelo homem à técnica, ela altera o meio, ou, em uma perspectiva social, transforma a sociedade. Assim, o ser humano domina a tecnologia que, por sua vez, domina o ser humano. E nenhum dos dois escapa do espírito de sua época. Como essa dominação influencia os imaginários deste tempo? Nas próximas seções, vamos desenhar os contornos de nossa cultura digital para entender melhor as redes sociais como tecnologia do imaginário.

3.2 TECNOLOGIA DA SOCIALIDADE

Do latim *retiolus*, diminutivo de *retis,* rede é um conjunto de linhas que se cruzam, fios entrelaçados, uma teia. Pode ser uma malha de elementos, na qual os objetos são misturados e se conectam, ou reunir atores em torno de um objetivo comum, um meio associativo ou uma esfera política. Segundo Pierre Musso (2004), a polissemia é tal que o termo se tornou onipresente e onipotente em nossa vida cotidiana e em todas as áreas do conhecimento. Desde a Antiguidade, quando era ligada à atividade da tecelagem, até hoje, é como uma figura intermediária entre a técnica e os corpos vivos. Na Mitologia, o imaginário da rede evoca as mulheres que tecem, representadas por exemplo por Penélope de *Odisseia* que, à espera de Ulisses, escapou dos pretendentes pela tecelagem. Os fios que tecem o tempo representam uma ligação de caminhos e de nós, mas também simbolizam a polaridade, a partir do movimento funcional permanente do fiar, para frente e para trás (Musso, 2021).

Atualmente, o conceito de rede é amplamente associado à informática e às redes sociais da internet, as quais nos interessam aqui, mas não se limita a elas. Descartes já se aproximou do termo no *Tratado do Homem* (1662), usando a palavra “renda”, também em referência ao tramado dos tecidos, para descrever uma parte

do cérebro. No século XVII, o termo rede passou a ser utilizado por médicos para representar tecidos do corpo humano, o que se manteve até o final do século XVIII, quando passou a designar também artefatos. “[A rede] se torna objeto pensado em sua relação com o espaço. Ela se exterioriza como artefato técnico sobre o território para encerrar o grande corpo Estado-Nação ou planeta” (Musso, 2004, p. 20). A partir de então, torna-se objeto filosófico e é adotado pelas mais diversas disciplinas configurando uma vasta bibliografia que até hoje não cessa a crescer[20].

Segundo Raquel Recuero (2009), após séculos em que os fenômenos eram desmembrados para o estudo de cada parte individualmente, a ciência do século XX foi marcada pela reflexão das interações entre as partes. Assim, as Ciências Sociais passam a teorizar a sociedade a partir do conceito de rede. Georg Simmel (1858-1918) foi precursor na concepção de uma geometria da vida social (Higgins; Ribeiro, 2018). Embora não tenha usado o termo “redes sociais”, sua abordagem sociológica enfatizava a importância das relações de interdependência e interações recíprocas de indivíduos na constituição da sociedade. Ele defende que a sociedade é formada a partir de uma teia de interações sociais, nas quais padrões de associação, conflito, competição e cooperação entre indivíduos criam a estrutura social. Seu foco na dinâmica das relações interpessoais e na forma como estas se organizam e influenciam a vida social antecipa muitos dos conceitos centrais da análise de redes sociais contemporânea (Simmel, 2013).

Licoppe e Smoreda (2005) explicam que, a partir de trabalhos realizados na década de 1970, a análise estrutural de redes sociais passou a ser utilizada como ferramenta para investigações sociológicas de ações individuais e fenômenos coletivos. Essa abordagem propunha pensar os grupos de indivíduos como nós que se conectam em uma rede, em referência aos teoremas dos grafos[21]. De acordo os autores, os estudos avançaram para a explicação da ação social na formação de rede em diferentes contextos sociais e históricos. Ao mesmo tempo, a Sociologia da Ciência e da Tecnologia adotou a Teoria Ator-Rede (TAR)[22] para descrever a inovação científica e a “Sociologia Moral” focou em regimes de justificação baseados em redes. Essas vertentes têm em comum sua fundamentação sobre uma

[20] O livro *Tramas da rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação*, organizado por André Parente (2004), é uma opção de leitura para se aprofundar no tema.
[21] O capítulo 6, no qual descrevemos nossa metodologia, retoma a noção de grafo por meio da Teoria dos Grafos.
[22] A Teoria Ator-Rede (TAR) é apresentada ainda neste capítulo na seção que aborda a rede X (antigo Twitter).

naturalização dos vínculos, que presume o comportamento social como responsável pela construção e distribuição deles. Contudo, os mesmos autores argumentam que, no início dos anos 2000, quando eles escreveram o artigo, duas dimensões específicas dos laços sociais eram frequentemente negligenciadas: a disposição interna para manter compromissos duradouros – denominada de fidelidade por Simmel (2013) – e a mediação das redes sociais por recursos interacionais.

Com objetivo de entender os efeitos das tecnologias da informação e comunicação no estar-junto, Licoppe e Smoreda (2005), então, definem a noção de sociabilidade a partir de três polos que moldam as práticas relacionais, a saber: 1) redes sociais (conjuntos de laços sociais); 2) trocas realizadas por meio de gestos corporais; e 3) diferentes tecnologias disponíveis em um determinado contexto histórico, responsáveis pela mediação das interações.

Se o papel das tecnologias na formação e na transformação das redes sociais ainda era pouco estudado naquela época, não podemos dizer o mesmo hoje, especialmente no que tange as mídias sociais. Recuero (2009) destaca que a abordagem fornece ferramentas importantes para pensar os agrupamentos sociais no ciberespaço, possibilitando a observação de suas dinâmicas, as funções das estruturas, a presença de diferentes grupos e o impacto disso tudo nos indivíduos e na sociedade.

Como Lúcia Santaella e Renata Lemos (2010) ressaltam, é preciso considerar que há diferenças relevantes entre as redes de atores que se relacionam em prol de algum objetivo em comum e as redes sociais na internet (RSI) cuja prioridade é promover e potencializar a comunicação, a interação, o compartilhamento de discursos etc. A partir da afirmação de Martin Heidegger (2005) de que o sentido mais geral da comunicação é alcançar uma relação estabelecida compreensivamente; e da proposição de John Dewey (1979) de que a comunicação possibilita que os seres humanos tenham coisas em comum, o que fará com que eles vivam em comunidade; as autoras propõem a seguinte constatação:

> [...] se a meta dos organismos vivos é se preservar (“o organismo quer perdurar”) e se o desejo humano é ser desejado por outro ser humano, aquilo que o ser humano quer é, sobretudo, se comunicar, não importa quando, como, para quais fins. As RSIs estão demonstrando que o humano quer se comunicar com a finalidade pura e simples de se comunicar, estar junto (Santaella; Lemos, 2010).

Ao encontro dessa inferência, Maffesoli (2015) entende que há, no desenvolvimento tecnológico, uma nova forma de viver o laço social que prioriza a relação com o outro. As expressões da pós-modernidade ampliam, inclusive, a noção de "social" para o que o autor nomeia de "societal", termo que remete a uma ideia mais abrangente do humano[23]. Maffesoli (1985; 2006) também propõe pensar as relações a partir da noção de socialidade, a qual se caracteriza por uma ênfase nas conexões emocionais e experiências compartilhadas em detrimento das estruturas formais. Diferente da sociabilidade, que se baseia em relações, a socialidade foca em aspectos hedonistas e tribais do convívio humano, sublinhando a importância dos do imaginário nas dinâmicas coletivas.

A socialidade é expressa pelo ato societal, que agrega o fazer-comum cotidiano a um sentir-em-comum que tem a solidariedade como base. Na sociedade contemporânea, com ajuda da tecnologia, vemos o retorno das histórias particulares e locais, que prevaleciam nas sociedades pré-modernas. Para o sociólogo francês, isso marca o novo "tempo das tribos", resultado de um "ideal comunitário". Este fenômeno é amplificado pelas mídias digitais, que permitem a formação de comunidades virtuais unidas por interesses e paixões compartilhadas. Essas tribos digitais, constituídas em redes sociais e fóruns *on-line*, refletem a busca por conexões significativas e autenticidade em meio à massificação e superficialidade das relações contemporâneas. Maffesoli destaca a importância de reconhecer e valorizar essas formas de socialidade eletiva, nas quais a escolha individual na construção de laços afetivos e a celebração de práticas cotidianas se tornam fundamentais para a coesão social (Maffesoli, 1985; 2006).

Antes de adentrar nas especificidades da socialidade *on-line*, é relevante delimitarmos algumas características das redes sociais. Elas são definidas como o conjunto de atores (que podem ser pessoas, grupos de pessoas ou organizações), que são designados pelos nós da rede, e conexões (interações ou laços), representadas pelas arestas. Se pensarmos na trama de um tecido, as conexões são feitas quando os fios se entrelaçam nos atores. Segundo Recuero (2009), nessa perspectiva, a rede é entendida como uma metáfora estrutural para o exame dos

[23] No português, o termo "societal" não é comumente utilizado, mas no inglês, segundo o Webster's Dictionary (*apud* Yeh-Yun Lin; Chen, 2016), "societal" refere-se "a grandes grupos sociais ou a suas atividades, costumes etc.", enquanto "social" significa "relativo à vida, ao bem-estar e às relações dos seres humanos em uma comunidade".

padrões de conexões entre determinados atores, por isso não é possível isolar qualquer um de seus componentes.

Os *sites* de redes sociais são ferramentas que possibilitam a construção das redes sociais. Essas mídias não só medeiam, mas transformam as relações. Elas proporcionam espaços conversacionais, isto é, são ambientes interacionais com base na conversação e com o objetivo final de criar e manter laços sociais (Recuero, 2014). Nesta tese, quando falamos em ciberespaço, nos referimos a um ambiente estrutural, informacional e em rede resultante da interconexão mundial dos computadores (Lévy, 1999), mas também um espaço de sentidos construídos e negociados pela apropriação que os sujeitos fazem dos recursos disponíveis. Então, os atores são as entidades envolvidas na rede, eles são parte do sistema e moldam as estruturas por meio das interações e dos laços sociais. Chamamos de entidade, não de pessoas ou indivíduos, porque quando se trabalha com a noção de rede social na internet a constituição dos atores é mais complexa. Recuero (2009) afirma que, na análise desses espaços, trabalha-se com representações dos atores ou construções identitárias. Dessa forma, considera-se o perfil cadastrado na plataforma social, que pode ser individual ou coletivo, como um ator.

Erving Goffman (2002), ao observar as interações humanas, argumentou que os indivíduos mudam seu comportamento conforme as circunstâncias. Assim, a vida social poderia ser pensada como um palco no qual papéis são encenados. Uma interação é estabelecida a partir das impressões recíprocas dos atores que estão em contato. Recuero (2009) pondera essa relação no ciberespaço e avalia que os ambientes *on-line* são espaços de expressão identitária à medida que se constroem conexões, mas isso depende do reconhecimento pelos demais atores. Ressaltamos, todavia, que no nosso entendimento, a partir da perspectiva pós-moderna que adotamos, essas entidades buscam, acima do que firmar uma identidade, criar identificação com outros atores.

As conexões nas redes sociais, constituídas principalmente por meio de relações que se materializam em falas e trocas de significações, reúnem indivíduos em grupos sociais. Falamos na seção anterior sobre laços sociais, que vinculam os atores, mas no ambiente virtual eles ganham outra dimensão. Há duas formas de

laços na comunicação mediada por computadores[24], explica Recuero (2014). O laço relacional é construído na interação com o outro; já o laço associativo é produzido pelo sentimento de pertencimento. O associativo é característico dos *sites* de rede social e surge com sua influência na sociedade contemporânea, assim como é um vínculo próprio da pós-modernidade. É nesses espaços de sociabilidade, onde os laços associativos se tornam efetivamente sociais por possibilitarem que um ator se sinta pertencente a um grupo com interesses comuns, mas, acima de tudo, por essas conexões interferirem na rede assim como sofrerem a interferência desta.

Interação é a unidade mínima de vínculo social, ou seja, a forma mais elementar do sistema social, por isso é responsável pelo estabelecimento dos laços, dos quais já falamos, e das relações sociais. Instituída e orientada na troca com o outro – e compreendendo sempre o *alter* e o *ego*, de acordo com Parsons e Shill (1965), cuja citação apresentamos na sequência –, é estabelecida por atores sociais com o objetivo de que os sentidos sejam construídos, negociados ou divididos. Isso ocorre por meio da comunicação, que é um pré-requisito para que o processo se estabeleça.

> A comunicação através de um sistema comum de símbolos, é o pré-requisito desta reciprocidade ou complementaridade de expectativas. As alternativas que se abrem para o alter devem possuir algum grau de estabilidade com relação a dois aspectos: com possibilidade realística para o alter e, segundo, no seu sentido para ego. Essa estabilidade pressupõe a generalização da particularidade de uma dada situação do ego e de alter; ambos mudando continuamente, e nunca se apresentando concretamente idênticos em qualquer dos momentos (Parsons; Shill, 1965, p. 125).

Logo, analisar interações é sinônimo de investigar os processos comunicativos. Nesse sentido, ela se dá também e principalmente pela conversação, a qual pressupõe que os participantes compreendam e legitimem (aceitando ou não) o enunciado do outro. As conversações em rede são diferenciadas das demais porque se espalham por outros grupos sociais e plataformas outras que as originais. Dessa forma, elas sofrem participação e interferência de usuários que não estão relacionados diretamente com o assunto ou com os participantes iniciais. Frequentemente relacionada à interação verbal, no ciberespaço, onde a

[24] A Comunicação Mediada por Computador (CMC) é uma abordagem que se concentra no estudo das práticas sociais provenientes da utilização de ferramentas cibernéticas para comunicação (Recuero, 2014).

conversação é virtual, ela assume também outras formas: texto, áudio, vídeo, gifs, memes etc. Além disso, pode ser multimodal e coletiva. O necessário é que haja trocas interacionais e construção de significado pelos participantes (Recuero, 2009; 2014). É preciso, portanto, que os interagentes se apropriem dos recursos técnicos disponíveis e, sobretudo, dos sentidos que são construídos na interação, estes que compõem a dimensão imaginária (Lemos, 2001).

Esses sentidos, estabelecidos socialmente, são permeados pela razão, mas sobretudo pelas emoções. De acordo com Fabio La Rocca (2020), os sentimentos determinam que vivamos em um regime de ações não-lógicas, uma vez que moldam o corpo social. No ciberespaço não é diferente, “navegamos na e pelas emoções no espaço digital” (La Rocca, 2020, p. 35). Assim, a vida afetiva se transforma em linguagem, ou seja, é por meio dela que nos relacionamos com os outros. Os meios de comunicação, portanto, influenciam na forma como habitamos o mundo e nos relacionamos, pois são recursos de dinamização e cristalização do imaginário. Este é fundamental na estruturação societal e, assim como a linguagem, permeia as interações. Inclusive, Silva (2003) usa a metáfora da língua para explicar seu funcionamento, como demonstra em trecho citado no capítulo anterior. A “socialidade ecrânica” (La Rocca, 2020, p. 41) funde o corpo social ao criar atmosferas afetivas, que podem ser captadas nas conversações e outras interações *on-line*. Isso significa que o ciberespaço se configura em uma sociedade digital, composta por inúmeras redes societais (nas e através das plataformas digitais) em que os atores criam e fortalecem vínculos.

É por meio das mídias, especialmente as sociais, que comungamos com o outro. Plataformas como o X (antigo Twitter), Facebook, Instagram, WhatsApp, dentre outras, cristalizam o que Vincenzo Susca (2019) nomeia de “afinidades conectivas”: relações cujos vínculos não mais repousam na argumentação racional dos contratos sociais, mas nos pactos afetivos, na emoção e nos símbolos compartilhados.

> A rede, figura emblemática da socialidade contemporânea, coloca primeiramente em um mesmo plano toda simbologia, para logo deixar prevalecer e se inserir no corpo social as ordens – religiões, músicas, políticas, objetos, mitos – que se prestam mais a vestir a sensibilidade emergente, a ser reelaboradas, postas em circulação, compartilhadas e em seguida consumidas, queimadas no altar do consumo- consumição (Susca, 2019, p. 61).

A comunicação mediada pela tecnologia é fundamentada na vida cotidiana, por isso, buscar a simbologia dessas práticas é um caminho para compreender o espírito de nosso tempo. Hoje, vivemos a midiatização de nossa existência, de certa forma exacerbada pela pandemia da Covid-19, que limitou ao digital nossas interações sociais por muitos meses e escancarou a fragilidade dos paradigmas da modernidade. Mais do que nunca, nós habitamos a mídia, que se tornou nossos reais território e linguagem. Não há mais distinção entre vida privada e pública e nem entre tempo improdutivo e produtivo. No entanto, Joron (2020) ressalta que temos dificuldade em reconhecer a vida digital como a "verdadeira vida", mesmo que ela determine nossos modos de ser e nossa coexistência. Essa forma de viver se tratar de um fato social, categoria que, segundo Émile Durkheim (2007, p. 3-4), é constituída por "maneiras de agir, de pensar e de sentir, exteriores aos indivíduos, e que são dotadas de um poder de coerção em virtude do qual esses fatos se impõem a ele".

Podemos avançar um pouco e pensar na noção de "fato social total" proposta por Marcel Mauss, que designa um conjunto de fatos que impactam a totalidade (ou quase a totalidade) da sociedade e que se relacionam de maneira complexa.

> Neles, tudo se mistura, tudo o que constitui a vida propriamente social das sociedades que precederam as nossas – até as da proto-história. Nesses fenômenos sociais "totais", como nos propomos chamá-los, exprimem-se, ao mesmo tempo e de uma só vez, toda espécie de instituições: religiosas, jurídicas e morais – estas políticas e familiares ao mesmo tempo; econômicas – supondo formas particulares de produção e de consumo, ou antes, de prestação e de distribuição, sem contar os fenômenos estéticos nos quais desembocam tais fatos e os fenômenos morfológicos que manifestam estas instituições (Mauss, 2003, p. 187).

A partir desse conceito, La Rocca (2020, p. 41-43) afirma que as imagens e emoções constituem um fato social total porque afetam em múltiplas dimensões a sociedade digital contemporânea. Ele ainda argumenta, adotando outra noção do antropólogo francês, que o compartilhamento de imagens simbólicas – panóplia visual – constrói uma "consciência coletiva" a qual é estipulada pelas ações emocionais e afetivas do "homem-fluxo". A linguagem emocional é expressa nos compartilhamentos digitais e aciona sensibilidades, gerando "redes emocionais

coletivas” e transformando a “afetologia” *on-line* em uma maneira de ser e estar no mundo.

Renata Rezende Ribeiro (2019), ao explorar a evolução da internet desde suas origens militares até se tornar um espaço de expressão emocional e formação de comunidades digitais, destaca as transformações nas formas de comunicação e socialidade, impulsionadas pela tecnologia, que favorecem o surgimento de “comunhões emocionais” (Maffesoli, 2015) e a prevalência de afetos e catarses coletivas. Seguindo a concepção de Spinoza, ela explica que o afeto se relaciona à maneira pela qual somos impactados emocionalmente, possibilitando a compreensão da alteridade através de relações afetivas. Essa dinâmica é evidente nas redes sociais digitais, nas quais os usuários são movidos por uma força sensível, tecendo narrativas que, além de compartilhar experiências, servem como um meio de experienciar a catarse.

Esta, por sua vez, manifesta-se nas redes como um processo de liberação emocional, no qual os indivíduos compartilham dramas pessoais e coletivos, convertendo o espaço digital em um palco para “despejar lamentações ordinárias” (Ribeiro, 2019, p. 81). Ribeiro (2019) retoma Aristóteles para delinear a dimensão moral da catarse, destacando que a purgação emocional apela para que as pessoas interajam e reflitam com a narrativa coletivamente. Nas mídias sociais, esse processo é reinterpretado como uma forma de expressão lúdica, na qual a performance e a partilha de emoções reprimidas constroem um espaço de liberdade narrativa. Os usuários podem, então, compartilhar suas experiências em uma dinâmica que reforça valores e convicções dentro das comunidades virtuais.

Durante a pandemia, essa afetologia digital se materializou nas redes sociais na internet de diversas formas, conforme o avanço da situação. No Brasil, houve correntes em homenagem aos enfermeiros e demais profissionais da chamada “linha de frente” na prevenção e no tratamento à Covid-19, debates sobre retomada do trabalho *versus* a necessidade de se ficar em casa, dicas de atividades para se fazer no confinamento, transmissões ao vivo de artistas para criar entretenimento e arrecadar fundos para os hospitais etc. O fenômeno que Bertrand Vidal (2014) nomeia de “tectônica das imagens de catástrofe”, em que a comoção toma conta do ciberespaço, contribuiu para a dinâmica dos imaginários e, consequentemente, para a construção social da realidade e da consciência coletiva.

Na pós-modernidade, o ambiente *on-line* é um espaço simbólico onde até os temas mais racionais são transbordados pelo excesso de significação (Silva, 2017) e servem como cola social entre os sujeitos. A conversação nas mídias digitais resgata a interação tribal dos nossos antepassados no que Maffesoli (2006) afirma ser a sinergia entre o arcaico e a tecnologia. Os *sites* de redes sociais reorganizam o espaço e o tempo da comunicação ao permitirem que as interações aconteçam de forma síncrona (ou assíncrona), de qualquer lugar do mundo. Esse novo modo de estar-junto fundamenta-se não mais na supremacia tecnológica, imaginário da tecnologia que marcou o início do século XXI, mas no que Susca (2017) chama de *tecnomagia*, isto é, na infiltração do pensamento mágico e da mística arcaica em todas as camadas da vida cotidiana.

Isto posto, há um outro aspecto importante a ser considerado na socialidade virtual. A sedução tecnológica conta com estratagemas poderosas que confundem e induzem os usuários, e determinam quais informações chegam até eles. Na próxima seção, delimitamos o que são os algoritmos e seus impactos nas plataformas[25] de redes sociais.

3.3 TECNOLOGIA DO CONTROLE

Falamos que as tecnologias do imaginário agem por meio da sedução, mas reconhecemos que elas mantêm alguns recursos típicos de dispositivos de controle. No caso das redes sociais na internet, embora elas não recorram a métodos repressivos, sua arquitetura é desenhada estrategicamente para conduzir as ações realizadas pelos indivíduos por meio do monitoramento de seus dados pessoais. É possível vigiar tudo: senhas, interações, ideologias, gostos, emoções etc. Esse controle depois se reverte em sedução ao entregar sutilmente aos usuários exatamente o que eles querem consumir.

Na ontologia computacional, que também representa a ontologia do mundo sob a perspectiva do computador por apresentar uma nova forma de apreensão da realidade, como definido por Manovich (2001), a estrutura de dados constitui uma parte fundamental, sendo complementada, na outra metade, pela presença de

[25] A partir do exemplo de Soares (2020), optamos por utilizar a denominação “plataforma” preferencialmente quando relacionada às empresas de mídias sociais e às funcionalidades dessas tecnologias enquanto mídia social e rede social na internet no contexto da apropriação dessas ferramentas pelos indivíduos.

algoritmos. A primeira parte se refere à função de banco de dados da internet, que se tornou uma expressão cultural contemporânea. Atualmente, produzimos, consumimos e armazenamos dados em larga escala devido às capacidades dos dispositivos e da rede de internet, bem como por causa da incorporação das práticas no nosso cotidiano, tornando-se traço de nossa cultura. Conforme o autor, enquanto os meios de comunicação não digitais priorizam a narrativa, muitas das novas mídias são caracterizadas por coleções estruturadas de dados. Estas "[...] não contam histórias; eles não têm início ou fim; de fato, não tem qualquer desenvolvimento temático ou formal, ou outra coisa que possa organizar seus elementos em uma sequência" (Manovich, 2001, p. 196).

A segunda parte, composta pelos algoritmos, permite que o usuário experimente narrativas, apesar da natureza antinarrativa dos bancos de dados. Qualquer processo ou tarefa pode ser reduzido a um algoritmo, ou seja, uma sequência de operações finitas que um computador pode executar para realizar uma determinada tarefa. Além disso, qualquer objeto no mundo – seja a população de uma cidade, a variação da temperatura ao longo de um século, uma cadeira ou um cérebro humano – pode ser modelado como uma estrutura de dados, isto é, dados organizados de uma maneira específica para possibilitar a busca e a recuperação eficientes.

Dessa forma, uma plataforma *on-line* é uma arquitetura digital programável projetada que organiza o consumo de informações e as interações entre os usuários. Um ecossistema de plataformas, de acordo com Van Dijck, Poell e De Waal (2018), consiste na configuração desses espaços interconectados, regidos por um conjunto específico de mecanismos que moldam as práticas cotidianas. É importante salientar que o uso do termo "plataforma" sugere que os *sites* atuam apenas como intermediários, desempenhando um papel neutro, o que não reflete a realidade. De acordo com Gillespie (2010), essa é uma estratégia para moldar a política de informações de modo que empresas como o X (antigo Twitter), o Google e a Meta facilitem a liberdade de expressão dos usuários sem se responsabilizar pelo que eles dizem.

Na narrativa orientada por algoritmos, os usuários seguem trajetos delineados pelos programadores do banco de dados. Existem múltiplos caminhos possíveis, determinados pelas escolhas do navegante. Fernanda Bruno (2013) explica que o algoritmo registra e processa informações pessoais por meio de rastros deixados

pelas ações na rede. Segundo a autora, a mineração de dados é uma “técnica estatística aplicada que consiste num mecanismo automatizado de processamento de grandes volumes de dados cuja função central é a extração de padrões que geram conhecimento” (Bruno, 2013, p. 158). Com base nisso, o algoritmo cria um perfil do usuário e combina esses dados com outros perfis com o intuito de influenciar as ações e escolhas dos indivíduos e grupos ao oferecer projeções que estimulam ou dificultam comportamentos. O resultado desse processo é que o conteúdo entregue à pessoa terá seu histórico de acesso como padrão. Apesar da grande quantidade de informações disponíveis na internet, apenas uma seleção específica é entregue.

Na vida algoritmizada, como nomeia Lorena Regattieri (2021), a engenharia computacional é utilizada para monitorar, avaliar e canalizar fluxos de dados, intervindo na dinâmica social. Os algoritmos das plataformas sociais seguem todas as movimentações nesses espaços e personalizam os *feeds* dos usuários por meio de filtragem e curadoria, entregando determinadas tendências e discursos. Como essa seleção é feita com base no histórico de ações dos indivíduos, contribuem para que eles recebam conteúdos homogêneos e fiquem isolados em bolhas (Pariser, 2012) com outros usuários que compartilham dos mesmos gostos e opiniões.

Os algoritmos emergem como elementos amplamente difundidos, constituindo o imaginário social e cultural (Bucher, 2018). À medida que somos direcionados por eles, também nos direcionamos cada vez mais para os algoritmos, que não apenas deixaram sua marca na cultura e na sociedade, mas se tornaram parte integrante delas. Nessa dinâmica, os indivíduos moldam e rearticulam os algoritmos que encontram, enquanto os algoritmos interferem na forma como as pessoas buscam informações, se relacionam, constroem o conhecimento, além de moldarem sua compreensão no âmbito do discurso público (Gillespie, 2014).

Contudo, ainda que as plataformas de redes sociais influenciem as ações dos usuários e o debate público, conforme Soares (2020) ressalta, a polarização e a radicalização em acontecimentos políticos ou momentos extremos, como na pandemia, não são originados somente por causa das tecnologias. São questões sociais que determinam, em última instância, como os indivíduos se apropriaram desses espaços.

Da mesma forma, mesmo estimulado por tecnologias, o imaginário detém certo grau de independência que faz com que ele nunca se limite ao controle total

dos dispositivos e que assegura sua objetividade, segundo Silva (2003, 2023). Embora o imaginário seja historicamente relacionado à subjetividade, o autor defende que há nele uma natureza objetiva que faz com que não seja possível controlá-lo, escolhê-lo ou recusá-lo. Fruto das trocas entre “as pulsões subjetivas e assimiladoras e as intimações objetivas que emanam do meio cósmico e social” (Durand, 2012, p. 41), o imaginário não pode ser fabricado pelos algoritmos porque eles não têm vínculos emocionais. Reside nisto, para Silva (2023), a fraqueza da inteligência artificial, que, apesar da memória infinita e da capacidade de executar bilhões de operações por segundo, não consegue criar pulsões subjetivas e nem experienciar as intimações propagadas pelo ambiente social.

3.4 TECNOLOGIA DA IMITAÇÃO

Na pós-modernidade, há elementos que emergem das tecnologias do imaginário como poderosas ferramentas de sedução provocando interações e reforçando laços sociais. Um exemplo disso são os memes que circulam na internet como manifestações do imaginário social, refletindo e moldando percepções e sentimentos sobre temas variados. Uma interpretação oferecida pelo Dicionário Cambridge (Meme, [2024?]) define o meme como “uma ideia, imagem, vídeo, etc., que se propaga rapidamente pela Internet”. Essa explicação evoca a ideia de um conteúdo que “viralizou”, mas meme e conteúdo viral não são a mesma coisa. Além disso, o termo possui uma origem distinta, enraizada em uma teoria que, inicialmente, parece distante da nossa vida digital cotidiana.

A memética é a disciplina que estuda os memes, conceito introduzido por Richard Dawkins em 1976 para descrever como as ideias funcionam de forma similar aos genes e se propagam por meio da imitação. Ou seja, ela explora o meme como um gene da cultura e busca entender como ele se replica, dissemina e evolui a partir de seus hospedeiros, os seres humanos. A ideia central era que a evolução cultural seguiria princípios semelhantes à evolução genética, com elementos como mutação, hereditariedade e seleção natural. Os memes, representando unidades de cultura, passam por variação, seleção e retenção, semelhantes aos princípios da evolução natural. Transformações históricas ocorrem ao longo do tempo, enquanto a seleção destaca os memes mais atraentes, que são mais copiados e retidos na cultura (Dawkins, 2001). A longevidade, fecundidade e fidelidade, afirma Recuero

(2006), são características essenciais para a sobrevivência dos memes, refletindo sua capacidade de permanecer, gerar cópias e manter semelhança com o original. A propagação de memes é cíclica, envolvendo mudanças que são vitais para sua sobrevivência, comparáveis às mutações genéticas. Dessa forma, as diferenças nas repetições de ideias são intrínsecas aos memes.

Limor Shifman (2014) discute o desenvolvimento da memética a partir de três correntes. A abordagem mentalista, herdeira da definição original de Dawkins (2001), concebe memes como ideias, textos ou práticas. São formas abstratas que se materializam em diferentes veículos. Depois, a perspectiva comportamentalista entende memes como ações, comportamentos ou artefatos, sendo inseparáveis de seus veículos, e considera sua disseminação crucial para sua existência. Finalmente, a memética inclusiva oscila entre abordagens idealistas e comportamentalistas, considerando memes como qualquer peça informacional copiada por processos imitativos.

Antes da era da internet, diversos elementos culturais, como melodias, *slogans* marcantes, hábitos e até concepções foram pensados como memes (Shifman, 2014). Susan Blackmore (1999), por sua vez, vê os memes da internet como uma extensão dos memes culturais tradicionais, como unidades de informação que se espalham por imitação, mas com a capacidade de se disseminar muito mais rapidamente e amplamente devido à conectividade e à natureza da *web*. Eles podem variar desde imagens virais, vídeos, *hashtags*, até maneiras de falar e ideias que se propagam em comunidades virtuais. Blackmore (1999) sugere que, devido à sua rápida propagação e evolução, os memes da internet exemplificam claramente o processo memético de evolução cultural, demonstrando como as ideias competem por atenção e replicação nas mentes das pessoas, uma dinâmica central para entender a cultura humana na era digital.

No contexto das redes sociais digitais, a popularização dos memes alterou a compreensão original da memética e a forma de estudá-la, como destaca Chagas (2021) a partir de uma revisão literária das evoluções no conceito, desde a sua fundamentação até os dias atuais. Pesquisas contemporâneas analisam a linguagem, a autoria e o papel social dos memes, destacando a criatividade vernacular e a capacidade dos memes de influenciar discursos políticos e ativismo *on-line*. A abordagem da memética nas redes sociais também se estende a investigações interdisciplinares, explorando modelos matemáticos para a difusão de

memes e examinando o papel dos memes em diferentes contextos culturais ao redor do mundo.

Chagas (2021) afirma que é difícil determinar o exato momento em que os conteúdos disseminados na internet começaram a ser identificados como *meme*. Mas sabe-se que o termo passou por um processo de reapropriação ao longo dos anos 1990, inicialmente associado a piadas e conteúdos virais em fóruns *on-line*. Ele credita a Mike Godwin e John Perry Barlow, ambos em janeiro de 1994, dois dos primeiros usos do termo *meme* relacionado a esfera *on-line*. Godwin, conhecido pela Lei de Godwin sobre analogias nazistas, teve seu artigo na revista Wired referenciado como um dos primeiros expoentes do conceito. Barlow, ensaísta e ativista, mencionou o termo ao discutir a “economia das ideias” na Era Digital.

Essas e posteriores adoções do conceito resultaram em alterações na compreensão original. Ainda na mesma década, começou a consolidar-se a concepção de Michele Knobel e Colin Lankshear (2020) de que os memes representam uma ideia ou comportamento iterativo, disseminado de maneira contagiosa por meio de redes. Sua visão destaca a importância de memes como expressões culturais que constroem espaços de afinidade e discursos *on-line*. Para Patrick Davison (2020), o meme de internet é um conteúdo cultural, normalmente humorístico, cuja influência é representada pela sua força de transmissão. Já Shifman (2014), foca na materialidade digital dos memes e reconhece a agência humana na sua criação e disseminação. Essas abordagens distintas, que vão desde a ênfase na propagação *on-line* até a consideração da materialidade, ilustram do campo de estudos e a constante adaptação das teorias para abordar a diversidade desse gênero discursivo na internet. O Quadro 4, elaborado por Chagas (2021), sintetiza essas definições.

Quadro 4 – Principais definições de meme de internet

Principais definições	Fonte
O meme de internet é uma ideia particular apresentada como texto escrito, imagem, linguagem animada ou alguma outra unidade cultural.	Knobel e Lankshear (2020)
O meme de internet é uma peça ou conteúdo cultural, tipicamente uma piada, que ganha influência a partir de sua transmissão on-line.	Davison (2020)
O meme de internet é um grupo de itens digitais que compartilham características comuns em sua forma, conteúdo, e postura, que foram criados com ciência um do outro, e foram postos em circulação, imitados e/ou transformados através da internet por diferentes usuários.	Shifman (2014)

Fonte: Chagas (2021).

Particularmente, a abordagem de Shifman (2014) marca uma reinterpretação epistemológica significativa em relação à acepção original, pois pensa os memes como “itens digitais”. Ao estudar os usos do humor no ambiente digital, ela foca no veículo do meme, ou seja, o modo como ele se apresenta, sua materialidade, e não no meme em si. Assim, para a autora, o meme é uma mídia, não uma ideia. Segundo leitura de Chagas (2021), ela também rejeita a opinião de que os memes são uma “unidade” de transmissão, defendida por memeticistas, optando por considerá-los como um grupo de conteúdos inseridos em contextos específicos. Por fim, ela reconhece a agência humana ao afirmar que os memes são “postos em circulação”.

Apesar do poder de disseminação do meme, ele e conteúdos virais são formas diferentes de engajamento nas redes. Shifman (2014) sugere considerar memes e conteúdos virais como extremidades de um espectro dinâmico. Segundo ela, enquanto o viral é independente e pode ser compreendido de maneira autônoma, sem a necessidade de conhecimento prévio, o meme não existe de maneira isolada. Além disso, embora o meme possa ser viral, nem todo conteúdo viral é um meme. No entanto, a autora argumenta que conteúdos puramente virais

são raros, pois aqueles que ganham popularidade *on-line* inevitavelmente são apropriados e modificados por outros usuários.

Shifman (2014) propõe, então, “6 Ps” como fatores determinantes para um meme se tornar viral: positividade; provocação de emoções; *packing*, isto é, uma embalagem atrativa; prestígio; posicionamento contextual; e participação. O engajamento e a confiança desempenham um papel decisivo no último “P”, sendo considerado o mais relevante para o processo viral.

Jean Burgess (2020) acrescenta nuances à discussão, propondo, como distinção essencial entre os conceitos, a qualidade "generativa" dos memes. De forma similar, Jenkins *et al.* (2009) diferenciam mídia espalhável *(spreadable media*) e mídia grudenta (*sticky media*). Chagas (2021) explica que enquanto a primeira caracteriza-se pela circulação direta e unívoca de uma mensagem, retendo o internauta, a mídia espalhável envolve um processo de ressignificação, permitindo que os internautas criem seus próprios usos para a informação recebida, que é o caso dos memes.

Os memes na internet se distinguem por várias características, entre elas a criatividade dos usuários, a tendência ao humor e à sátira, e a conexão profunda com os contextos sociopolíticos em que estão inseridos. Chagas (2018) propõe considerar o meme como uma categoria para abordar questões multifacetadas no debate político, destacando seu potencial como dispositivo retórico e persuasivo. A frequente conexão entre meme e política evidencia como esses artefatos simbólicos, cheios de referências culturais populares, funcionam como ferramentas de engajamento. Isso ressalta a capacidade criativa dos usuários na internet e destaca os memes como expressões da democratização do ativismo e da militância *on-line*. De acordo com o autor, os memes, ao utilizar o humor e promover debates, introduzem os indivíduos à política de maneira mais direta e, também, disseminam mensagens persuasivas, o que potencializa a viralização de temas políticos, embora possam atingir públicos segmentados com interesses específicos.

Para Shifman (2014), os memes políticos têm o papel de promover um debate sobre os ideais de mundo. Ela atribui a eles três funções interligadas: atuar como mecanismos de persuasão ou advocacia política; funcionar como forma de ação popular; e servir como meios para expressão e debate público. A autora afirma:

> [...] enquanto alguns memes políticos são enquadrados de forma bem-humorada, outros são extremamente sérios. Mas, independentemente de sua orientação emocional, os memes políticos são para marcar uma posição – participar de um debate normativo sobre como o mundo deve ser e a melhor maneira de chegar lá (Shifman, 2014, p. 120).

Shifman (2014) se apoia na concepção de “criatividade vernacular” de Burgess para explorar as práticas artísticas e inovadoras podem ser realizadas por meios de produção simples. Mesmo que a criatividade vernacular existisse antes da era digital, as novas mídias transformaram práticas cotidianas e privadas, como cantar diante de um espelho, em manifestações culturais públicas e com muitos espectadores. Nesse contexto, os gêneros de memes na internet assumem um papel relevante na formação de identidades coletivas (ou identificações transitórias) e na definição de limites sociais. Esse tipo de criatividade é também impregado nos memes enquanto manifestações sociopolíticas.

De forma convergente, Cíntia Sanmartin Fernandes e Micael Herschmann (2022) destacam a importância da criatividade no artivismo como meio de sensibilização para questões políticas controversas e de levar a transformações sociais fora dos paradigmas tradicionais. Eles utilizam a noção de (re)existência para descrever uma abordagem de resistência que envolve a criação de formas alternativas de existência por meio da arte e do ativismo. Apoiados em uma perspectiva decolonial, eles explicam que, enquanto a resistência é frequentemente vista em termos binários de oposição ao poder, a reexistência foca em criar formas de existir e agir no mundo, utilizando práticas artísticas e ativismo. Essa abordagem sugere uma reinvenção cotidiana por meio de insurreições e irrupções que desafiam e transcendem modelos opressivos, oferecendo um campo fértil para a experimentação e dissidência.

Fernandes e Herschmann (2022) também retomam a ideia de “reXistência” de Andréa Zanella *et al.* (2012), que, da mesma forma, destaca as intervenções estético-artísticas e práticas sociais contemporâneas como meios de resistência que refletem novos modos de convivência e atuação, especialmente entre as juventudes. Essas práticas desafiam as noções convencionais de utilidade e função e promovem a reinvenção por meio de ações efêmeras e anônimas. Portanto, a noção de “(re)existência” destaca as ações cotidianas, muitas vezes desorganizadas e guiadas por intuição, emoção e espontaneidade, que captam as dinâmicas sociais

nas quais os indivíduos não só resistem, mas também se adaptam, criam e persistem de formas variadas (Fernandes; Herschmann, 2022).

De maneira similar, os memes criam e recriam formas que questionam narrativas estabelecidas e promovem a reflexão e o debate, funcionando como uma ferramenta de empoderamento e participação pública. Eles são exemplos de como a criatividade e a expressão digital podem influenciar discursos e ações dentro de espaços virtuais, promovendo a socialidade e dinamizando imaginários.

3.5 REDE SOCIAL X (ANTIGO TWITTER)

A rede social X foi lançada com o nome de Twitter, em 2006, nos Estados Unidos, com o intuito de ser um *microblogging*[26] no qual os usuários poderiam postar pequenos conteúdos, mais especificamente mensagens de texto de até 140 caracteres, conhecidos como *tweets*, a partir da questão “O que você está fazendo?”. A ideia foi inspirada pelos criadores Jack Dorsey, Evan Williams, Biz Stone e Noah Glass no formato de SMS[27], que também tinha limite de caracteres. O nome original da rede, inicialmente grafada sem as vogais (Twttr), tem o significado de “gorjear”, verbo usado para a ação de “emitir sons melodiosos”, segundo o dicionário Oxford. Podemos interpretar a ideia como se cada *tweet* (ou tuíte, como é escrito pelos usuários brasileiros) – isto é, cada *post* – fosse um “piu” na rede (Recuero, 2009).

Em 2022, o Twitter foi comprado pelo bilionário da tecnologia Elon Musk, conhecido por empresas como a aeroespacial SpaceX, a fabricante de carros elétricos Tesla, o serviço de internet via satélite Starlink e outros projetos futuristas. Musk começou a adquirir ações do Twitter no início de 2022, tornando-se o maior acionista, com uma participação de 9,2%, em março. Logo após, o empresário fez uma proposta para comprar todas as ações e fechar o capital da empresa. Musk expressava principalmente seu descontentamento pela falta de “liberdade de expressão” na plataforma, por ser contra o banimento de conteúdos falsos e

[26] Recuero (2009) destaca que, embora o X (antigo Twitter) seja frequentemente descrito como *microblogging*, muitos autores não concordam com essa denominação porque, apesar da estrutura ter similaridades com os blogs, as ferramentas apresentam apropriações muito diferentes pelos usuários.

[27] Sigla para *Short Message Service*, que, na tradução livre para o português, significa Serviço de Mensagem Curta, mais conhecida no Brasil como “mensagem de texto”. Trata-se de um serviço de envio de mensagens em redes sem fio. Criado nos anos 1980, o SMS permite mensagens limitadas a 160 caracteres por causa da baixa largura de banda de transmissão da época.

usuários que os propagam. A aquisição foi concluída em outubro de 2022, após meses de negociações e controversas públicas, e custou aproximadamente 44 bilhões de dólares (Elon Musk..., 2022).

Depois disso, a plataforma passou por inúmeras mudanças significativas, que incluíram até a troca de seu nome de Twitter para X[28]. A elaboração desta tese ocorreu durante tal período de transição. Os conjuntos de dados analisados foram coletados da plataforma em 2020, e o processo de redação teve início anteriormente à associação de Musk à companhia. Entretanto, ao concluirmos nossa investigação, a plataforma já havia sofrido alterações consideráveis, ao passo que ainda persistem incertezas quanto ao seu futuro. Optamos por nos referir à rede como "X (antigo Twitter)" ao longo deste texto porque é a forma que a empresa tem a chamado neste momento de transformações. Esta decisão visa igualmente documentar, no âmbito da historiografia da comunicação, este período de transição, demarcando o passado e o presente, sobre os quais detemos algum grau de controle. Caberá às futuras pesquisas informar qual foi o desfecho da mudança de direção da empresa na plataforma.

O X (antigo Twitter), que pode ser acessado por um *site* por meio de um navegador de internet ou por aplicativo via dispositivo móvel, permite interações entre usuários cadastrados em um *feed* de notícias ou por mensagens privadas (DM[29]). É possível marcar outros usuários com o uso da "@" antes do nome do destinatário inserida nos *posts* e dar *repost*[30], quer dizer, republicar textos postados por outros usuários, além de curtir (dar *like*) em conteúdos. Atualmente, os *posts* envolvem outros recursos além dos textos, como imagens, *gifs*, vídeos e *links*; e o uso de 280 caracteres[31]. Outra opção disponível é adicionar um *post* a outro, criando

[28] Em julho de 2023, a plataforma anteriormente conhecida como Twitter adotou o nome X, trocando simultaneamente o logotipo do passarinho azul por um ícone da letra x preto. Ainda em fevereiro de 2024, o domínio na internet da plataforma permanecia registrado como Twitter.com, refletindo uma transição parcial na identidade digital da marca.

[29] Sigla para *Direct Message*, que significa, em tradução livre, "mensagem direta".

[30] Em setembro de 2023, as nomenclaturas das interações na plataforma deixaram oficialmente de se chamar *tweet* e *retweet*, e passaram a ser denominadas respectivamente de *post* e *repost*. Essa alteração por termos genéricos, utilizados na maioria das mídias sociais, acompanhada da mudança de identidade da plataforma, causou surpresa entre os usuários, especialmente considerando a integração das palavras originais do *Twitter* ao vocabulário cotidiano. No Brasil, o neologismo *tuitar* ganhou reconhecimento oficial como verbo com sua inclusão na 5ª Edição do Dicionário Aurélio, em 2010.

[31] Em abril de 2023, a plataforma liberou textos de até 25 mil caracteres para assinantes da versão *Premium*. A rede, que até 2022 era de uso completamente gratuito aos usuários, lançou a modalidade de assinatura mensal opcional que oferece selo azul (diferencial que antes era destinado a contas verificadas – principalmente organizações e pessoas conhecidas pelo público) e acesso

uma *thread*, o que quer dizer uma série de *posts* conectados de um mesmo usuário normalmente sobre um assunto específico.

Quadro 5 – Nomenclaturas dos recursos do X (antigo Twitter) disponíveis em 2020 e suas atualizações em 2024

Nome	**Descrição**
Usuários	As contas de usuário no X (antigo Twitter) são identificadas por um nome de usuário precedido por "@" e é possível mencionar usuários nas mensagens publicadas pelo uso dessa identificação "@nomedousuário".
Post (antigo tweet)	Principais produtos do X (antigo Twitter), os *posts* são pequenos textos que atualmente são limitados a 280 caracteres. Eles podem ser acompanhados por mídias como vídeo, *gifs*, fotos ou *links*. Na versão Premium (paga), os *posts* podem ter até 25 mil caracteres.
Repost (antigo retweet)	Os *reposts* são o compartilhamento de mensagens publicadas por outros usuários, que antes eram chamados de *retweets* ou pela sigla *RT*. É possível apenas compartilhar o *post* ou acrescentar um comentário (*quote*). O *repost* aumenta a propagação da mensagem, pois a entrega também aos usuários conectados à conta que compartilhou o conteúdo.
Feed (linha do tempo)	Na página inicial (*home*) de cada usuário, há uma linha do tempo com *posts* feitos pelos usuários que a pessoa segue ou com quem essas conexões interagiram. Há algum tempo, a plataforma separou os conteúdos entregues em duas linhas do tempo, uma dedicada só às contas que o usuário segue (*Following*) e outra que mistura as contas que o usuário segue com outros conteúdos similares (*For you*).
Like (curtida)	Presente em praticamente todas as mídias sociais, o *like* no X (antigo Twitter) é utilizado pelos usuários para demonstrar apoio e concordância com um conteúdo publicado. Também aumenta a circulação do *post*, uma vez que a rede entrega no *feed* do usuário os *posts* curtidos pelas suas conexões.
Reply (resposta/ comentário)	Recurso que permite ao usuário responder/comentar em um *post* publicado. As respostas ficam anexadas abaixo da mensagem original e podem ser replicadas. Favorecem a conversação na rede e podem ser usadas para criação das *threads.*
Thread	Série de *posts* conectados de um mesmo usuário, normalmente sobre um assunto específico.
Hashtags	Palavras-chave antecedidas do uso de "#" que marcam e catalogam termos de maneira a agregar mensagens sobre um mesmo assunto. Funcionam como indexadoras, facilitando a busca pelo tópico.
Trending	Lista de termos (*hashtags*, palavras, nomes ou frases curtas) mais utilizados

antecipado para novos recursos. Essa mudança vem na esteira das outras implementadas desde que a empresa foi comprada por Elon Musk.

topics (TT)	naquele momento em determinada região ou na rede como um todo. Segundo a plataforma, os TTs são formados a partir da identificação de temas populares no momento pelo algoritmo. Há alguns anos, o X (antigo Twitter) começou a disponibilizar *trending topics* personalizados, com base nas contas que um usuário segue, sua localização e seus interesses.

Fonte: adaptado pela autora com base em descrição realizada por Soares (2020) e de informações coletadas no X.

As plataformas de mídia social são compostas por sistemas, ferramentas e modos de uso particulares que determinam as interações sociais naquele ambiente. Muitas delas costumam reproduzir os laços sociais existentes na vida *off-line*, em que as pessoas se conectam a familiares, amigos e colegas de trabalho. No entanto, o X (antigo Twitter) se diferencia ao oferecer um ambiente mais heterogêneo e complexo, pois não exige que as conexões sejam recíprocas, e a dinâmica se concentra mais no consumo e distribuição de informações do que nas interações entre pessoas conhecidas. Assim, o laço social é instituído a partir da penetração do usuário em fluxos de ideias compartilhadas em tempo real. Outra característica da plataforma é que laços podem ser criados mesmo entre pessoas que não se seguem porque é a conversação coletiva o foco da interatividade e não os perfis particulares (Santaella; Lemos, 2010).

Esse modelo criou um novo tipo de vínculo, efêmero e intenso, que, juntamente com a popularização da internet móvel, mudou a maneira como experimentamos o tempo e a sociabilidade. Os laços no X (antigo Twitter) nascem de dinâmicas interacionais multidirecionais e provisórias, em um movimento contínuo de fluxos, o que dificulta o estudo de suas formações (Santaella; Lemos, 2010). O estar-junto na rede é marcado pela instantaneidade e colaboração, em relações que são feitas e desfeitas constantemente.

De acordo com Bruns e Moe (2014), há três níveis comunicacionais no X (antigo Twitter). O primeiro é composto pelas conversações interpessoais, geralmente entre dois usuários ou pequenos grupos, que desenvolvem um diálogo ao responder ou mencionar um ao outro. No nível intermediário, de trocas interacionais entre as conexões, há os *posts* feitos e recebidos entre seguidores e seguidos nas linhas do tempo. O último nível, o macro, reúne as conversações públicas, muitas vezes pelo uso de uma *hashtag* – ou em perfis de influenciadores –, nestes casos, os participantes da interação normalmente não estão conectados ou mesmo se conhecem, mas se envolvem por causa do tema discutido. Essas três

categorias são transversais e frequentemente se sobrepõem. Em outras palavras, as interações podem passar de um nível ao outro. Isso acontece, por exemplo, quando algum *post* viraliza, o que se deve especialmente por causa do recurso de *repost*, que faz as publicações alcançarem outros *clusters* – subgrupos dentro da rede (Recuero, 2017*)*.

Atualmente, a plataforma conta com cerca de 556 milhões de usuários no mundo, sendo mais de 24 milhões no Brasil, país que ocupa o segundo maior número de público, atrás dos Estados Unidos. Em relação às outras plataformas de redes sociais, o X (antigo Twitter) está em 10° lugar em acessos no Brasil. Nessa posição pode parecer que a plataforma não é tão popular, mas suas características a diferenciam de outras. Embora a comunicação interpessoal prevaleça como o foco da rede, sua natureza social atualizou-se com o passar dos anos e suas características se afastaram de qualquer orientação introspectiva e abraçaram a interacional. Escolher quem seguir não significa somente definir com quem os laços são estabelecidos (até porque estes não se limitam às conexões), mas estabelecer quais canais de informações serão acompanhados (Santaella; Lemos, 2010).

A plataforma se tornou uma das principais (senão a principal) mídias de notícias para acompanhamento de eventos (Rogers, 2014; Weller *et al.*, 2014) e assumiu papel relevante no debate de temas de interesse público (Soares, 2020; Recuero; Soares; Gruzd, 2020; Recuero; Araújo; Zago, 2011). O X (antigo Twitter) é um meio capaz de reproduzir os acontecimentos em tempo real, de maneira pública e integrada, a um eficiente sistema de categorização (*hashtags* e *trending topics*) e busca. Esse diferencial fez da rede um importante recurso comunicacional durante a pandemia de Covid-19[32]. Os usuários publicavam atualizações sobre suas regiões e comunidades, profissionais da saúde relatavam as situações que vivenciavam em hospitais e cientistas utilizavam a plataforma para divulgar os avanços científicos a respeito do vírus e da busca por imunizantes. Estima-se que o número de influenciadores digitais que se autodeclararam divulgadores científicos e publicaram termos como *covid, coronavírus, vacina, pandemia, covid-19, quarentena, isolamento e lockdown* dobrou no primeiro ano de pandemia, comparando dados entre março de 2020 e o mesmo mês em 2021 (Malini, 2021).

[32] Dados apontam que o X (antigo Twitter) tem tido crescimento desde 2020, principalmente por usuários que buscam atualizações rápidas de notícias (Valpato, 2023).

As práticas adotadas pelos usuários das mídias sociais são determinadas pelas *affordances*, conceito que designa o potencial de um artefato ser usado como foi projetado para ser usado, e pelas apropriações dessas plataformas. O termo foi criado em 1960 por James Gibson (2015 *apud* D'Andréa, 2020) na área da Psicologia Ecológica, para a forma como animais respondiam às possibilidades dos ambientes, e foi adotado pelos estudos de Design, especialmente no desenvolvimento de *games* e plataformas digitais. Falar sobre *affordances* é refletir como os recursos tecnológicos disponibilizados influenciam o comportamento humano, moldando a forma como as pessoas interagem no ambiente *on-line*. Para Evans *et al.* (2017), a noção se refere à "estrutura relacional multifacetada" (Faraj; Azad, 2012, p. 254, tradução nossa[33]) entre um objeto ou tecnologia e o usuário, e contribuirá para permitir ou limitar os comportamentos possíveis em um determinado contexto. Dessa forma, a relevância do conceito resta na maneira como a interatividade afeta a sociabilidade naquele ambiente digital.

Em outras palavras, a discussão compreende o entendimento que as *affordances* são estabelecidas na relação com os usuários (Bucher; Helmond, 2018; D'Andréa, 2020). As apropriações, técnicas e simbólicas, pelo público, destaca Soares (2020), são determinadas pelo domínio das ferramentas disponíveis, mas também pelos desvios nas formas de usá-las, gerando novos sentidos e finalidades não previstas no desenvolvimento tecnológico. As *threads* previamente mencionadas são exemplos desses desvios, neste caso, a apropriação simbólica foi incorporada como mudança técnica pela plataforma.

Ao refletir sobre as interfaces em uma perspectiva ecoevolutiva, Carlos Scolari (2018, 2020) afirma que elas evoluem assim como e com os seus usuários porque juntos integram uma rede sociotécnica relacional com intercâmbios que geram transformações. A noção de interface determina, segundo o autor, uma rede de atores humanos, institucionais e tecnológicos que se conectam. É nela que os diálogos da mídia se confrontam e se contaminam, o que a torna uma categoria útil para a análise das relações entre os meios. O autor explica que toda mídia tem uma interface (humano-tecnologia) ao mesmo tempo em que é uma interface (tecnologia-tecnologia). Isto é, cada meio de comunicação tem uma interface com a qual o

[33] No original: *"multifaceted relational structure"*.

usuário interage e cada meio é uma complexa interface composta por inúmeros componentes tecnológicos.

Outra teoria que considera os atores em rede é a Teoria Ator-Rede (TAR[34]), na qual os actantes, isto é, quaisquer figuras, humanas ou não, que produzem uma ação, conectam-se com elementos de uma rede, assim redefinindo e transformando esses componentes (Latour, 2005). André Lemos (2013) explica que, para a TAR, rede é o produto das relações entre os actantes, ou seja, o resultado das associações entre actantes determina o social. Então, rede, de acordo com Bruno Latour (2005), é um conceito dinâmico que não remete a uma infraestrutura, como as redes sociais, por exemplo. Pensamos sempre na rede como as arestas que conectam os atores, mas na verdade é o que é gerado nessas conexões. "O conceito de rede visa apreender algo pulsante, o que se forma e se deforma aqui e acolá pela dinâmica das relações" (Lemos, 2013, p. 53).

> Assim, a rede não designa uma coisa lá fora que teria aproximadamente a forma de pontos interconectados, como uma "rede" telefônica, uma rodovia ou uma rede de esgoto. Ela nada mais é do que um indicador da qualidade de um texto sobre os tópicos em questão. Ela qualifica sua objetividade, ou seja, a habilidade de cada ator de fazer com que outros atores façam coisas inesperadas (Latour, 2005, p. 129, tradução nossa[35]).

Santaella e Lemos (2010) defendem que a TAR pode agregar percepções que ajudam a compreender a complexidade das plataformas de redes sociais, especialmente do X (antigo Twitter). A teoria seria mais abrangente pelo fato de não ser centrada nos seres humanos, mas focada nas múltiplas entidades atuantes. Isso seria um diferencial para o estudo das redes sociais da internet porque elas envolvem uma heterogeneidade de figuras, além dos humanos e seus discursos, que podem contribuir para o entendimento daquele espaço de sociabilização. Os componentes envolvidos, ou *affordances* se retomarmos a noção, direcionam a ação dos usuários, portanto, são entidades que fazem coisas. As regras que delimitam o uso das plataformas, segundo as autoras, buscam ser imperceptíveis, mas existem e impõem uma dialética contínua entre prescrição e liberdade.

---

[34] Em inglês a sigla é ANT em referência ao nome *Actant or Actor-Network-Theory*.

[35] No original: *"Thus, the network does not designate a thing out there that would have roughly the shape of interconnected points, much like a telephone, a freeway, or sewage 'network'. It is nothing more than an indicator of the quality of a text about the topics at hand. It qualifies its objectivity, that is, the ability of each actor to make other actors do unexpected things"*.

Da mesma forma que pode ser um recurso, componente ou parâmetro estabelecido, um ator-rede pode ser um coletivo. A vivacidade das redes resulta da copresença e interação dos atores. Nesse caso, sua importância perpassa o número de atores individuais que ele consegue mobilizar. Compostas de milhões de atores com níveis de potencial de influência diferentes, o poder de um agente específico depende de sua posição. O que quer dizer que os actantes não têm peso igual na configuração da rede. Isso fica claro quando observamos os influenciadores digitais, mas também acontece de forma invisível com a presença dos algoritmos.

Como mencionamos, os algoritmos impactam as plataformas de redes sociais (D'Andrea, 2020; Gillespie, 2018). No X (antigo Twitter), eles são responsáveis pela seleção de informações relevantes dentre a infinidade de conteúdo publicado diariamente. "Os algoritmos de recomendação mapeiam nossas preferências em relação a outros usuários, trazendo ao nosso encontro sugestões de fragmentos novos ou esquecidos da cultura" (Gillespie, 2018, p. 97). Ao mesmo tempo que organizam nossas interações, eles destacam as mensagens de um usuário enquanto invisibilizam as de outro. Assim, eles determinam o que deve ser conhecido e em quais debates se deve participar.

Soares (2020) argumenta que os algoritmos empregados no X (antigo Twitter) não são adequadamente expostos, o que dificulta o entendimento do sistema pelos usuários, sobretudo os que não possuem um letramento midiático (Livingstone, 2011). Algoritmos são usados para determinar o que cada usuário recebe em seu *feed* de notícias, quais termos que figuram nos *trending topics*, os resultados apresentados nas buscas, entre outros. Isso tudo influencia nas informações que os usuários recebem e nos debates públicos que ocorrem na rede social.

Com adoção da TAR, mas agregando reflexões do antropólogo Eduardo Viveiros de Castro e conceitos da Teoria dos Grafos (esta que abordaremos mais à frente no capítulo metodológico), Fábio Malini (2016, p. 1) propõe pensar as relações em rede como pontos de vista, ou perspectivas, isto é, como "princípios, ideias, agregados, visões de mundos – em suma: cosmologias – que organizam, diferem, individualizam e interligam os seres"; e sugere uma abordagem teórico-metodológica, a análise perspectivista de rede, para estudar os laços sociais nas plataformas de mídias sociais. Ele, então, parte da concepção de que um perfil em rede é constituído como "pessoa". Essa Pessoa, apropriada de Viveiros de Castro (2011), é entendida como o ponto de vista de quem fala e é produzida na conexão

plana com o outro, que é instituída lateralmente em parceria e conjunção. Essa noção precisa ser pensada como *fractal* (Wagner, 2011), ou seja, uma entidade cujas relações estão integralmente implicadas.

Malini (2016) afirma que o conceito de Pessoa possibilita o deslocamento do enfoque na identidade para a agência (Viveiros de Castro, 2011), pois o perfil em rede expressa sua "pessoalidade" quando produz agências. A agência é definida como um conjunto de relações co-engeendradas por perfis, em outras palavras, refere-se às diferentes interações que compõem as perspectivas em rede e, consequentemente, formam a própria globalidade de redes. O que Malini (2016) coloca é que a rede só surge a partir da ação social dos actantes, mas isso depende antes de tudo do agenciamento[36] de uma perspectiva. "A perspectiva é menos algo que se tem, que se possui, e muito mais algo que tem o sujeito, que o possui e o porta, isto é, que o constitui como sujeito" (Viveiros de Castro, 2008, p. 118 *apud* Malini, 2016, p. 6).

O perspectivismo ameríndio de Viveiros de Castro é usado por Malini (2016) como instrumento filosófico para analisar perfis em redes, uma vez que preconiza a coexistência de sujeitos humanos e não humanos (*bots*[37], algoritmos, recursos etc.) em um mesmo plano. As plataformas sociais são vistas como uma sobreposição de camadas de redes que adensam relações e se dissociam entre si com o passar do tempo, revelando pontos de vistas pessoais sobre os fenômenos e fornecendo pistas de como os sujeitos veem a si mesmos e aos outros.

> A perspectiva do ponto de vista é o que faz atrair ou repelir os actantes, que se vestem de perfis ou canais nas redes sociais. Ter um ponto de vista é, então, antes, assumir uma perspectiva com o outro sobre uma realidade. Trata-se de atuar dentro de um sentido que é anterior e formador do tópico frasal publicado por um perfil (Malini, 2006, p. 10).

[36] O conceito de agenciamento foi desenvolvido por Deleuze e Guattari (1995) para estudo de conjuntos compostos de partes heterogêneas. Essas entidades diversas, produzidas historicamente, se agenciam em conteúdo (agenciamento maquínico de corpos) e em expressão (agenciamento coletivo de enunciação).

[37] Abreviatura de *robot* (que significa robô, em inglês), o *bot* é um programa de software que executa tarefas automatizadas, repetitivas e pré-definidas. Nas plataformas de redes sociais, os *bots* simulam ações humanas, mas podem automatizar tarefas de curtir, comentar e seguir até 300 contas ao mesmo tempo. Essa tecnologia é usada desde no atendimento a consumidores em perfis de empresas até no ataque a postagens com ideologias contrárias ao criador do robô ou mesmo espalhando notícias falsas (Grohmann *et al.*, 2022).

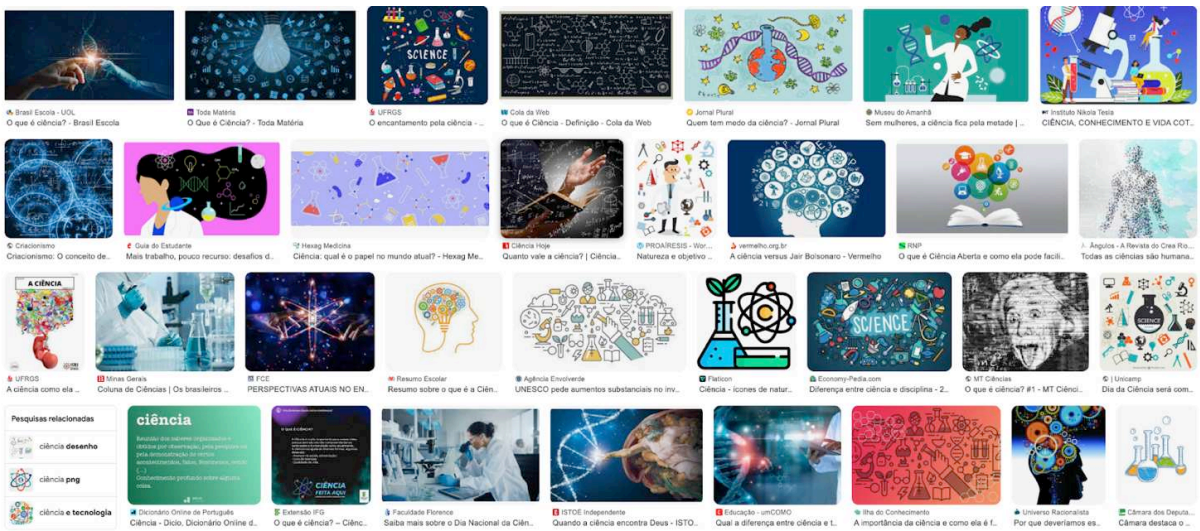
No caso do X (antigo Twitter), as relações perspectivistas podem ser cartografadas entre perfis, a partir de compartilhamentos, comentários ou curtidas; também entre perfis e múltiplos objetos: *hashtags*, imagens, *links*, *posts* curtidos; entre outros objetos. O foco é apreender os pontos de vista que agenciam sentidos, e isso requer compreender como aquele universo particular se conecta a determinado contexto social. Se as perspectivas se aglutinam em torno de relações de afinidade que operam laços sociais, conforme explica Malini (2016), sob a lente que esta tese utiliza, podemos pensá-las também como imaginários. Assim sendo, o método perspectivista de análise de redes sociais pode nos dar ferramentas metodológicas para identificar imaginários dinamizados em nosso objeto de pesquisa. Juntos, os fundamentos apresentados nesta seção nos ajudam a entender como as redes sociais são moldadas tanto pela tecnologia quanto pelos usuários e vice-versa, e, principalmente, como a interação entre esses fatores influencia no espírito da nossa época.

4 O QUE FAZ O IMAGINÁRIO DA VACINAÇÃO: ENTRE CIÊNCIA, POLÍTICA E PÚBLICO

4.1 IMAGINÁRIO E CIÊNCIA

Quando você pensa na ciência, quais imagens vêm à sua mente? Talvez você visualize um laboratório com microscópio e tubos de ensaio. Talvez você veja equipamentos tecnológicos ou mesmo uma bomba atômica. Quem sabe a dupla-hélice de DNA e a clássica estrutura que representa os átomos. Verônica Soares da Costa (2019), em tese sobre o papel da divulgação científica na perpetuação de pressupostos sexistas relacionados às ciências na sociedade, fez o interessante exercício de buscar quais imagens o Google entrega para a busca da palavra "ciência". As imagens que ela cita são semelhantes às que visualizamos em nosso navegador: inúmeros símbolos científicos, como os citados acima; uma representação da Capela Sistina com um Deus que cria o DNA; profissionais em laboratórios, entre outros. Talvez a diferença seja a maior presença de figuras femininas na nossa busca do que Costa narra sobre a dela, mas isso pode ser explicado pela existência de poderosos algoritmos, do qual falamos no capítulo anterior, que buscam, a partir de rastros digitais deixados pelo usuário, entregar imagens que nos satisfaçam.

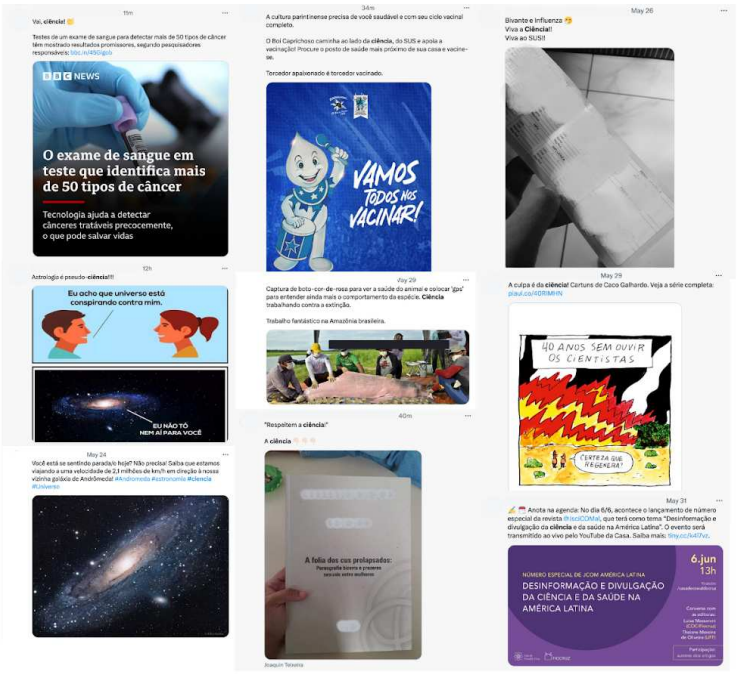
Figura 1 – Imagens da ciência no Google



Fonte: Google Imagens (2 jun. 2023).

Replicamos a ação no campo de busca do X (antigo Twitter), filtrando por fotos e *posts* em português. Os resultados dessa vez são mais variados e vão desde cartazes de divulgação de eventos científicos a imagens que ilustram as *threads* ou mesmo publicações únicas com novas descobertas e curiosidades científicas. Muitas das imagens estão relacionadas a frases de enaltecimento da ciência, como "vai, ciência" e "viva a ciência", e algumas delas são de pessoas mostrando a carteirinha de vacinação. Há ainda a relação com o cenário político brasileiro, com argumentos a favor ou contra determinados políticos. Enquanto o Google prioriza a entrega imagens utilizadas junto a textos que explicam o que é ciência, a plataforma social nos conecta com quaisquer *posts* que mencionam o termo, compondo uma paisagem mais heterogênea e cotidiana.

Figura 2 – Imagens da ciência no X (antigo Twitter)[38]



Fonte: X (antigo Twitter) (2 jun. 2023).

Mesmo nas esferas mais racionais, como política, ideológica e econômica, é possível identificar a presença e influência dos imaginários, segundo Maffesoli (2001). Acontece o mesmo no campo científico. As imagens que nos são entregues pelas tecnologias do imaginário dão pistas de como esta prática, historicamente

[38] Nas imagens do X (antigo Twitter), apagamos os nomes, usuários e fotos e borramos dados pessoais para preservar a privacidade dessas pessoas mesmo que os *posts* tenham sido publicados em formato público.

ligada à razão, é carregada pelo simbólico. O imaginário abarca diversos elementos, que vão além do racional, incluindo o imaginativo e o emocional, e se estruturam em constelações de imagens que materializam arquétipos. Contudo, o imaginário não está restrito ao lúdico e ao subjetivo, ele engloba também a objetividade e os ímpetos racionais. Essas construções mentais orgânicas são potencializadas pelas práticas humanas, mas também as refletem.

Apesar de aparentemente serem de naturezas diferentes, ciência e imaginário associam-se em variados momentos, como defendem Legros *et al.* (2014). Os autores destacam que hipóteses, teorias e descobertas são frequentemente originadas pelo devaneio, pela intuição ou por outras energias subjetivas que movem os cientistas. Eles partem da afirmação de Durand (1996), segundo o qual as formulações científicas também seriam orientadas pelos *schèmes* em última instância, pois o imaginário teria capacidade de incitá-las e dirigi-las.

Como já vimos, de acordo com Weber (2000), o processo de racionalização e avanço da ciência e da tecnologia na modernidade levou ao desencantamento gradual do mundo. Esse desencantamento refere-se à perda da magia, da espiritualidade e da crença em forças sobrenaturais que dominavam o pensamento pré-moderno. A racionalidade instrumental e o enfoque científico passaram a dominar as esferas da vida social, política e econômica, substituindo gradualmente o pensamento mágico e as interpretações religiosas. O desencantamento do mundo implica na crescente dominação da razão e na diminuição do papel das crenças tradicionais e dos valores simbólicos.

Contudo, nesse processo, o próprio conhecimento científico foi transformado em mito, substituindo mesmo a religião em algumas grandes narrativas sobre o mundo. Segundo Legros *et al.* (2014), a ciência foi um dos grandes mitos da modernidade. Inicialmente, até a primeira metade do século XX, foi considerada um mito progressista e benéfico. No entanto, na segunda metade desse século, assumiu uma conotação negativa, relacionada principalmente à bomba atômica e à poluição. A figura do cientista, conforme os autores, reflete essa ambivalência sacralizada da ciência que opõe o poético e o prosaico. O sábio incorpora os atributos mágicos a partir de sua estética, composta pelo jaleco branco que substitui os trajes do mago (ou do sacerdote). Podemos acrescentar também suas características físicas, pelos cientistas serem geralmente representados por um homem branco mais velho, com

cabelos grisalhos (que representa a sabedoria da experiência advinda da idade) e espírito excêntrico. A linguagem difícil de ser compreendida, os utensílios diferentes, os feitos miraculosos, a autoridade e legitimidade perante o público e o poder de controlar a vida e a morte são outras características apontadas por Legros *et al.* (2014) como sinal da substituição de um imaginário por outro na cultura ocidental.

As raízes da ciência moderna remontam aos séculos XVI e XVII e a figuras emblemáticas como Galileu Galilei, Nicolau Copérnico, Francis Bacon e Isaac Newton. É a partir da Revolução Científica, que acontece nessa época, que se desenvolvem campos como a Física, a Biologia e a Química, e se origina o imaginário ocidental do fazer científico. Isso apesar de contribuições anteriores, como da cultura árabe, que são silenciadas pelo eurocentrismo que marca a ciência tal qual conhecemos, como assinala Costa (2019).

Se hoje é possível fazer esses paralelos entre magia e ciência é porque o imaginário da ciência moderna começa a se transmutar. De acordo com Keller e Longino (1996), até a segunda metade do século XX, a perspectiva científica predominante defendia que o conhecimento científico era construído por meio de raciocínio lógico aplicado a dados observáveis e experimentais, obtidos por métodos que eram considerados independentes de qualquer valor ou contexto. Além disso, havia a crença generalizada de que a aplicação desses métodos no desenvolvimento do conhecimento da natureza resultaria em uma representação única de um mundo objetivo e determinado.

John D. Bernal (1975) explica que a ciência se adaptou a diferentes contextos sociais, passando por transformações desde a Idade Média, quando era vinculada a sacerdotes e feiticeiros, até a emergência da Ciência Moderna no século XVII. A importância da ciência, segundo o autor, repousa em sua capacidade de transformar com rapidez a nossa civilização. Da mesma forma, a dificuldade em defini-la reside em sua natureza mutável. Contudo, seria possível considerá-la enquanto: 1) instituição; 2) método; 3) tradição cumulativa de conhecimento; 4) fator de manutenção e desenvolvimento da produção; e 5) influência em crenças e atitudes em relação ao ser humano e ao universo (Bernal, 1975).

A consolidação da ciência está estreitamente ligada ao desenvolvimento do capitalismo, defende Bernal (1969, 1975). Por isso, ela se firma como um método aplicado à produção econômica e cuja influência molda os indivíduos e as

sociedades durante a modernidade, e mesmo no período atual. Em concordância, Santos (2008) afirma que a relação da ciência com a industrialização e o complexo militar-industrial impulsionou seu crescimento, mas a moldou como força produtiva do capitalismo. Desde a Revolução Industrial, segundo Gilles-Gaston Granger (1994), a atividade científica está intrinsecamente ligada ao desenvolvimento técnico, e sua produção muitas vezes se confunde com a própria técnica.

Para Santos (2008), o modelo científico que prevalece durante a modernidade torna-se um pilar da ideia de progresso, alinhado com os interesses da burguesia ascendente. Ele argumenta que atualmente nos encontramos em um novo momento de transição, marcado pela perplexidade frente à ambiguidade da ciência e pela perda de confiança epistemológica. Da mesma forma, Lyotard (1988), ao analisar o que chama de “condição pós-moderna”, considera como principal característica da sociedade pós-moderna o fim das metanarrativas que até então sustentavam as crenças sociais, entre elas a da ciência como verdade. As transformações das condições de produção de saber na sociedade pós-industrial colocou em suspeita as verdades e provas apresentadas até hoje. Para o autor, o que já foi chamado de verdade científica não deixa de ser um sistema de crenças, já que não há uma prova definitiva.

Os estudos sobre as influências do contexto social na construção do conhecimento científico realizados especialmente pela Sociologia da Ciência, como detalhamos na próxima seção, romperam com a dicotomia entre aspectos contextuais e cognitivos na produção do saber. A partir deles, afirma Lopes (1998), é questionada a ideia de que a ciência possui um *status* epistemológico especial e universal, e é defendida a necessidade de superar categorias como verdade, objetividade, neutralidade, racionalidade e veracidade, que estão ligadas às imagens tradicionais da ciência.

4.2 CONSTRUÇÃO SOCIAL DA CIÊNCIA

Nesta seção, temos o intuito de resgatar as imbricações que moldaram historicamente as práticas científicas para entender como a ciência compreende ela mesma e quais imaginários foram relacionados a ela ao longo de sua existência. Partimos do pressuposto, assim como Natália Flores (2016) – cuja tese aborda as estratégias discursivas de constituição do *ethos* do cientista –, de que a ciência se

constitui na relação entre instituição científica, sujeito-científico e discurso científico. Por isso, apresentamos algumas definições propostas ao longo da história da ciência por filósofos e cientistas, de forma a elucidar a estruturação do campo científico até o momento atual. Esta discussão se mostra relevante porque as vacinas, nosso foco de estudos, são produtos da ciência, emergindo de um complexo entrelaçamento de tudo o que caracteriza o campo científico.

As condições de produção e circulação do conhecimento científico são objetos de investigação de diferentes áreas e correntes teóricas. Nas Ciências Sociais, área em que se firma esta tese, destacam-se os estudos da Sociologia do Conhecimento e da Ciência (Mattedi, 2006), em trabalhos que se diferenciam pelas abordagens adotadas e estratégicas de pesquisa (Beato Filho, 1998; Coelho, 2017; Hayashi *et al.*, 2010). Esses dois ramos da Sociologia convergem em muitos pontos, bem como se aproximam de um terceiro campo que é a História Intelectual. Liedke Filho (2003) define a Sociologia do Conhecimento como responsável por estudar a relação entre pensamento e sociedade, ou seja, é uma linha que se preocupa com as condições sociais (e existenciais) do conhecimento de uma forma mais ampla. Já a análise das relações entre ciência e sociedade deram origem à Sociologia da Ciência, que nada mais é do que uma “ciência da ciência” (Liedke Filho, 2003; Schwartzman, 1984).

Muito antes dos sociólogos mirarem suas lentes para o campo científico, o tema era examinado pela Filosofia, que buscava estipular métodos para apreensão de um conhecimento dito verdadeiro. Frequentemente, os procedimentos estabelecidos eram aplicados a questões religiosas, éticas e cosmológicas, assim como o verdadeiro era relacionado ao bem e ao bom (Schwartzman, 1984). Até que Kant propôs a distinção entre o conhecimento empírico e o conhecimento filosófico, sendo responsável, como defende Simon Schwartzman (1984), por uma das mais importantes revoluções no campo da filosofia da ciência.

A epistemologia kantiana, como já apresentamos, postulou que o homem vê o mundo através de lentes cognitivas e abriu caminhos para muitos dos principais pensadores modernos, especialmente no que tange ao conhecimento da realidade. Além disso, uma das consequências das propostas de Kant, destaca Schwartzman (1984), foi separar o estudo das condições do conhecimento científico (a lógica, a

epistemologia e a filosofia crítica) da discussão das questões do universo, da religião e da ética.

> A idéia kantiana de que seria possível estabelecer, no plano lógico, as condições mais gerais para o conhecimento científico, geraria uma literatura cada vez mais vasta e especializada, grande parte da qual englobada, neste século, pelos termos "neopositivismo" ou "positivismo lógico". Nesta corrente, despontam nomes como Carnap, Wittgenstein, Popper e Russell. Hegel, um discípulo de Kant, tratou de voltar atrás na distinção entre os dois tipos de conhecimento, dando origem a pelo menos duas linhas de especulação filosófica, a da busca de uma nova lógica, a dialética, e a da busca de novos fundamentos para o conhecimento das essências, a fenomenologia, da qual surge, entre outras correntes, o existencialismo (Schwartzman, 1984, p. 1).

Em tese que analisa as aproximações e divergências entre a Filosofia e a Sociologia da Ciência, Leonardo Schwinden (2010) percebe que questões metafísicas bastante exploradas pela Filosofia da Ciência, especialmente pelo realismo científico[39] da década de 1980, não são prioridade no enfoque sociológico. Schwartzman (1984) explica que, enquanto os filósofos especulavam sobre as possibilidades da ciência, os cientistas passaram a empregar métodos de observação e inferência para o conhecimento da própria ciência – além de diferentes questionamentos –, constituindo, assim, uma ciência empírica da ciência.

É principalmente a partir do marxismo que a Sociologia do Conhecimento se desenvolve. Karl Marx (1918-1883) defendeu que a vida social se organiza a partir do trabalho e da apropriação, pela sociedade, de seu produto. Muitas teses passaram, então, a relacionar a evolução do pensamento e a constituição da ciência moderna ao crescimento do capitalismo. Algumas delas, inclusive, de acordo com Schwartzman (1984, p. 2), ultrapassaram a observação de fatores sociais que condicionam a cognição e o fazer científico, e levantaram questões filosóficas sobre a validade do conhecimento, bem como escorregaram para discussões induzidas por "politização introduzida na área científica pela tradução automática de diferenças de teoria, percepção e opinião em conflitos ideológicos partidários ou classistas".

---

[39] Há diversas caracterizações de realismo, mas de maneira geral refere-se à uma posição filosófica que sustenta que algumas classes de objetos "realmente existem", independentemente da cognição. Em termos epistemológicos, segundo Dummmett (1978, p. 145 *apud* Chibeni, 1997, p. 12), o realismo entende "as proposições da classe em disputa possuem um valor de verdade objetivo, independente de nossos meios para conhecê-lo: são verdadeiras ou falsas em virtude de uma realidade que existe independentemente de nós".

Liedke Filho (2003) explica que as pesquisas sociológicas do conhecimento não se restringem à análise da esfera cognitiva, mas se dedicam a diversos outros produtos intelectuais, tais como filosofias, ideologias, doutrinas políticas e pensamentos teológicos. Indiferente do objeto de estudo, os esforços são direcionados a associá-lo ao seu contexto sócio-histórico de produção, circulação e apropriação. Entretanto, o surgimento desse campo está relacionado, sobretudo, à crise da ciência moderna, e a sua consolidação ocorre a partir do século XX. Esse século é marcado por uma atmosfera de tensão intelectual, influenciada por mudanças e conflitos políticos, econômicos e sociais, intensificados pelas grandes Guerras, pelo declínio do positivismo lógico e pela descrença no ideal da objetividade científica (Espinosa; García; Albero, 1994; Wirth, 1986).

> A sociologia do conhecimento, como qualquer outro tipo de conhecimento, emerge sob condições sociais concretas que se faz necessário indagar, e a isso, justamente, dedica-se a sociologia do conhecimento: a indagar as variáveis que favorecem/dificultam a construção/emergência do conhecimento e, portanto, a indagar as variáveis que favorecem/dificultam a emergência desse tipo especial de conhecimento que é a sociologia do conhecimento. Isto é fazer sociologia do conhecimento: indagar as causas sociais de algum tipo concreto de conhecimento (Espinosa; García; Albero, 1994, p. 19).

Max Scheler (1874-1928) é reconhecido como o primeiro a utilizar a expressão *Wissenssoziologie*, ou Sociologia do Conhecimento, para se referir à área de estudo. Além disso, ele teria introduzido a disciplina em ensaios publicados entre 1921 e 1922. Contudo, seu interesse pelo tema foi passageiro. As contribuições de Scheler, segundo avaliação de Mannheim (1986, p. 292), visam “estabelecer a relação entre as várias formas de pensamento e certos tipos de grupos que são os únicos em que elas podem surgir e ser elaboradas”. Ele considerou a abordagem sociológica do conhecimento como parte da sociologia da cultura, assim como a religião, a arte e a moral (Espinosa; García; Albero, 1994; Mattedi, 2006).

Karl Mannheim (1893-1947), por sua vez, foi responsável pela sistematização da Sociologia do Conhecimento, a partir de viés hermenêutico-historicista, cuja concepção compreensiva e interpretativa distanciava-se do que vinha sendo produzido pela tradição moderna (Coelho, 2017; Liedke Filho, 2003; Mattedi, 2006). Ele entendia que a produção intelectual não era devidamente submetida à autocrítica em relação a questões sociais e políticas já que essas formas eram

consideradas não científicas na época. Por esse motivo, em *Ideologia e Utopia* (1986 [1929]), ele buscou apresentar um método de descrição e análise do pensamento. Na obra, o autor analisa criticamente as contribuições precedentes e formula o que deve ser a tarefa da Sociologia do Conhecimento, que "[...] enquanto teoria, procura analisar a relação entre conhecimento e existência; enquanto pesquisa histórico-sociológica, busca traçar as formas tomadas por esta relação no desenvolvimento intelectual da humanidade" (Mannheim,1986, p. 286).

Segundo Mannheim (1986), a produção intelectual está relacionada a suas origens sociais, portanto, para ser compreendida, não pode ser analisada como fato isolado, mas como parte de uma estrutura social, pois é dela que surgem as formas de observação e pensamento. Dessa forma, para a Sociologia do Conhecimento, diferentemente da Filosofia, seria incorreto conceber que o indivíduo sozinho pensa por ele mesmo. Ao contrário, ele participa de uma situação já instituída e acrescenta no pensar de outros que vieram antes. Por isso, a disciplina objetiva a compreensão do pensamento em relação a determinada cultura e contexto. Os modos de pensamento

> [...] emergem dos propósitos coletivos do grupo, subjacentes ao pensamento do indivíduo, e de cuja visão prescrita ele apenas participa. Neste sentido, torna-se mais claro que não se pode compreender corretamente uma grande parte do pensar e do saber, enquanto não se levar em consideração suas conexões com a existência ou com as implicações sociais da vida humana (Mannheim, 1986, p. 290).

Mannheim (1986) considera fundamental a relação entre pensamento e ação social[40] para que se alcance um rigor no estudo de temas mais subjetivos, como políticos, históricos e sociais. Assim, ele propõe um outro tipo de objetividade para as Ciências Sociais, por meio do controle crítico das referências e não pelas suas exclusões, a qual chama de Relacionismo. Já a objetividade em seu sentido tradicional seria reservada às Ciências Exatas. O relacionismo se apresenta como uma melhor contraposição ao Relativismo, que o autor considera uma categorização depreciativa. Segundo Mannheim (1986, p. 105):

[40] A ação social, segundo Max Weber (2000), é toda ação intencional realizada pelos indivíduos. A ação social só acontece quando estamos em contato com o outro, pois é necessário que faça sentido para quem faz e para os outros, por isso reflete também interação e simbolismo.

> Uma teoria moderna do conhecimento que considere o caráter relacional como distinto do caráter meramente relativo de todo o conhecimento histórico deve partir da suposição de que existem esferas de pensamento em que seja impossível conceber uma verdade absoluta, independentemente dos valores e da posição do sujeito, e sem relações com o contexto social. Nem mesmo um deus poderia formular uma proposição sobre questões históricas semelhante a 2 x 2 = 4, pois o que é inteligível na história somente pode ser formulado com referência a problemas e construções conceituais que emergem no fluxo da experiência histórica.

Dessa maneira, o sociólogo deverá se perguntar “em conexão com que estrutura social surgiram e são válidas?” (Mannheim, 1986, p. 303). O autor reforça que relacionar o pensamento individual à estrutura não é o mesmo que negar sua validade, tal qual o relativismo filosófico faria. O reducionismo não rejeita critérios de verdade ou erro, mas defende que algumas afirmações não podem ser absolutas, pois dependem da perspectiva em que estão inseridas.

Na concepção de Mannheim (1986), a Sociologia do Conhecimento não se limita à descrição dos fenômenos, mas pode incluir reflexões sobre a validade e objetividade da produção intelectual. Ele apresenta a disciplina a partir de duas orientações: uma teórica, que objetiva a análise da relação entre conhecimento e existência, e outra metodológica, que visa, por meio de pesquisa histórico-sociológica, mapear como essas relações materializam-se no desenvolvimento intelectual ao longo da história da humanidade. Na primeira, pode assumir duas formas: a de início “puramente empírica”, por meio da reflexão crítica sobre o pensamento em um contexto específico; depois, a “uma inquirição epistemológica voltada para o significado desta inter-relação para o problema da validade” (Mannheim, 1986, p. 288).

Contudo, para o autor, as pretensões relacionadas à objetividade e validade só seriam aplicáveis ao conhecimento social e não ao conhecimento do mundo natural ou matemático (nos quais padrões em que “2 x 2 = 4” podem ser observados). Nesses casos, conforme Mannheim (1986, p. 312), a gênese social do conhecimento “não interfere nos resultados do pensamento”.

Lamo de Espinosa, García e Albero (1994) destacam como tema de central importância na Sociologia do Conhecimento sua relação com a Epistemologia.

Apesar de alguns esforços para aproximar os campos[41], de forma geral, as problemáticas da gênese social do conhecimento (contexto da descoberta) e a validade teórica do conhecimento (contexto da justificação) mantiveram-se apartadas. Schwinden (2010) ressalta a reflexão de Hans Reichenbach, neopositivista do Círculo de Viena[42], como um tradicional exemplo dessa diferenciação. Apesar de Reichenbach (1961) reconhecer que a ciência interessa aos dois campos e que partes deles se sobrepõem, afirma que há uma diferença de relações internas e externas entre eles. A visão internalista refere-se ao conteúdo do conhecimento e seria de interesse da epistemologia, enquanto a externalista associa outras questões ao conhecimento e seria espaço de atuação da Sociologia. Mesmo quando a Sociologia aborda as relações internas, para o autor, sempre as misturaria com fatores externos.

Dessa forma, a Sociologia do Conhecimento se afastou das discussões sobre a validade do conteúdo e passou a focar suas lentes para estudos sobre grupos sociais e sobre o que pode ser chamado de Sociologia Institucional do Conhecimento, que originará a Sociologia da Ciência. Robert Merton (1910-2003) é o responsável por propor uma Sociologia Institucional da Ciência em 1938 na obra intitulada *Science, Technology and Society: Seventeenth-Century England*, na qual realiza um estudo social da emergência da ciência moderna na Inglaterra do século XVII, fortemente influenciado por Mannheim.

Contemporâneo a Merton, Bernal (1975) explica que a noção de instituição científica remete à estruturação e institucionalização da prática científica, que se desenvolveu de forma não uniforme ao longo da história. Segundo ele, o fazer científico adquire *status* de profissão, distinguindo-se da medicina e das engenharias somente no século XX. O próprio termo "cientista", não é muito mais antigo, tendo sido cunhado no século XIX pelo filósofo e historiador da ciência William Whewel. Na obra *Philosophy of the Inductive Sciences* (1940, p. 560, tradução nossa[43]), o autor afirmou: "Precisamos muito de um nome para descrever um cultivador da ciência em

[41] Um exemplo é a defesa de Charles Wright Mills (1967, p. 130), em 1940, de que os critérios de validação e verificação estavam "[...] em sua permanência e mudança ao longo do tempo, legitimamente abertos à relativização histórico-social".

[42] O Círculo de Viena foi um importante movimento intelectual que existiu entre as décadas de 1920 e 1930 a partir de um grupo de filósofos, cientistas, matemáticos e outros pensadores. Eles se reuniam para discutir o conhecimento científico, sobretudo o conhecimento da física, que se transformou decisivamente nessa época (Silva, 2010b).

[43] No original: "*We need very much a name to describe a cultivator of science in general. I should incline to call him a Scientis*t".

geral. Eu me inclinaria a chamá-lo de Cientista". De acordo com Bernal (1975), a atividade foi de tal forma associada ao profissional, e tornando-se difícil de entender por seus signos particulares, que hoje seria mais fácil reconhecer um cientista do que explicar o que é a ciência.

Abrimos parênteses aqui para um ponto: o que diferencia a ciência como instituição de outras práticas liberais é a falta de retorno econômico imediato. Isso remete a períodos anteriores à estruturação como corpo coletivo e organizado, quando os avanços científicos dependiam de esforços individuais, inevitavelmente de pessoas abastadas. Por isso, a preocupação em como rentabilizar o ofício e, consequentemente, como o cientista poderia viver dele, sempre acompanhou o desenvolvimento, muitas vezes sendo um empecilho para o progresso científico. Também diante do exposto, o trabalho e os retornos científicos normalmente tiveram natureza social e a tarefa sempre dependeu da ligação entre os cientistas, os patronos (quer sejam pessoas ricas benfeitoras, universidades ou organizações públicas ou privadas) e o público (Bernal, 1975).

A partir desses parênteses relacionados à institucionalização do fazer científico, é possível compreender duas questões que rondam constantemente o imaginário da ciência. A primeira delas é a sua inacessibilidade, tanto em relação ao ofício quanto a seus resultados. Apesar do público ter o papel de julgar o significado e o valor da ciência, afirma Bernal (1975), a prática, ao longo do tempo, foi realizada por alguns poucos representantes das classes dominantes e se tornou um mistério para o povo. A segunda é o seu aparente desvinculamento ao capital, o que acaba por gerar suspeição sempre que há investimentos privados ou críticas quando o orçamento público não apresenta retornos tangíveis a curto prazo.

De volta a Merton, em sua tese, ele relaciona a criação e a consolidação da Royal Society of London com a força de um *ethos* puritano, que influenciou o interesse pela ciência da época. Segundo ele, os valores importantes para o Puritanismo inglês constituíram características do fazer científico durante o século XVII. Assim, ao contrário da tradicional oposição que se faz entre ciência e religião, Merton (2013, p. 20) indicou que "[...] nos dogmas do puritanismo havia a mesma correlação ponto a ponto entre eles e os atributos, metas e resultados da ciência", e que a ciência da época incorporou valores essenciais aos puritanos, como o utilitarismo, o empirismo e o racionalismo. Para Merton (2013), a combinação desses

dois últimos, que é marcante na ética puritana, constitui a essência do espírito da ciência moderna. Com isso, ele destacou, conforme explicam Bartolucci (2017) e Mattedi (2006), que as relações entre a sociedade e a ciência são recíprocas, ou seja, a ciência impacta a sociedade – o que já era admitido anteriormente –, mas também é influenciada pelo ambiente social – questão sobre a qual havia certa relutância no período.

Merton diferencia-se de seus antecessores por concentrar seus esforços sobre o conhecimento científico. Para ele,

> "Ciência" é uma palavra enganosamente inconclusiva, que se refere a uma variedade de itens distintos, embora inter-relacionados entre si. É comumente usada para denotar: (1) um conjunto de métodos característicos por meio dos quais o conhecimento é certificado; (2) um estoque de conhecimento acumulado que se origina da aplicação desses métodos; (3) um conjunto de valores e costumes culturais que governa as atividades denominadas científicas; ou (4) qualquer combinação das três anteriores (Merton, 2013, p. 182-183).

Ele identifica a ciência como instituição social que deve obedecer a imperativos, que formam seu *ethos*, para diferenciar-se de outras formas de conhecimento não-científicas e garantir sua autonomia. Seu interesse está nos costumes que delimitam a ciência e não nos métodos usados por ela. As prescrições normativas seriam transmitidas entre pares por "preceitos e exemplos, e reforçados por sanções", formando o que o autor chama de "consciência científica" ou "superego" (Merton, 2013, p. 183). Os imperativos morais, segundo a estrutura mertoniana, são:

1) Universalismo – utilização de critérios interpessoais que estejam em consonância com a observação e com o conhecimento anterior e que obedeçam à objetividade.
2) Comunismo – as descobertas e os avanços científicos são bens comuns produzidos por meio de colaboração social e destinados à comunidade. Assim, teorias e leis não pertencem exclusivamente a seus formuladores, o direito à propriedade intelectual limita-se a reconhecimento e estima. Essa limitação ressalta uma cooperação competitiva entre os cientistas, em que é priorizada a originalidade e a necessidade da comunicação plena e franca dos resultados. Essa norma também se relaciona à humildade dos

profissionais, que nasce da compreensão de que o desenvolvimento científico envolve a colaboração entre gerações.

3) Desinteresse – exclusão de interesses pessoais e motivações extracientíficas, atributo que é reforçado pelo caráter público e testável da ciência e pela necessidade dos cientistas prestarem contas a seus pares.
4) Ceticismo organizado – suspensão de julgamentos até que os resultados sejam alcançados por meio de análise crítica e imparcial em concordância a critérios empíricos e lógicos.

A partir dessas normas, é possível compreender o entendimento de Merton (2013) de como a ciência deve ser. Para ele, a comunidade científica, vista sob o viés institucional, é um espaço de cooperação e competição. Destaca-se, ainda, a importância que ele dá ao ato de comunicar o conhecimento, que aparece como um pré-requisito para que ele seja considerado científico. Em sua visão, a ciência é realizada na troca entre os pares, após críticas e validação por outros especialistas. Bartolucci (2017) destaca que, na concepção mertoniana, o valor moral do fazer científico seria como um fio que liga os membros da comunidade. Assim, a ciência seria para Merton um produto cultural, fruto do trabalho de pessoas unidas em torno de princípios que estabelecem uma ordem social específica. O que diferenciaria os profissionais do campo científico de outros grupos sociais não é a ausência de valores e crenças, mas a maneira como são legitimados, ou seja, aos critérios e procedimentos acadêmicos.

Nessas proposições, emergem imagens da ciência que a relaciona a ideais de objetividade, neutralidade e universalidade. Para Merton, essas características garantiriam a autonomia da prática. Especialmente, os critérios de objetividade e universalidade seriam responsáveis pela invariabilidade da ciência frente a crenças e outras influências externas, explica Mattedi (2017). Há, subentendida, a ideia de que os resultados de investigação só seriam aceitáveis se o percurso fosse desprendido de qualquer amarra extracientífica.

Mattedi (2017) destaca que, algum tempo depois, Merton retomou a problemática, complementando o *ethos* científico. Ele, então, volta-se aos conflitos e às controvérsias no campo e argumenta que eles surgem de comportamentos sociais que valorizam a originalidade, incentivando os cientistas a buscarem resultados inéditos. A busca pela originalidade, norma adicionada à lista, impulsiona

o avanço do conhecimento científico e é estimulada pelo sistema de recompensas institucionais, como prêmios e mesmo prestígio. Outra norma introduzida é a humildade, expressa por meio de agradecimentos e citações como reconhecimento das contribuições dos predecessores e que reduziria maus comportamentos dos cientistas.

As contribuições de Merton para a Sociologia do Conhecimento foram significativas, com definições de conceitos, normas e problemas, bem como sugestões de procedimento que devem condicionar o desenvolvimento científico. Suas proposições, contudo, também sofreram críticas, principalmente por excluir o debate epistemológico (Coelho, 2017; Espinosa; García; Albero, 1994; Mattedi, 2006, 2017). Alguns autores, como Espinosa, García e Albero (1994) e Coelho (2017), apontam um olhar romantizado de Merton para a ciência, principalmente por crer que ela possa ser pura e desinteressada, e atentam para o caráter genérico de valores como o “universalismo”, cuja concretude depende dos valores sociais vigentes. Da nossa parte, parece-nos que as normas colocadas em escrito por ele marcaram a expectativa que se tem dentro e fora do campo científico em relação ao seu funcionamento.

Os estudos da Sociologia da Ciência seguiram esse caminho por algum tempo, com o foco nos hábitos dos cientistas, em como se organizavam e se comunicavam, por exemplo. Demorou algumas décadas até chegarmos em contribuições que demonstrassem que há interesses políticos e econômicos que são transversais mesmo à validade do conhecimento científico. A estrutura mertoniana permaneceu como base teórica do campo que se consolidava até o final dos anos 1950.

Hayashi *et al.* (2010) explicam que a partir da década seguinte ocorrem transformações significativas na política científica e tecnológica nos países desenvolvidos motivadas pelos efeitos negativos da utilização de certas tecnologias, como a nuclear. Hans Jonas (2006), em livro de 1976, destaca a necessidade de uma reflexão cautelosa sobre o poder da tecnociência e sugere o princípio da responsabilidade em relação à pesquisa científica e suas aplicações. As críticas acompanham o debate sobre investimentos públicos em ciência e um maior controle dos programas de pesquisa.

Essa fase é denominada por Brooks (1986) como “o período das prioridades sociais” e se caracteriza pela transição de um otimismo coletivo em relação à capacidade resolutiva da ciência para certa desilusão, especialmente em relação aos grandes projetos científicos. Paralelamente, os esforços da política científica e tecnológica são direcionados a responder a problemas sociais de curto prazo, como nas áreas da saúde e da energia. Também nesse período, começam a surgir discussões sobre os “limites do crescimento” e os impactos da ciência e tecnologia no meio ambiente (Hayashi *et al*., 2010).

Nesse contexto, a obra de Thomas Kuhn (1989), *A estrutura das revoluções científicas*, foi publicada em 1962. O clássico aborda as questões sociais que condicionam a produção científica e contribuem para o consenso dentro da comunidade de cientistas. A abordagem considera o desenvolvimento da ciência e os avanços em suas teorias e paradigmas em termos das mudanças nas condições e interesses sociais. Segundo Hayashi *et al.* (2010), o conceito de paradigma proposto por Kuhn é diretamente influenciado pelo conceito de “pensamento coletivo” do polonês Ludwik Fleck, que entende a ciência como uma atividade coletiva complexa, que requer estudos multi e transdisciplinares.

Kuhn (1989) argumenta que a integração da comunidade científica não pode ser determinada apenas por estruturas normativas, como Merton acreditava, mas sim por um processo de “integração cognitiva”. Segundo o autor, a comunidade científica é caracterizada pela coerência do conhecimento, especialmente por meio de paradigmas compartilhados. Os paradigmas representam realizações científicas reconhecidas universalmente e constituem a base da prática de pesquisa, fornecendo modelos para a resolução de problemas. A adesão a eles resulta em compromissos cognitivos e em uma integração elevada entre os cientistas (Kuhn, 1989; Mattedi, 2017).

É a partir de Kuhn (1989) também que é introduzido o conceito de “ciência normal”, que se caracteriza pela busca da expansão do conhecimento dentro dos limites estabelecidos pelo paradigma. Os compromissos teóricos e metodológicos compartilhados entre os profissionais de uma comunidade permitem a resolução de problemas e a manutenção de percepções padronizadas, como generalizações simbólicas, compromissos coletivos e valores compartilhados, facilitando a comunicação e a cooperação na atividade científica. Esse processo incluiria as

anomalias encontradas no caminho, submetendo-as ao paradigma por meio de sua adaptação até que haja crises persistentes, que levariam à “ciência extraordinária”. Esta é representada pelas grandes revoluções científicas e a consequente troca de um paradigma por outro (Kuhn, 1989; Mattedi, 2017).

Portanto, na perspectiva de Kuhn (1989), o que mantém a comunidade acadêmica unida é o compartilhamento de crenças sobre os procedimentos científicos – mas esses métodos, assim como os focos dos estudos, são marcados pelo contexto social. De acordo com essa reflexão, o cientista Newton Freire-Maia (2000, p. 24), em obra dedicada a mostrar como a ciência é vista por dentro, descreve a ciência (de maneira que chama de “simplificada e tosca”) como uma atividade, em permanente “ampliação e renovação”, que objetiva o conhecimento de parte da realidade a partir da observação e interpretação de fatos. Nessa visão, a ciência é relacionada ao método científico, isto é, como uma investigação com etapas sistemáticas e regras estabelecidas que permite alcançar um determinado objetivo (Marconi; Lakatos, 2003).

Ao longo dos últimos séculos, os paradigmas dominantes delimitaram a forma “correta” de se fazer ciência, estabelecendo mecanismos de controle intrínsecos ao campo científico. Na modernidade, segundo Santos (2008), firmou-se um modelo de cientificidade racional que é caracterizado especialmente pela diferenciação entre conhecimento científico e senso comum, o discurso estético ou religioso (bem como negação da validade destes), assim como entre natureza e ser humano. O método científico moderno, baseado na observação sistemática, na redução da complexidade e na formulação de leis causais, continua o autor, ignora a experiência imediata, buscando uma visão quantificável e controlável da natureza.

Desde a década de 1970, houve uma transformação significativa na Sociologia da Ciência. Novos programas de pesquisa surgiram, também influenciados pelas proposições de Kuhn. Cada vez mais linhas de pesquisa passaram a entender o conhecimento científico menos como produto de um processo cognitivo individual e mais como resultado de práticas sociais. Em vez de focar apenas na organização da comunidade científica, essas pesquisas passaram a investigar as atividades, os julgamentos e as interpretações dos profissionais de uma perspectiva multidisciplinar que levou ao surgimento dos Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia (Mattedi, 2006; Hayashi *et al.,* 2010).

Mattedi (2006) destaca três principais abordagens teóricas que contribuíram para o desenvolvimento dessa abordagem. A primeira delas foi a *Escola de Edimburgo*, inaugurada por David Bloor, que propôs que o verdadeiro e o falso na ciência são construções sócio-históricas resultantes de um conjunto de fatores. Essa corrente rompe a divisão entre filosofia e sociologia no estudo da produção do conhecimento, rejeitando leituras externalistas e limitadas a retrospectivas da História das Ciências. Depois, a *Escola de Bath*, liderada por Harry Collins, concentrou-se no "saber-fazer" e nos conhecimentos tácitos dos cientistas, destacando que os consensos científicos surgem de negociações e debates contingentes. Por fim, a *Escola de Paris*, desenvolvida por Michel Callon e Bruno Latour, adotou uma abordagem etnográfica para estudar os laboratórios científicos, superando as polarizações entre natureza e sociedade, contexto de descoberta e contexto da justificação, interno e externo (Mattedi, 2006; Hayashi *et al*., 2010).

No livro *A Vida de Laboratório: A Produção dos Fatos Científicos* (1997), Latour e Steve Woolgar investigaram, por meio de uma etnografia, a vida cotidiana dentro de um laboratório de ciências para entender como os fatos científicos são produzidos. Por meio do exame de práticas, rituais e interações sociais entre cientistas, eles argumentam que a realidade e os fatos científicos são construções sociais, emergindo da prática científica. Apesar dos cientistas tenderem a ver os objetos como realidades pré-existentes a serem descobertos, não como construções sociais, a transformação de um enunciado em um fato aceito universalmente envolve processos e dispositivos que ocultam o caráter social por trás do trabalho, fazendo com que se perca a referência ao seu processo de construção e se aceite como uma verdade incontestável. Assim, eles concluíram que a "[...] atividade científica não trata da 'natureza', ela é uma luta renhida para construir a realidade. O laboratório é o local de trabalho e o conjunto das forças produtivas que torna essa construção possível" (Latour; Woolgar, 1997, p. 278).

Ou seja, Latour e Woolgar desafiaram a visão tradicional da ciência, defendendo que a relação entre ciência e método não é neutra e é influenciada por contextos sociais e políticos. A realidade e os fatos científicos são construções sociais, resultantes das interações e hierarquias entre pesquisadores, em um processo de negociações e disputas pelo estabelecimento de enunciados. Assim, a objetividade é um resultado dessas interações, indicando que a construção da

realidade científica é ativa e dinâmica, na qual a “exterioridade” dos fatos surge apenas ao final desse processo, como um efeito do trabalho dos cientistas. A questão não é a inexistência de uma realidade, mas que o modo como ela é construída e percebida é determinada pela própria ciência.

Karin Knorr-Cetina (1981, p. 5, tradução nossa[44]), na obra *The Manufacture of Knowledge*, concorda com Latour e Woolgar (1997) que os produtos da ciência “[...] são construções contextualmente específicas que levam a marca da contingência situacional e da estrutura de interesses do processo pelo qual são gerados, e que não podem ser adequadamente compreendidos sem uma análise de sua construção”. Ela argumenta que as decisões são negociadas de forma dinâmica e inseridas em contextos sociais específicos. Para a autora, a pesquisa científica é guiada por uma lógica oportunista, influenciada pelos recursos disponíveis, por oportunidades locais e pela dinâmica de poder dentro do laboratório. As normas e valores científicos se adaptam, estando sujeitos às negociações em contextos particulares com diversos agentes – como agências de fomento, administradores, editores e indústrias – e a mudanças conforme esses conflitos surgem.

4.3 INFLUÊNCIA POLÍTICA E PÚBLICA NA CIÊNCIA

4.3.1 Ciência e política: do conflito ao avanço

Entre 1917 e 1919, Max Weber discursou em duas conferências para jovens alemães da Associação dos Estudantes Livres da Baviera, um grupo estudantil da Universidade de Munique. As falas originaram a obra *Ciência e Política, Duas Vocações* (2011), na qual explora a natureza, as motivações e as consequências do envolvimento profissional nessas áreas, expõe sua compreensão de racionalidade como um dos fatores da transformação social e se questiona sobre o sentido da ciência para o mundo moderno. Segundo Weber, o papel do cientista na sociedade é caracterizado por uma busca pela verdade e pelo conhecimento, portanto, os cientistas devem se dedicar à sua vocação com paixão e rigor intelectual, contribuindo para o avanço da compreensão humana e o esclarecimento sobre o

[44] No original: “*are contextually specific constructions which bear the mark of the situational contingency and interest structure of the process by which they are generated, and which cannot be adequately understood without an analysis of their construction*”.

mundo. Ele destaca a importância da objetividade e da distância emocional na pesquisa científica, defendendo que os cientistas têm a responsabilidade de produzir conhecimento que possa ser validado independentemente de seus próprios valores ou daqueles da sociedade. Isso porque, segundo Valle (2020), Weber não acreditava na universalidade dos valores e reconhecia que a escolha de temas e a interpretação de dados pela ciência são influenciadas pelos valores pessoais dos cientistas. Para Weber, os valores são práticas de indivíduos em contextos históricos, estando sempre em conflito com outros valores. Assim, o conhecimento, seja ele empírico ou especulativo, não consegue capturar totalmente a realidade objetiva, o que revela, devido à intrínseca relação entre os valores do cientista e sua pesquisa, a tensão constante entre objetividade científica e valores subjetivos.

Na vocação política, Weber (2011) aborda a estruturação da política, a responsabilidade ética dos políticos e o funcionamento do Estado Moderno. O papel do político na sociedade, como representante do poder, é a administração dos meios materiais de gestão e o controle da máquina administrativa. Para ele, há políticos que vivem para a política e os que vivem da política, sendo os primeiros aqueles que possuem uma vocação real. O autor contrasta a ética da convicção, baseada em princípios morais absolutos, com a ética da responsabilidade, que considera as consequências das ações. Ele as vê como complementares, especialmente ao analisar ações políticas e o uso da violência pelo Estado, e sugere que a eficácia política exige um equilíbrio entre essas éticas, avaliando tanto os princípios morais quanto as consequências práticas das ações no contexto do poder e autoridade estatais.

Há diferenças significativas entre ciência e política, além do próprio exercício de cada prática. Uma distinção fundamental, destacada por Weber (2011), é que o político é parcial, tomando posição sobre os estados de coisas, o que torna mais suscetível a convicções. Por outro lado, o cientista não deveria tomar posições, mesmo as não determinadas por convicção, tomando distância de juízos de valor e resistindo a todas as tentações que uma possível decisão pode oferecer. Contudo, ao explorar a intersecção entre ciência e política, destacando a natureza distinta das práticas, Weber mostra que as duas esferas estão inter-relacionadas.

De acordo com Valle (2020), na obra de Weber, ciência e política partilham da irracionalidade do mundo como ponto de partida comum e enfrentam a ameaça das

convicções pessoais. A convicção seria o resultado da irracionalidade, funcionando como resposta do ser humano à falta de sentido e à complexidade da existência. Além disso, ambas requerem uma atitude de vocação, uma paixão pela busca da verdade ou pela realização do possível. Um cientista ou político por vocação é aquele profissional que adota integralmente a prática, seus compromissos e dificuldades externas. Essencialmente, escolher uma vocação é dedicar-se totalmente a um conjunto de valores, implicando em um sacrifício pessoal em nome desses ideais.

Ciência e política compartilham ainda outra semelhança que é o conflito. Weber, interpretado por Valle (2020), sugere que o conflito é uma característica inerente de toda vida cultural, podendo assumir diversas formas e direções, mas nunca sendo eliminado. A paz, portanto, não é a ausência de conflito, mas uma transformação na maneira como ele é expresso, nas partes envolvidas ou nas oportunidades para sua manifestação. A busca pela verdade científica, sendo ela mesma um valor e referindo-se a um domínio específico de validade, está sujeita a conflitos que se manifestam na forma de controvérsia discursiva. Já na política, o conflito se manifesta principalmente por meio da luta pelo poder e controle dentro do Estado e na sociedade. Weber (2011) vê o Estado moderno como uma entidade que detém o monopólio do uso legítimo da força física, e a política, logo, envolve a competição pelo poder de influenciar ou controlar esse Estado. O conflito surge tanto na disputa interna pelo poder entre diferentes grupos políticos quanto na relação entre o Estado e os cidadãos, na qual os interesses e as demandas podem colidir. A inevitabilidade do conflito, juntamente com a variedade de circunstâncias que podem influenciá-lo, confere à violência um *status* privilegiado nas sociedades, pois ele está sempre presente e disponível. Estar no mundo significa, em última instância, estar envolvido na violência e participar dela – seja por meio de ações ou omissões, já que a omissão também é uma forma de ação, pois envolve o consentimento passivo para a violência.

George Simmel, de acordo com leitura de Joron (2017), compartilhava essa visão sobre a inevitabilidade do conflito e ainda o considerava um aspecto fundamental da vida social por promover a mudança, a adaptação e o desenvolvimento. O conflito seria derivado das tendências contraditórias presentes na mente humana e em seus universos de socialização, que incluem a busca

simultânea por unidade e diferenciação, consenso e dissenso, integração e desintegração. Esta perspectiva sugere que o conflito é tanto um meio de definição de identidade individual e grupal quanto um processo pelo qual a sociedade se organiza e se renova. Não é possível superar essa condição em nenhuma esfera da vida social – política, científica, econômica, religiosa etc. –, é preciso fazer coexistir o contraditório. Então, ao invés de buscar eliminar o conflito, Simmel sugere que a sociedade deve aprender a gerenciá-lo de maneira construtiva, pois, ao forçar a negociação de limites e a reconciliação de interesses opostos, ela pode fortalecer os laços sociais.

> É próprio do conflito resolver a tensão entre contrastes. O fato de que visa a paz é apenas um dos possíveis contrastes, uma expressão especialmente óbvia, de sua natureza: a síntese de elementos que trabalham tanto contra e um para o outro. Essa natureza aparece mais claramente quando se percebe que ambas as formas de relação – a antitética e a convergente – são fundamentalmente distintas da mera indiferença de dois ou mais indivíduos ou grupos. Se isso implica a rejeição ou a rescisão de sociação, a indiferença é puramente negativa. Em contraste com tal negatividade pura, o conflito contém algo positivo (Simmel, 2011, p. 569).

Chantal Mouffe (2015) também aborda a importância do conflito ao analisar a distinção entre a *política* e o *político*. O primeiro termo, política, refere-se ao conjunto de práticas e instituições que organizam a coexistência humana; enquanto político, em sua compreensão, é a dimensão de antagonismo intrínseco às sociedades. A autora enfatiza a importância do antagonismo, argumentando que ele é constitutivo da política e não pode ser eliminado em busca de um consenso racional. Em uma democracia, segundo ela, o reconhecimento do antagonismo é essencial, pois permite o pluralismo e a aceitação de conflitos como parte da dinâmica social. O contrário, a negação do antagonismo e imaginar que o objetivo da política democrática é o consenso e reconciliação, apresentaria riscos políticos. Para ela, ao invés de buscar a eliminação do conflito, o objetivo deveria ser estabelecer uma arena pública *agonística*, dinâmica e contestatória, na qual diferentes visões políticas possam competir. Nesse contexto, os oponentes são vistos como adversários legítimos, não como inimigos a serem destruídos.

Embora Weber (2011) destaque a importância de manter uma distinção entre as motivações e métodos da ciência e da política, ele também reconhece que, no mundo real, frequentemente esses dois domínios se entrelaçam. A intersecção entre

ciência e política se torna evidente quando questões científicas têm implicações políticas, como nas políticas de saúde pública, e quando políticas afetam a direção e o financiamento da ciência. Nesses casos, surge um campo de negociação no qual cientistas podem precisar defender a importância e a relevância de suas pesquisas dentro de contextos políticos e sociais, ao mesmo tempo em que os políticos podem precisar avaliar o mérito e a aplicabilidade do conhecimento científico à luz de considerações éticas, sociais e econômicas – além de questões político-partidárias. A colaboração entre essas duas esferas pode levar ao avanço do conhecimento e ao desenvolvimento de políticas públicas informadas pela ciência, mas também pode gerar tensões quando os objetivos ou métodos entram em conflito.

4.3.2 Política da ciência: a agenda de saúde global

A Organização Mundial da Saúde (OMS) é um exemplo de interseção entre a ciência e a política. Estabelecida como uma agência especializada em Saúde da Organização das Nações Unida (ONU), a OMS tem como missão promover a saúde em nível global, utilizando evidências científicas, mas é uma instituição política, pois suas atividades envolvem negociações políticas entre os países que são membros e a elaboração de uma agenda de saúde global. Mesmo a origem da OMS é política, a partir da conferência entre nações realizada após o término da Segunda Guerra Mundial, em 1945, em que representantes de 50 países, incluindo o Brasil, elaboraram a Carta das Nações Unidas que resultaria na criação da ONU (ONU, [2006?]). Na mesma ocasião, também foi discutida a formação de um órgão de saúde mundial, culminando na criação da OMS em 1948. A Constituição da OMS (1948) defendeu a extensão dos benefícios do conhecimento em saúde para todas as pessoas e estabeleceu a Assembleia Mundial de Saúde como a principal instância deliberativa da organização. Essa assembleia é composta por representantes dos Estados-membros[45], que têm direito a votos iguais no processo de tomada de decisão.

No entanto, as doações voluntárias de países mais ricos para projetos específicos da OMS desempenharam um papel importante na definição da agenda da Organização ao longo de sua história, afirmam Brown, Cueto e Fee (2006). Os

[45] Atualmente, a OMS conta com 194 Estados-Membros, entre eles o Brasil.

autores destacam que a OMS enfrentou conflitos de ideias e interesses desde sua criação principalmente pela diferença de opiniões entre os países-membros, e entres esses e outros atores, como doadores voluntários. Nos anos 1980, a influência econômica desses doadores passou a influenciar a definição da agenda da OMS, marginalizando a Assembleia Mundial da Saúde. A partir disso, a OMS enfrentou crises internas e perda de prestígio, exemplificadas pelo congelamento de seu orçamento e pela suspensão da contribuição dos EUA. Ainda nesse período, a gestão do diretor-geral Hiroshi Nakajima foi acusada de corrupção e favorecimento de interesses das indústrias farmacêuticas e dos governos do Japão e EUA. Enquanto isso, o Banco Mundial, que defendia abordagens neoliberais na saúde, assumiu um papel mais proeminente e enfraqueceu ainda mais a posição da OMS.

A partir da década de 1990, a Organização iniciou uma transição para se tornar uma líder em questões de saúde ao redor do mundo. Isso começou com a formação de um grupo de trabalho em 1992 para rever sua gestão e estratégias, respondendo à crescente conscientização global sobre saúde. Paralelamente, o termo *saúde global* começou a ganhar destaque, impulsionado por preocupações ambientais e epidemias, substituindo a definição de saúde pública internacional utilizada até então (Brown; Cueto; Fee, 2006).

Nos países da América, a OMS atua por meio da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), que é a mais antiga organização internacional de saúde pública, estabelecida em 1902. A OPAS/OMS trabalha em colaboração técnica com os países da região para melhorar a saúde e o bem-estar das populações em parcerias formalizadas por meio de termos de cooperação (TC), que são instrumentos que determinam prioridades alinhadas entre os governos e a Organização. Esses acordos abordam uma variedade de temas, como acesso à atenção primária, medicamentos e tecnologia, gestão do conhecimento e saúde da família, entre outros. Com vigência de até cinco anos, os TC têm caráter político, legal, técnico e administrativo, e são gerenciados de forma conjunta para garantir transparência na gestão dos recursos, disseminação de informações e eficiência na execução das atividades (Brasil, [2014?]).

A relação entre a OPAS/OMS e Brasil, por meio do Ministério da Saúde (MS), acontece por meio de TC que têm diversos objetivos e abrangem uma ampla variedade de pautas sanitárias, desde acesso à atenção primária e a doenças

transmissíveis até o desenvolvimento científico e a produção do conhecimento em saúde. Além disso, o Governo Brasileiro e a Organização assinaram, no dia 18 de julho de 2022, a Estratégia de Cooperação do País (ECP) para o período de 2022 a 2027, que estabelece o planejamento estratégico em saúde pública com prioridades e responsabilidades compartilhadas. Resultante do diálogo entre OPAS/OMS e instituições parceiras no Brasil, como o MS e conselhos de saúde, a ECP considera diversos documentos, como o Plano Estratégico da OPAS[46] e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável[47]. Entre as prioridades estão: a proteção da saúde da população; o fortalecimento dos serviços de saúde; a recuperação de programas afetados pela Covid-19; a melhoria da resiliência e equidade do Sistema Único de Saúde (SUS); o impulsionamento da pesquisa científica em saúde; e a preparação para resposta a futuras emergências e pandemias (OPAS/OMS, 2022).

A imunização é uma preocupação central da ECP, sendo citada em 4 das 5 prioridades estratégicas. Ela é crucial para proteger e promover a saúde das populações vulneráveis, com ênfase na erradicação e eliminação de doenças preveníveis por vacinas. A recuperação e fortalecimento dos serviços de saúde pós-pandemia também enfatizam a importância da imunização. Ainda, a ECP visa impulsionar a pesquisa e produção de vacinas e reforçar a preparação e resposta a emergências de saúde, destacando o papel dos imunizantes na saúde pública.

A OMS já elencava a vacinação como uma de suas prioridades em 1967, ao lançar o Programa Intensificado de Erradicação da Varíola, que demonstrou a relevância da vacinação em massa contra doenças. O sucesso na erradicação da varíola no Brasil, inspirou o Governo Federal a estabelecer o Programa Nacional de Imunizações (PNI) em 1973, coordenando esforços nacionais e internacionais para combater diversas doenças imunopreveníveis. A iniciativa, formalizada em 1975, trouxe avanços significativos, como a erradicação da poliomielite, e tornou o país um exemplo global de imunização (PNI, [2024?]).

---

[46] O último Plano Estratégico lançado pela OPAS define os resultados de saúde que a Organização e seus países-membros se comprometem a alcançar juntos até o final de 2025, incluindo metas intermediárias e de impacto. Disponível em: https://www.paho.org/pt/documentos/plano-estrategico-da-opas-2020-2025. Acesso em: 10 fev. 2024.

[47] Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) representam um compromisso global de 17 metas estabelecidas pela ONU para eliminar a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima, e assegurar paz e prosperidade para todos. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs. Acesso em: 10 fev. 2024.

4.3.3 Política da saúde pública: a imunização no Brasil

Políticas públicas, segundo Maria das Graças Rua (2009), representam as iniciativas governamentais que abordam necessidades coletivas e regulam questões de interesse público por meio da formulação, decisão e implementação de estratégias específicas. Essas iniciativas envolvem a alocação de recursos e a definição de diretrizes que afetam a sociedade como um todo, distinguindo-se de decisões políticas isoladas por sua abrangência e pelo conjunto de ações sistematizadas para sua execução. Enquanto decisões políticas podem ser pontuais e refletir escolhas entre alternativas limitadas, as políticas públicas constituem um esforço contínuo e estruturado para atender a objetivos de longo prazo, como a implementação de um sistema de saúde ou mesmo a imunização em massa da população. Essencialmente *públicas*, estas políticas diferenciam-se por seu caráter imperativo e pela autoridade do Estado que as adota, marcando a interface entre o governo e a sociedade em busca do bem comum.

Ao abordar o conceito de *público,* Norberto Bobbio (2007) destaca a importância do coletivo sobre o individual, afirmando que o bem comum não pode ser reduzido à soma dos bens individuais. Nesse sentido, algo “público” é caracterizado pela sua relevância para a sociedade como um todo, distinguindo-se do “privado”, que se refere ao indivíduo ou a interesses de grupos específicos não geridos pela autoridade estatal. Ele sublinha como a preferência por um ou outro pode refletir diferentes visões ideológicas sobre o papel do Estado e dos direitos individuais. O primado do público, portanto, se baseia na necessidade de subordinar interesses individuais ao interesse coletivo, para promover o bem comum.

A implementação das primeiras ações de saúde pública no Brasil remonta ao início do século XIX, quando a Corte portuguesa chegou ao país em 1808[48], durante uma grave epidemia de varíola. Isto demonstra que o tema da imunização desempenhou um papel fundamental na origem das políticas públicas no Brasil. Antes disso, a falta de formação científica institucionalizada no território brasileiro, contribuiu com que a população colonial não conhecesse a técnica que já existia desde final do século XVIII. As vacinas haviam sido descobertas a partir da

[48] Em 1808, a Corte Portuguesa, colonizadora do território brasileiro, desembarcou no Brasil motivada pelo contexto do Período Napoleônico e do Bloqueio Continental Europeu, instalando-se no Rio de Janeiro (Fernandes, 2010).

observação do médico inglês Edward Jenner sobre a proteção contra a varíola adquirida por pessoas expostas a uma doença semelhante, conhecida como *cow-pox*, que afetava os bovinos. Esta vacina foi inicialmente recebida com descrédito, mas logo se espalhou pelo mundo, embora tenha sido questionada por não oferecer imunidade a longo prazo[49] (Fernandes, 2010).

Chalhoub (1996) afirma que é provável que a vacina jenneriana tenha chegado ao Brasil em 1804 pelo futuro marquês de Barbacena, que aprendeu a técnica em Lisboa/Portugal e importou para aplicar em seus escravizados, primeiro na Bahia e depois no Rio de Janeiro. Fernandes (2010) explica que o aumento significativo da população após a chegada da Corte e as condições precárias de vida enfrentadas na época levaram ao surgimento de diversas doenças endêmicas e epidêmicas, com destaque para a varíola. Em resposta a isso, em 1811, foi estabelecida a Junta Vacínica da Corte, introduzindo a prática da vacinação antivariólica no Brasil e marcando o início da intervenção do Estado na saúde do povo. A imunização contra varíola se tornou obrigatória no Rio de Janeiro para crianças em 1837 e para adultos em 1846. Contudo, não havia produção suficiente, o que foi acontecer só a partir dos anos 1880 (Chalhoub, 1996). No século seguinte, essa política evoluiu para o Programa Nacional de Imunização (PNI), que alcançou resultados significativos e que tornou o país uma referência internacional em imunização, título dado por organismos internacionais como o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef).

Quando o PNI foi criado, o Brasil já possuía instituições dedicadas à pesquisa e produção de vacinas, como o Instituto Butantan e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), fundadas no início do século XX – ambas são amplamente mencionadas nos dados utilizados em nossa análise no Capítulo 7 desta tese. Um dos primeiros desafios enfrentados pelo Programa foi a erradicação da poliomielite do território nacional. Por meio da vacinação em massa, com meta de milhões de crianças vacinadas em um único dia, o programa alcançou a erradicação da doença no final dos anos 1980, com o último caso registrado no estado da Paraíba em 1989 (PNI, [2024?]).

[49] Segundo Chalhoub (1996), após viver a pior epidemia de varíola em 1908, que causou mais de 9 mil mortes, a população que habitava o Brasil recebeu positivamente a imunização, especialmente porque o príncipe regente e depois rei, D João VI, havia mandado vacinar seus filhos em Lisboa/Portugal.

Nesse período, a partir da redemocratização do país e a promulgação da nova Constituição Federal em 1988, foi criado o Sistema Único de Saúde (SUS), representando um marco importante na política de saúde brasileira. A criação do SUS fortaleceu o PNI, que passou a expandir seu alcance e aprimorar suas estratégias de imunização. Ao longo dos anos, o programa cresceu e diversificou seu calendário vacinal e, atualmente, o país está entre os que ofertam a maior quantidade de vacinas gratuitamente – são 48 imunobiológicos: 31 vacinas, 13 soros e 4 imunoglobulinas[50]. Associadamente, ações publicitárias e eventos comunitários com a participação da mascote Zé Gotinha[51], criado em 1986, contribuíram para atrair e engajar a sociedade (Domingues *et al.*, 2020; Galhardi *et al.*, 2022; PNI, [2024?]).

4.3.4 Percepção pública da ciência no Brasil

Após o término da Segunda Guerra Mundial, o interesse pelo impacto da ciência e tecnologia (C&T) se intensificou na sociedade, impulsionado tanto pelos avanços em tecnologias militares quanto pelos efeitos devastadores de armas bélicas como as bombas atômicas. Para entender a visão, o nível de interesse e conhecimento da população sobre a C&T, diversos países desenvolvidos iniciaram estudos sobre a percepção pública da ciência. Os Estados Unidos foram pioneiros com uma pesquisa realizada pela Associação Nacional de Escritores de Ciência em 1957. No Brasil, a primeira investigação desse tipo ocorreu trinta anos mais tarde, em 1987, em estudo elaborado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e o Museu de Astronomia e Ciências Afins (Mast). Nessa ocasião, foram entrevistadas 2.892 pessoas de diferentes classes socioeconômicas e regiões do país. Outras pesquisas foram realizadas em 2006, 2010, 2015 e 2019 (Delabio *et al*., 2021).

A percepção, segundo Marilena Chaui (2000), é o conhecimento sensorial de organizações ou conjuntos de coisas que fazem sentido juntas e depende da relação entre o indivíduo e o mundo ao seu redor. Carvalho (2022) destaca que, ao longo de

[50] A relação completa pode ser acessada no *site* do Ministério da Saúde do Brasil. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao. Acesso em: 15 fev. 2024.

[51] Zé Gotinha é um personagem brasileiro que virou símbolo da imunização do Brasil. Foi criado em 1986 pelo artista plástico Darlan Rosa para as campanhas de vacinação contra o vírus da poliomielite, promovidas pelo Ministério da Saúde, para tornar o evento mais atraente para as crianças (PERES, 2023).

quase sete décadas, as pesquisas sobre a percepção pública da ciência evoluíram significativamente, com mudanças metodológicas, revisões de perguntas e um deslocamento no foco das investigações. Anteriormente concentradas em avaliar a compreensão de conteúdos científicos, as pesquisas atuais ampliaram seu escopo para explorar a interação entre ciência e sociedade, incluindo a confiança no trabalho dos cientistas e as atitudes frente a questões influenciadas pela ciência.

Delabio *et al.* (2021) realizaram um estudo comparativo dos dados da pesquisa “Percepção Pública da Ciência e Tecnologia no Brasil” entre 2006 e 2019 em questões relacionadas às concepções de ciência. Eles demonstraram que, em geral, os brasileiros viam a ciência e tecnologia de maneira positiva, reconhecendo seus benefícios para a humanidade. Todavia, havia uma lacuna no que diz respeito ao entendimento específico desses benefícios e uma confiança limitada na capacidade da ciência de resolver problemas como fome e pobreza. Além disso, uma parcela considerável da população associava a ciência e tecnologia à responsabilidade por problemas ambientais, embora essa percepção tenha diminuído nos últimos anos.

Sobre a imagem dos cientistas no Brasil, Delabio *et al.* (2021) destacam que, em 2019, foi observado que 65% das pessoas acreditavam que o conhecimento dos cientistas poderia ser perigoso. Embora cerca de 70% tenham afirmado que a ciência traz “só benefícios”, aumentou o reconhecimento dos malefícios da ciência sobre aspectos específicos, o que reflete uma postura mais crítica em relação aos riscos do desenvolvimento científico e tecnológico em determinadas áreas. Outro ponto que sobressai é a diminuição de pessoas que acreditavam na necessidade dos cientistas divulgarem os riscos dos avanços científicos e tecnológicos. A pesquisa de 2019 revela que, embora a maioria dos entrevistados, 61%, mostrasse interesse pela ciência e tecnologia e desejasse estar a par dos riscos associados, uma parcela ainda maior da população teria ressalvas à divulgação pública dessas informações.

Por fim, a respeito da relação entre o político e o cientista, as pesquisas ainda mostram que, apesar de um aumento desde 2015, a porcentagem de pessoas que acreditavam que os governantes devem seguir as orientações dos cientistas é de cerca de 66%, inferior aos índices de 2006 e 2010. Contrasta-se com o fato de 72% acreditarem nos benefícios da ciência, indicando que, mesmo entre os que

reconheciam sua importância, existia uma hesitação em endossar a ideia de que as decisões políticas sejam baseadas nas recomendações científicas (Delabio *et al.* 2021).

A pesquisa mais recente sobre a percepção pública de ciência e tecnologia foi realizada em 2019, pouco antes do início da pandemia de Covid-19. Desde então, diversos fatores impactaram a discussão sobre ciência, especialmente sobre as vacinas. Este capítulo explorou alguns dos aspectos que moldam a compreensão do papel da ciência e dos cientistas na sociedade, além de revisitar a história bem-sucedida de imunização no Brasil. Contudo, essa relação também enfrentou desafios, marcados por episódios menos positivos. No próximo capítulo, aprofundamos o que chamamos de distorção de imagens da vacinação no país e globalmente, isto é, fenômenos e acontecimentos que afetaram negativamente o imaginário sobre a vacinação.

5 DISTORÇÃO DE IMAGENS DA VACINAÇÃO: DESINFORMAÇÃO NA PANDEMIA DE COVID-19

A pandemia provocada pelo vírus SARS-CoV-2, causador da doença Covid-19, expôs o mundo a uma crise sem precedentes, resultando em perdas humanas e danos econômicos significativos. O primeiro alerta emitido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) sobre a doença data de 31 de dezembro de 2019, após notificações de autoridades chinesas sobre casos de uma “misteriosa” pneumonia na cidade de Wuhan, na Província de Hubei (Cronologia..., 2020). Em março de 2020, o novo coronavírus já havia percorrido todo o globo e estava matando milhares de pessoas por dia, fazendo com que a OMS declarasse estado pandêmico (ASCOM SE/UNA-SUS, 2020).

Paralelamente, um outro problema se alastrava com a mesma rapidez na esfera global: a desinformação. Embora o fenômeno das chamadas *fake news* – ou seja, a circulação de informações falsas com forma e linguagem que simulam as notícias e que são criadas deliberadamente para enganar – não seja novo, ele alcançou outro patamar durante a crise sanitária. Ao tornar-se, mais do que nunca, um risco à saúde pública, a OMS chamou de infodemia a onda de “excesso de informações, algumas precisas outras não, que tornam difícil encontrar fontes idôneas e orientações confiáveis quando se precisa” (OPAS, 2020, p. 2).

Nesse contexto, a busca pelo desenvolvimento de medicamentos e vacinas contra o novo coronavírus enfrentou não apenas os desafios inerentes ao fazer científico e à urgência do tempo, mas também a resistência e a hesitação por parte da população, influenciada pela circulação da desinformação. Movimentos negacionistas, como os antivacinas, exploraram sentimentos de medo e desconfiança, colocando em dúvida a eficácia e a segurança dos imunizantes. Os argumentos eram baseados em apelos emocionais, pseudociência e teorias conspiratórias, e minaram parte da confiança pública, dificultando os esforços de combate à pandemia.

Neste capítulo, exploraremos esse fenômeno de desinformação e negacionismo que marcou a pandemia da Covid-19, investigando suas origens e refletindo sobre os impactos para a sociedade brasileira.

5.1 DESORDEM INFORMACIONAL EM UM ECOSSISTEMA COMPLEXO DE MÍDIA

Nos últimos anos, tem-se discutido cada vez mais as chamadas *fake news*, termo que se popularizou a partir de eventos políticos recentes, como a eleição de Donald Trump à presidência dos Estados Unidos em 2016, o referendo sobre a saída do Reino Unido da União Europeia também em 2016 e, em contexto brasileiro, a vitória de Jair Bolsonaro nas eleições presidenciais de 2018. Foi também em 2016 que, a partir dos dois primeiros contextos citados, "pós-verdade" foi escolhida como a "palavra do ano" pelo *Dicionário Oxford.* A expressão denota "circunstâncias nas quais os fatos objetivos são menos influentes na opinião pública do que as emoções e as crenças pessoais" (Post-Truth, 2023, tradução nossa[52]). Embora a divulgação de informações falsas não seja um fenômeno novo, tendo existido ao longo da história das civilizações, como detalhamos abaixo, a difusão das tecnologias da informação e comunicação contribuiu para ampliar a disseminação e o alcance delas.

Boatos, farsas, anedotas, desinformações… São várias vertentes de um fenômeno antigo. A prática de falsear informações tem uma longa história, remontando a períodos anteriores ao jornalismo moderno. Pelo menos desde os tempos romanos, quando as notícias eram transmitidas principalmente por imagens e símbolos, a desinformação já era utilizada como uma ferramenta de difamação e manipulação. Em um dos primeiros registros de *fake news*, segundo artigo publicado pelo *Financial Times,* Otaviano, filho adotivo de Júlio César, teria lançado uma campanha de difamação contra Marco Antônio quando este conheceu Cleópatra. O contexto era a disputa pela sucessão do Império Romano e as armas utilizadas pelo autodeclarado herdeiro teriam sido "[...] *slogans* curtos e afiados escritos em moedas no estilo dos tweets arcaicos" (Kaminska, 2017, on-line, tradução nossa[53])[54].

Por muito tempo, o boato, considerado por Kapferer (1987) o mais antigo meio de comunicação de massa, desempenhou um papel significativo na

---

[52] No original: *"Post-truth: relating to circumstances in which people respond more to feelings and beliefs than to facts"*.
[53] No original: *"[...] using short, sharp slogans written upon coins in the style of archaic tweets"*.
[54] Além deste exemplo resgatado pela jornalista Izabella Kaminska, outros casos célebres são mapeados na dissertação *Discurso e força estética das notícias falsas: um estudo sobre a configuração do gênero fake news* de Débora Fabianne da Silva Freire (2019).

disseminação de informações, na construção de reputações e até mesmo na incitação de revoltas e conflitos. Para o autor, os boatos são caracterizados pela falta de verificação e pela dificuldade de determinar sua veracidade, sendo originados de fontes não oficiais e difundidos em cadeia. Por sua vez, Nicholas Difonzo (2009) argumenta que os boatos surgem da necessidade humana de dar sentido ao mundo, buscando compreensão e coerência. Se a pós-verdade é baseada nas emoções, segundo o *Dicionário Oxford*, para Difonzo (2009), os boatos seriam uma forma de racionalização compartilhada que ajuda a dar sentido às incertezas da vida – o que nos lembra a função dos mitos.

Já a expressão *fake news* começou a circular recentemente, a partir da eleição que elegeu Trump. Segundo o Google Trends, ferramenta que mostra as palavras-chave mais buscadas desde 2004, as pesquisas pelo termo começaram a crescer a partir de setembro de 2016 – e alcançaram o ápice entre março e abril de 2020, no início da pandemia. Santaella (2018) define *fake news* como informações falsas com forma e linguagem que imitam as notícias e que são criadas deliberadamente para enganar. Da mesma maneira, para Allcott e Gentzkow (2017), trata-se de notícias intencional e comprovadamente falsas. Desta forma, podemos defini-las a partir das seguintes características: 1) simulam a estética jornalística; 2) apresentam conteúdo falso; e 3) são criadas para enganar.

Apesar da popularização, o conceito tem sido problematizado por jornalistas, pesquisadores e organizações principalmente por três motivos. Primeiramente, por causa da apropriação por políticos, como Trump e Bolsonaro, para descrever notícias que os incomodam, em uma forma de atacar a imprensa (Wardle; Derakhshan, 2017). Em segundo lugar, em relação às principais teorias do Jornalismo, não há como uma notícia ser falsa já que o produto pressupõe a busca pela verdade factual (Seibt, 2021). Ou seja, a própria concepção de notícia implica que o fato foi verificado. Por fim, pela falta de contornos definidos, uma vez que não descreve a complexidade da desordem informacional, reduzindo diferentes ocorrências a um mesmo rótulo (Wardle, 2019). Na verdade, a maior parte do que chamam de *fake news* não é notícia e nem é falsa. Muitos dos conteúdos são genuínos, mas descontextualizados, e não podem ser caracterizados como notícias, como é o caso dos memes, das montagens fotográficas e dos vídeos manipulados

(Wardle, 2019). Ou seja, existem outros tipos de informações distorcidas que não são contempladas pelas características das *fake news* descritas anteriormente.

Há muitas outras propostas para substituir a expressão *fake news*. Em um artigo publicado pelo jornal estadunidense *The Washington Post*, a jornalista Margaret Sullivan defendeu: "[...] chame uma mentira de mentira. Chame uma fraude de fraude. Chame uma teoria da conspiração pelo seu nome legítimo" (Sullivan, 2017, on-line, tradução nossa[55]). Salaverría *et al.* (2020, p. 4, tradução nossa[56]), por exemplo, em uma pesquisa sobre a desinformação no contexto da pandemia, optaram por nomear "todo o conteúdo intencionalmente falso e com aparência verdadeira, concebido com o objetivo de enganar o público e divulgado publicamente por qualquer plataforma ou meio de comunicação social" de "bulo", que pode ser traduzido como "farsa". Para Claire Wardle (2019), há palavras apropriadas a cada um dos diferentes casos que são generalizados em *fake news*, como propaganda, rumor, boato, falsidade, entre outros.

Mesmo para conteúdos que simulam ser notícias, há outras nomenclaturas sendo utilizadas. Ribeiro (2020) se apoia no termo francês "*réinformation*", que no português ela traduz como "reinformação", indicando uma prática adotada por políticos e militantes da extrema-direita para questionar a credibilidade da imprensa. A reinformação é descrita como uma tentativa de fornecer uma contra-narrativa, muitas vezes alinhada a ideologias conservadoras e teorias da conspiração, rejeitando a informação verificada em favor de uma versão alternativa dos fatos. Ao reproduzir padrões dos meios de comunicação tradicionais, esse tipo de conteúdo cria uma realidade distorcida, favorecida pela hibridização das vidas pública e privada no ambiente digital (Frau-Meigs, 2019 *apud* Ribeiro, 2020). Ribeiro (2020), com apoio de Léda Mansour (2019), ainda destaca a existência de uma "reinfosfera", caracterizada como uma comunidade de canais digitais conservadores empenhados na distribuição de reinformação. Mansour (2019) analisa essa dinâmica por meio de uma abordagem lexical do uso do prefixo "re". Apesar do termo carregar uma pretensão a neutralidade, ela demonstra a tensão entre mentiras e verdades, além

[55] No original: *"[...] call a lie a lie. Call a hoax a hoax. Call a conspiracy theory by its rightful name"*.
[56] No original: *"[...] todo contenido intencionadamente falso y de apariencia verdadera, concebido con el fin de engañar a la ciudadanía, y difundido públicamente por cualquier plataforma o medio de comunicación social"*.

da relação entre crenças, mitos e ficções, sugerindo que o prefixo frequentemente serve para enfatizar a imposição de certas crenças dentro do grupo.

No campo da Comunicação, tem-se priorizado o uso do termo "desinformação", que deriva da estrutura conceitual que explica o fenômeno de forma mais ampla e aprofundada como desordem informacional. Soares (2020), que optou pela nomenclatura em sua tese, resgata em texto de Luciano Floridi (1996) uma das primeiras utilizações de desinformação (*disinformation*, em inglês) para designar um processo de informação com falhas, seja em relação à objetividade, à completude ou ao pluralismo. Nessa contribuição, Floridi (1996) não diferencia *misinformation* e *disinformation*, palavras com significados diferentes em inglês, mas que na tradução literal para o português ficariam iguais. Anos depois, Floridi (2011) revisou sua proposição e assumiu o uso *disinformation* para informações falsas divulgadas propositalmente com intuito que pessoas acreditem que são verdadeiras e *misinformation* para informações erradas, resultantes de negligência.

Mais recentemente, Wardle e Derakhshan (2017) propuseram uma estrutura conceitual para a análise da desordem informacional que divide os conteúdos em três tipos:

1) *mis-information* – traduzida para o português como informação incorreta ou informação errônea, se refere a uma informação falsa compartilhada sem intenção de causar dano por alguém que acredita que é verdadeira;
2) *dis-information* – traduzida como desinformação, que é uma informação falsa criada e compartilhada deliberadamente com intuito de causar dano, seja por motivos econômicos, ideológicos ou outra razão;
3) *mal-information* – traduzida como má-informação, representada por uma informação verdadeira, geralmente privada, que é divulgada para prejudicar uma pessoa, uma organização ou um país.

Os autores ainda sugerem uma subdivisão da desordem informacional em tipos de conteúdo: (a) conexão falsa, ou seja, quando um conexão não existente é criada entre dois conteúdos ou quando uma informação verdadeira é relacionada erroneamente a um contexto verdadeiro; (b) conteúdo ilusório ou enganoso, usado para criar um enquadramento negativo; (c) contexto falso, quando um contexto falso é relacionado a uma informação verdadeira, (d) conteúdo impostor, que são as informações publicadas por fontes não legítimas; (e) conteúdo manipulado, em que

um conteúdo verdadeiro é manipulado com o intuito de enganar; (f) conteúdo fabricado, o mais próximo da noção de *fake news*, acontece quando são divulgadas informações completamente inverídicas; (g) vazamento, isto é, quando informações particulares são tornadas públicas sem o consentimento do proprietário; (h) assédio, cujas vítimas geralmente são visadas por causa de seu histórico pessoal ou afiliações; (i) discurso de ódio, direcionado a uma pessoa, grupo social, etnia etc. (Wardle; Derakhshan, 2017).

Os três últimos subtipos pertencem à classificação de má-informação, que não se relaciona diretamente com a desinformação na perspectiva que interessa a esta tese. Mesmo Wardle e Derakhshan (2017) assumem que a informação incorreta e a desinformação devem ser os focos quando a preocupação repousa na circulação de informações e conteúdos falsos. Essas noções são mais frequentes no universo das *fake news*, pois quando uma desinformação é criada, comumente transforma-se em informação errônea ao ser compartilhada por alguém que não percebeu que o conteúdo é falso, principalmente pela falta de literacia informacional e midiática. Isso foi amplamente visto durante a pandemia da Covid-19, com pessoas compartilhando dicas inverídicas para o combate ao coronavírus a seus familiares com o intuito de protegê-los.

Entretanto, é relevante destacar que na conceitualização de Wardle e Derakhshan (2017), a intencionalidade está relacionada não apenas à criação, mas sobretudo ao compartilhamento. Então, é realmente o intuito ou não do sujeito de enganar no momento em que compartilha a informação que vai definir se se trata de uma ou outra categoria. A partir disso, a questão que se coloca é: como apreender a intenção por trás de uma ação como o compartilhamento de *posts* em redes sociais na internet?

Oliveira e Leitão (2022) ressaltam a dificuldade de inferir uma intenção sem ferir o regime democrático, ainda mais em uma sociedade que teria tradição inquisitorial, isto é, em que o pressuposto da culpa seria maior do que o da inocência (Kant de Lima, 1995 *apud* Oliveira; Leitão, 2022). Apesar da válida problemática, concordamos com Guess e Lyons (2020) que, na prática, as tentativas organizadas de propagar a desinformação por agentes políticos geralmente podem ser consideradas como desinformação. Além disso, nesta pesquisa, não buscamos realizar algum julgamento em relação ao compartilhamento de informações falsas,

mas perceber como elas influenciam imaginários e, em última instância, ajudam a estabelecer laços sociais. Por isso, vamos trabalhar com uma única noção, que chamaremos de “desinformação” e que incluirá todos os conteúdos falsos que tenham sido compartilhados com ou sem intenção de causar dano.

Vivemos em um ecossistema complexo de mídia (Mcluhan, 1964; Shirky, 2011; Logan, 2019), no qual a difusão de tecnologias sociais impactou a forma como as informações são criadas, produzidas e distribuídas. Hoje, é amplamente acessível e barato criar e publicar conteúdos, que são distribuídos instantaneamente para todo o mundo em poucos cliques. Além disso, o consumo também mudou: as pessoas recebem passivamente uma multiplicidade de informações que são compartilhadas por pessoas em quem confiam (seus contatos em redes sociais e aplicativos de mensagens). Esse processo é intensificado pela necessidade de mediação entre os usuários e a infinidade de notícias que circula pelo ecossistema midiático, e que são esteticamente parecidas, sendo verdadeiras ou não. Nesse contexto, o foco dos conteúdos passou a ser muito mais a história do que a fonte, que muitas vezes é ignorada pela audiência.

Por isso, Wardle e Derakhshan (2017) argumentam que, para compreender as nuances da desordem informacional, é importante considerar três diferentes elementos – agente, mensagem e intérprete – e três fases – criação, produção e distribuição. É possível complementar que também é importante se atentar ao consumo, assim como se observa o intérprete. Na Comunicação, já se discute a necessidade de superar a linearidade sugerida por algumas teorias e pensar o ambiente comunicacional a partir da circularidade multidirecional das relações entre os atores humanos, tecnológicos e institucionais envolvidos.

Escosteguy (2009) questiona a tradição das pesquisas no campo em analisar a produção e a recepção isoladamente, e não inseridas em um processo comunicativo, e argumenta a favor da apreensão da circulação de sentidos entre a produção e a recepção. Segundo a autora, é preciso “investigar a comunicação a partir dos atores sociais, inseridos em determinadas condições sociais concretas, sem perder de vista as tecnologias de comunicação que saturam a vida social e cultural contemporânea” (Escosteguy, 2009, p. 2). Uma das razões para isso seria o esmaecimento das fronteiras entre os dois polos, com receptores participando cada vez mais da esfera da produção e da distribuição.

De acordo com Martín-Barbero (2006), as tecnologias não mais remetem apenas aos aparelhos, mas a novas formas de percepção e linguagens. Elas alteram a lógica produtiva ao impor outra dinâmica, na qual o receptor também oferta sentidos a serem elaborados por outros receptores e pelo produtor original. Ou seja, não é só a quantidade de informações e a forma e a velocidade com que elas circulam que mudaram, mas o processo comunicativo como um todo (Escosteguy, 2009).

Wardle e Derakhshan (2017) concordam com a necessidade de refletir sobre a comunicação para além da antiga hipótese de transmissão de informações de uma pessoa para outra. Contudo, para eles, os *media* têm responsabilidade sobre crenças compartilhadas. Os conteúdos problemáticos mais influentes são aqueles que exploram as emoções das pessoas, evocando sentimentos de superioridade, raiva, medo etc. – os quais, como veremos, são explorados em momentos extremos como o da pandemia. Esses fatores emocionais incentivam o compartilhamento desses conteúdos, pois as pessoas desejam se conectar com suas comunidades e tribos *on-line*. Ou seja, a desinformação é favorecida pelas dinâmicas das redes sociais na internet (Recuero; Soares; Zago, 2021; Wardle; Derakhshan, 2017). Ao considerar que as plataformas sociais valorizam e priorizam publicações com curtidas, comentários e compartilhamentos, é entendível porque o conteúdo emocional se espalha mais rapidamente, mesmo com a presença de informações não verdadeiras.

Além da estrutura informacional, cenários de polarização política e de radicalização de usuários também favorecem a desinformação (Recuero; Soares; Zago, 2021; Tucker *et al.*, 2018). Para Philip Seargeant (2022), a mídia de massa tem sido fundamental na política desde seu surgimento, influenciando significativamente como as informações são compartilhadas e percebidas. Ele argumenta que, com cada inovação tecnológica, políticos buscam adaptar-se para tirar vantagem desses novos canais, ao mesmo tempo em que se protegem de seu uso pela oposição. A era digital acelerou esse dinamismo, levando a preocupações sobre a capacidade dos sistemas políticos ocidentais de lidar com as rápidas mudanças. Seargeant (2022) destaca que o uso manipulativo dessas tecnologias ameaça a democracia, especialmente por meio da propagação de narrativas fantasiosas e fictícias no discurso público.

Uma perspectiva que nos ajuda a refletir sobre como as pessoas consomem, se envolvem com e compartilham a desinformação é pensar o processo como disputas de narrativas. Para Malini *et al.* (2020), a forma como a pandemia foi narrada nas plataformas de mídias sociais desempenhou um papel importante na arena política, influenciando até mesmo as políticas públicas, revelou as posturas das grandes empresas, refletiu os sentimentos de usuários conectados e teve poder de influenciar comportamentos tanto individuais quanto coletivos. Segundo os autores, "narrativa" é um termo bastante popular nas mídias sociais, um jargão que foi adotado também em ambientes *off-line* por agentes públicos, sejam políticos, militantes, entre outros. Trata-se de um fenômeno complexo que emerge da inter-relação de forças e se materializa em fragmentos discursivos que circulam pelas redes sociais (Leal, 2006; Malini *et al.*, 2020).

> Se antes havia a "guerra de versões" na imprensa; hoje, há a "guerra de narrativas" nas redes sociais. Antes fabricada por assessores especializados em promover na imprensa interpretações favoráveis sobre um dado acontecimento para seus clientes; hoje, é manipulada em plataformas digitais por influenciadores em canais de mídias sociais, difundindo conteúdos que dão sentido singular aos fatos, customizando-os em função da crença ou do interesse dos grupos que dirigem esses canais (Malini, 2020b, on-line).

As narrativas nas redes sociais não são necessariamente baseadas em mentiras, mas sim em eventos reais reinterpretados de acordo com as crenças de um grupo. A criação e disseminação dessas narrativas ocorrem frequentemente a partir de fatos divulgados pela imprensa, que possui autoridade na comunicação. A mídia tradicional destaca contextos, personagens e fatos, que são apropriados, replicados e utilizados por coletivos para influenciar parte da opinião pública (Malini, 2020a, 2020b).

Portanto, assim como a ideia de reinformação, pode ser uma tentativa de oposição a discursos jornalísticos e institucionais. A veracidade das narrativas se dá em contraste com as contra-narrativas. Para ser eficaz e se destacar na disputa, uma narrativa precisa ser sustentada na realidade e direcionar o foco para o que é considerado relevante, se atualizando e corrigindo sempre que necessário para a manutenção de uma ideologia. Narrativas são expressões de sistemas de crenças, e

isso não quer dizer que elas sejam verdadeiras, apenas que não se limitam à disseminação de informações falsas (Malini, 2020b; Malini *et al.*, 2020).

Narrativas contêm visões de mundo, crenças, ideologias e, sobretudo, imaginários. Para se alcançar os imaginários dinamizados pelas narrativas, é preciso, conforme orienta Silva (2010), revolver as camadas simbólicas que as recobrem. Elas organizam símbolos, arquétipos e esquemas em relatos racionalizados porque são compostas por mitos, e orientam nossos pensamentos, experiências e decisões. De acordo com Luiz Gonzaga Motta (2013), narrativas traduzem os conhecimentos objetivos e subjetivos do mundo, organizando as relações humanas e a temporalidade. É por meio delas que damos sentido a tudo: narramos nossas experiências, nossa história, nossas relações com o outro.

Seargeant (2022) enfatiza a importância estratégica das narrativas no sucesso evolucionário da humanidade, destacando a habilidade de contar histórias como fundamental para a existência de conceitos como deuses, nações, sistemas legais e dinheiro. As narrativas criam e compartilham ideias que fundamentam sociedades e culturas, sendo essenciais para a civilização. Elas servem para entreter, processar e transmitir informações, além de formar comunidades por meio de identidades compartilhadas, baseadas em narrativas culturais. Na política, a narrativa é usada para persuadir e unir pessoas, com políticos e estrategistas contando histórias para influenciar a opinião pública e direcionar ações.

Ao relembrar a afirmação de Lyotard de que que a pós-modernidade é caracterizada por um intenso ceticismo às “grandes narrativas” que marcaram a modernidade, Seargeant (2022) propõem que o que estamos testemunhando um tempo de narrativas concorrentes. A história do mundo não é mais vista como uma cronologia linear única; ela é fragmentada, composta por múltiplas perspectivas e caracterizada por contestação e luta à medida que pessoas de todas as partes da sociedade tentam fazer sua versão ser ouvida. Para ele, isso não significa que as grandes narrativas tenham perdido toda a influência. Elas ainda são recontadas e reforçadas em grande parte da cultura *mainstream*, particularmente na mídia, e atuam como o contexto tido como certo, contra o qual outras narrativas sobre ações e aspirações individuais são apresentadas.

Em relação à estrutura da desordem informacional de Wardle e Derakhshan (2017), uma narrativa pode ser composta por quase todos os tipos de conteúdos

classificados, principalmente os que compõem as desinformações e informações incorretas. Por ser ancorada em eventos factuais, normalmente envolve conteúdo manipulado, impostor ou enganoso, contexto falso e/ou conexão falsa. Portanto, uma narrativa pode reunir uma ou mais categorias. Mas a principal questão que a noção de narrativa agrega à conceitualização dos autores é a perspectiva de que elas carregam também uma carga emocional: crenças, afetos, emoções, visões de vida etc.

São traços como esses que fazem das narrativas uma estratégia persuasiva eficaz. Uma pesquisa realizada por psicólogos Melanie Green e Timothy Brock, conta Seargeant (2022), mostrou que quando as pessoas utilizam narrativas em vez de argumentos como meio de persuasão, o público tende a ser menos crítico sobre a credibilidade do narrador e mais influenciado pelo conteúdo da história do que por argumentos racionais. Isso sugere que narrativas podem ser particularmente úteis para fontes menos confiáveis ou oradores sem argumentos sólidos. Outras pesquisas modernas também confirmariam que histórias engajam mais áreas do cérebro do que apenas aquelas relacionadas à linguagem, o que faz com que os ouvintes experienciem o conteúdo narrativo de forma mais intensa. Portanto, segundo Seargeant (2022), as narrativas são um meio intuitivo de comunicação política, apelando para experiências cotidianas e arquétipos culturais para transmitir mensagens.

Por isso, elas podem ser utilizadas estrategicamente por grupos militantes. É isso que propõe Malini (2021, on-line) com a ideia de “narrativismo”, que se caracteriza pela “fabricação e viralização sincronizada de ações e relatos propagandísticos, veiculados em *sites* de notícias próprios, para agitar e dar direção à agenda das conversações públicas”. Essas produção e circulação, muitas vezes em larga escala, de mensagens persuasivas se apropriam de fatos publicados pela imprensa, que são parasitados e replicados com o intuito de orientar opiniões e condutas de uma grande parte da opinião pública.

A partir de uma análise da narrativa sobre o político em filmes militantes, Cristiane Freitas Gutfreind (2023) esclarece que esse tipo de discurso é engajado em lutas com caráter político, social ou ideológico, com o objetivo de denunciar situações consideradas injustas. O militante, por meio de diversas formas de ação, busca contestar, conscientizar e promover transformações na sociedade. Diferente

dos filmes de propaganda, que são ligados a causas ou partidos específicos, os filmes militantes enfatizam a contestação e o engajamento ideológico mais amplo, visando a intervenção social e a reconfiguração de narrativas históricas ou contemporâneas. A autora destaca que a militância, empregada historicamente por variados grupos, manifesta-se de maneiras distintas conforme o contexto. Em épocas diferentes, observa-se a predominância de ações de um lado específico, seja nas ruas ou, mais recentemente, na esfera digital. Nesse último ambiente, a militância tem sido marcada também pela difusão de conteúdo e imagens alteradas, representando uma nova forma de exercer e compreender a política.

Por vez, as narrativas focam em “fatos alternativos” para mudar o foco do debate público. Seargeant (2022) menciona alguns casos em que estratégias de comunicação desse tipo foram empregadas, por exemplo, pela Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) ou pela Comitê de Segurança do Estado (KGB), da extinta União Soviética, em que as campanhas de desinformação não buscavam converter as pessoas a uma maneira específica de pensar, mas sim bombardeá-las com informações confusas e contraditórias até que se tornassem incapazes de avaliar a verdade. O autor ainda discute como as narrativas desinformativas e teorias da conspiração, especialmente em torno de eventos trágicos, são utilizadas para distorcer a percepção da realidade. Essas estratégias, alimentadas pelo ceticismo em relação aos meios de comunicação e pela ideia de que a realidade é uma ficção elaborada pelos poderosos, minam a confiança nas instituições ao promover uma visão distorcida da política e da sociedade.

No contexto pandêmico esse fenômeno foi evidenciado a partir de narrativas que apresentaram informações enganosas – e xenófobas (Malini, 2021) – sobre a origem do vírus, condenaram o isolamento social, incentivaram o uso de métodos e medicamentos sem respaldo científico, disseminaram medo em relação aos imunizantes desenvolvidos e até mesmo negaram a existência ou a gravidade da pandemia (Pereira; Prates, 2020). Esses conteúdos são chamados de negacionistas porque negam evidências e consensos científicos. O negacionismo e seus movimentos são tópicos que serão abordados na próxima seção.

5.2 NARRATIVAS SOBRE A CIÊNCIA NA PANDEMIA DA COVID-19

Conforme discutido, a desinformação não é um fenômeno novo, mas sua complexidade se intensifica pelas dinâmicas de circulação do ecossistema midiático atual, com sua vasta oferta de conteúdo, sociabilidade virtual e controle por algoritmos. Isso tudo se somou a um contexto extremo causado pela pandemia da Covid-19, em que sentimentos como medo e insegurança permearam as relações sociais e o consumo midiático (Lee, 2014).

Vivemos um evento-catástrofe, que, segundo Vidal (2020), tem o poder de provocar uma descontinuidade no social por causar uma ruptura do imaginário instituído[57] (Castoriadis, 2008). Isso porque uma catástrofe, de acordo com Carvalho *et al.* (2021), paradoxalmente, suspende a ação e institui a necessidade de imaginar outros modos de vida. Ela não implica em uma total falência da ação, o que seria causado pela morte, mas sim em uma mudança de perspectiva. A catástrofe despoja-nos de certos modos de agir e narrativas que antes conferiam sentido ao mundo, ao mesmo tempo em que nos apresenta a possibilidade da sobrevivência, por meio da instauração de um lugar que deve ser descoberto e ressignificado. Um novo mundo onde os imaginários anteriores estão esgotados.

> É nesse sentido que a catástrofe introduz sua força apocalíptica: revelação daquilo que está escondido, do fundo e dos fundos do social, queremos dizer, das estruturas fundadoras e fundamentais do estar-junto, mas igualmente revelação, ou antes afirmação do fim, fim do mundo que, também e necessariamente, é o começo de um mundo, introdução à radicalidade dos fundos sociais (Vidal, 2020, p. 81).

Como se isso por si só não fosse suficientemente desestabilizante, vivenciamos a amplificação desses eventos a partir da complexa infraestrutura técnica-comunicacional. O fluxo intenso de imagens – panóplia visual (La Rocca, 2020) ou, ainda, diplopia das imagens (Vidal, 2020) – a que somos submetidos pelas telas, que compõem a paisagem midiática contemporânea e que narram simultaneamente os acontecimentos catastróficos, monopolizam e confundem

[57] Para Castoriadis (2008), as significações imaginárias compartilhadas pela sociedade e suas instituições se cristalizam no que ele chama de imaginário social instituído. A solidificação desses elementos forma a base sobre a qual a sociedade opera e se entende, permitindo sua continuidade e a ordem social.

nossos sentidos. Assim, contextos como o da pandemia, isto é, fenômenos extremos (Baudrillard, 1996), se tornam também fatos midiáticos totais que se preenchem de significação pela promoção do imediato e por sua repetição e saturação (Vidal, 2020).

A pós-modernidade, um período de transição de valores dominantes na sociedade, foi acelerada pela pandemia. Embora nossa base teórica se apoie principalmente na concepção de Maffesoli, que enfatiza importância dos afetos e das emoções nas formações sociais atuais, não podemos deixar de perceber que, durante os meses de isolamento, fomos levados ao extremo de nossa existência enquanto indivíduos e sociedade. Reconhecemos, portanto, contornos das características defendidas por Baudrillard (1991) em alguns momentos. O excesso de informação e a prevalência de meios digitais durante a pandemia influenciaram na maneira como a sociedade passou a interagir com temas da saúde, a política e próprio cotidiano, criando uma camada de hiper-realidade que muitas vezes obscureceu a experiência direta. Soterrados em signos, experimentamos o simulacro de Baudrillard (1991), em que o hiper-real se impõe quando o real é sobreposto pelo excesso de significação.

Durante a pandemia, encaramos cotidianamente a morte (Gomes; Moraes; Ribeiro, 2023) em um sombrio baile à fantasia (Musse; Tavares; Musse, 2023); enfrentamos nossa des-existência (Joron, 2023); sufocamos metafórica e literalmente (Lima, 2020; Martins; Guimarães, 2022); sofremos com a precarização do trabalho e mesmo o desemprego (Howson *et al.*, 2020; Oliveira *et al.,* 2020) em um cenário sanitário e econômico que intensificou as desigualdades sociais (Neri, 2023); padecemos ao aumento da violência doméstica (Porto; Petrik; Gotardo, 2023); e perdemos até os produtos que nos entretinham (Leão; Lessa; Bressan Júnior, 2023; Rezende; Silva; Oliveira, 2023). Acima de tudo, sobrevivemos, no sentido em que expõe Joron (2023, p. 36), o qual “implica uma falta de vida compensada por esforços imensuráveis feitos por quem a sofre, sem que eles jamais tenham certeza de seus efeitos benéficos”[58].

[58] Diversas instâncias e eventos extremos marcaram a pandemia de Covid-19 em todo o mundo. No Brasil, esse cenário foi intensificado pelo abandono do Estado e pela politização da crise sanitária. No texto, são indicados artigos para aprofundamento sobre alguns dos aspectos da pandemia, mas há diversos outros que ainda demandam estudos. A intensificação da desigualdade social, por exemplo, foi evidenciada, para além da diferença de renda, nas práticas cotidianas, incluindo o (não) acesso a máscaras e itens de higiene, a dificuldade de assistir a aulas remotas, a impossibilidade de adotar

Sentimo-nos tal qual o filósofo Günther Anders descreveu há muitos anos sobre um contexto totalmente diferente:

> Há ocasiões, dias, momentos em que parece realmente impossível não ficar histérico – pela simples razão de que somos solicitados a nos rebelar contra muitas coisas ao mesmo tempo. Esses devem ter sido tempos felizes – não consigo mais me lembrar deles – quando podíamos nos indignar com *uma*, uma infâmia de cada vez; quando ainda podíamos nos "concentrar emocionalmente". E hoje? Em um curto espaço de tempo folheamos um jornal, somos atingidos por genocídio na primeira página, calúnia na segunda, hipocrisia na terceira, e assim por diante (Anders, 2008, p. 13, grifo do autor, tradução nossa[59]).

Anders (2008) fala de uma superestimulação moral que, pelo excesso, paralisa os indivíduos e faz com que eles não consigam discernir, analisar e compreender o que acontece ao seu redor. Dessa forma, não há mais sequer uma lição no evento-catástrofe uma vez que as narrativas sobre ele se limitam ao *como* e ao *quanto* (este particularmente presente durante a pandemia – quantos mortos, quantos leitos, quantos empregos perdidos, quanto prejuízo econômico etc.) em detrimento do *porquê* (Vidal, 2020). Quando a articulação do problema é desprezada, tornamo-nos mais suscetíveis a um consumo não crítico de conteúdos muitas vezes falsos.

Além de tudo o que foi descrito até aqui, somou-se, ao cenário pandêmico, a polarização política (e afetiva em torno de identidades políticas) intensificada no Brasil na última década (Ortellado; Ribeiro; Zene, 2022) e a consequente radicalização de militantes nas redes sociais na internet. A crise sanitária foi marcada por declarações polêmicas e negacionistas do então presidente da República Jair Bolsonaro. Ademais, conforme afirma Nascimento *et al.* (2021), há evidências de ações e estratégias políticas do governo bolsonarista que se mostraram ineficazes e até contribuíram para a disseminação do vírus, como o

---

uma quarentena ou o isolamento social pela não liberação no trabalho e a necessidade de uso de transporte públicos, cujos horários foram reduzidos, entre outros.

[59] No original: *"Ci sono tempi, giorni, momenti in cui sembra davvero impossibile non diventare isterici – per la semplice ragione che ci viene chiesto di ribellarci contro troppe cose in una volta sola. Devono essere stati tempi felici – io non sono più in grado di ricordarli – quelli in cui ci si poteva indignare per una, una sola infamia alla volta; quando potevamo ancora «concentrarci emotivamente». E oggi? Nel breve lasso di tempo in cui sfogliamo un giornale siamo investiti da genocidi in prima pagina, calunnie nella seconda, ipocrisie nella terza e così via"*.

incentivo ao uso de tratamentos sem respaldo científico, a oposição ao distanciamento social e o desprezo com as políticas de imunização.

Em análise do discurso desinformativo sobre a cura da Covid-19 no X (antigo Twitter), Recuero e Soares (2021) observaram, entre outros fatores, que a circulação de desinformação crescia nas redes após pronunciamentos de Bolsonaro bem como um alinhamento do discurso da desinformação com o discurso do político. Um mapeamento dos temas, plataformas e atores que marcaram a desinformação no início da pandemia, realizado por Gehrke e Benetti (2021), demonstrou que o tópico mais frequente era política e que as principais narrativas falsas buscavam favorecer Bolsonaro e suas convicções a respeito da crise sanitária. Ainda, os atores que compartilhavam desinformação sobre a pandemia com mais frequência eram pessoas engajadas com o presidente.

Muitas outras pesquisas foram desenvolvidas nos últimos anos com foco nos discursos de Bolsonaro e no tráfego de conteúdos falsos sobre a pandemia por apoiadores dele. Esses estudos apontam as mídias sociais como fator-chave para a ascensão e consolidação do bolsonarismo e para a circulação de narrativas falaciosas. Mesmo diante de uma gestão problemática, que levou o Brasil a ser classificado na última posição de um estudo comparativo dos desempenhos governamentais no combate à Covid-19 em 98 países realizado pelo Lowy Institute em 2020 (Brasil…, 2021), uma grande parte da população seguiu confiando no governo federal, como demonstrou os resultados das eleições presidenciais de 2022[60]. Concordamos com Nascimento *et al.* (2021) que isso reforça a importância de compreender como essas plataformas atuam na construção das percepções sociais.

5.2.1 Negacionismo, *fake science* e teoria da conspiração

A pandemia expôs a ciência sob todos os aspectos, especialmente nos enredos que envolveram a cura e o desenvolvimento das vacinas. Nesse período, a narrativa científica se sobressaiu, dando o tom das principais discussões, tendo elas o intuito de abordar os fatos científicos, distorcê-los ou negá-los. Em meio a disputas

[60] Nas eleições presidenciais brasileiras de 2022, quando Jair Bolsonaro concorreu à reeleição, ele ficou em segundo lugar, recebendo aproximadamente 51 milhões de votos, somando 43,20% dos votos válidos. O presidente eleito, Luiz Inácio Lula da Silva, recebeu cerca de 57 milhões de votos, totalizando 48,34%.

informacionais, circularam pelas redes sociais desinformações sobre ciência, com argumentos negacionistas e que evocavam teorias da conspiração.

O termo “negacionismo” ganhou popularidade com o historiador francês Henry Rousso (1987), que o utilizou para descrever grupos que negavam o genocídio dos judeus e outras minorias durante a Segunda Guerra Mundial. O negacionismo histórico pode ser descrito como a manipulação ou distorção de registros históricos. É muitas vezes utilizado como uma estratégia ideológica e propagandística por governos autoritários para silenciar ou negar ações realizadas durante seus regimes. Além disso, também é empregado por grupos políticos e intelectuais como forma de legitimar um revisionismo do passado (Bauer, 2022). Apesar do termo ter sido cunhado para o contexto do Holocausto, a prática remonta a períodos anteriores, tendo sido utilizada, por exemplo, pelo governo turco ao negar sua responsabilidade no massacre dos armênios, em 1915.

O conceito de negacionismo foi adotado pelos historiadores para renomear o que os negacionistas chamavam de “escola revisionista” com a pretensão de “conferir credibilidade intelectual e científica ao que não passava de falsificação e de distorção de evidências” (Valim; Avelar; Bevernage, 2021, p. 14). Os precursores do negacionismo conseguiram confundir o debate público e plantar sementes que seguem corroendo o solo décadas mais tarde. Hoje em dia, o negacionismo se tornou “uma modalidade discursiva, um modo de representação do passado e de percepção do presente, afetando todas as áreas de conhecimento e informação” (Rousso, 2020, p. xiii, tradução nossa[61]). Por isso, o negacionismo histórico pode ser compreendido como uma combinação de discursos, práticas e representações que são utilizados para legitimar interpretações específicas de eventos históricos.

Os historiadores Valim, Avelar e Bevernage (2021) argumentam que os esforços para enfrentamento dos “revisionistas” no século XX não era uma tarefa epistemologicamente difícil porque as evidências e os argumentos eram frágeis. Contudo, paralelamente, ganhou corpo um outro fenômeno nomeado como “negação inocente”. Nele, os acontecimentos históricos passaram a ser mensurados a partir das experiências individuais como se a vivência de um sujeito se equivalesse a de todos os outros. O negacionismo tornava-se mais multifacetado, e passa a ser definido “a partir de uma miríade de formas de negação de outros genocídios e

[61] No original: *“[…] a discursive modality, a mode of representation of the past and perception of the present, affecting all areas of knowledge and information*”.

também de reconstruções revisionistas de passados mais ou menos sensíveis em diversos países" (Valim; Avelar; Bevernage, 2021, p. 17).

O negacionismo também passou a ser direcionado a outras disciplinas e ampliado ao ponto que o próprio conhecimento científico, outrora tão legitimado, passou a ser questionado. De acordo com Thaiane Oliveira (2020), nas comunidades epistêmicas[62], a ciência foi o grupo que alcançou o maior prestígio desde o século XIX, tendo sua produção reconhecida socialmente e mesmo legitimada para influenciar as políticas públicas. Houve até mesmo, como vimos no capítulo anterior, uma "supervalorização da ciência e a crença de que tudo poderia ser explicado através de métodos científicos, em detrimento a outros tipos de saber" (Oliveira, 2020, p. 23).

No entanto, desde a década de 1970, a autoridade científica passou a ser contestada. Oliveira *et al.* (2020) destacam os conflitos de interesse e a politização da ciência na esfera pública como os principais motivos para isso. De acordo com Mooney (2005), o momento coincide com a ascensão de uma nova direita republicana nos Estados Unidos, mais conservadora, que assumiu uma postura cética em relação à neutralidade científica.

Para Luiz Signates (2012), atualmente, as instituições científicas enfrentam três crises provenientes de diferentes fatores. A primeira das crises é relacionada à verdade, que se sustenta na afirmação de que o conhecimento científico é apenas uma das formas de apreensão da realidade. Outra, é a crise das especializações, que nasce da dificuldade de entendimento da complexidade científica e faz com que seja necessário "traduzir" o conhecimento para que o público o compreenda. Por fim, há a crise social da ciência, que surge a partir de uma quebra de expectativa em relação ao imaginário moderno da prática. Conforme Santos (2002), a ciência teria falhado na promessa de resolver problemas sociais e éticos.

> A promessa da dominação da natureza, e do seu uso para o benefício comum da humanidade, conduziu a uma exploração excessiva e despreocupada dos recursos naturais, à catástrofe ecológica, à ameaça nuclear, à destruição da camada de ozono, e à emergência da biotecnologia, da engenharia genética e da consequente conversão do corpo humano em mercadoria última. A promessa de uma paz perpétua, baseada no comércio, na

[62] Comunidades epistêmicas são grupos de profissionais cujo conhecimento é socialmente aceito e influencia a esfera pública. São exemplos as agências governamentais, institutos de pesquisa, partidos políticos e sistemas jurídicos (Oliveira, 2020).

> racionalização científica dos processos de decisão e das instituições, levou ao desenvolvimento tecnológico da guerra e ao aumento sem precedentes do seu poder destrutivo. A promessa de uma sociedade mais justa e livre, assente na criação da riqueza tornada possível pela conversão da ciência em força produtiva, conduziu à espoliação do chamado Terceiro Mundo e a um abismo cada vez maior entre o Norte e o Sul. Neste século morreu mais gente de fome do que em qualquer dos séculos anteriores, e mesmo nos países mais desenvolvidos continua a subir a percentagem dos socialmente excluídos, aqueles que vivem abaixo do nível de pobreza (Santos, 2002, p. 56).

Nesse contexto, o negacionismo surge pelo uso da retórica com aparência de argumento ou debate legítimo, descreveram Hoofnagle e Hoofnagle (2007). É uma abordagem que tem como objetivo rejeitar uma proposição sobre a qual existe um consenso na comunidade científica. De acordo com Diethelm e McKee (2009), a prática emprega alguns ou todos os seguintes elementos:

1) Identificação de conspirações – quando há um consenso na comunidade epistêmica, argumenta-se que isso se deve a um possível envolvimento dos cientistas em uma conspiração complexa e secreta;
2) Uso de falsos especialistas – apresenta como fonte pessoas que se dizem especialistas em uma determinada área, mas cujas afirmações são incoerentes com o conhecimento estabelecido. Associadamente, os reais especialistas são difamados com acusações e insinuações que lançam dúvidas sobre seus trabalhos e motivações;
3) Seletividade de fontes – baseia-se na apropriação de artigos isolados que desafiam o consenso ou em destacar falhas em artigos mais fracos como forma de desacreditar todo o campo;
4) Criação de expectativas impossíveis e falsos comparativos – compara-se dados ou informações de contextos diferentes ou aponta-se algo que a ciência não tenha solucionado como argumento de sua falta de competência;
5) Uso de deturpações e falácias lógicas – utiliza afirmações que não se sustentam argumentativamente.

Nos estudos que cartografam e analisam a desinformação científica durante a pandemia, é possível perceber que essas características estão de fato presentes. Elas demonstram que o negacionismo é uma distorção da ciência. Portanto, o que é negado não é a ciência em si, mas suas descobertas e consensos. Na verdade, frequentemente são utilizados argumentos que simulam serem científicos para

desacreditar os avanços da ciência. Esse fenômeno de apropriações de discursos científicos para a divulgação de informação que são contrárias às pesquisas científicas têm recebido o nome de *fake science*, em referência ao popular termo *fake news*. Oliveira, Martins e Toth (2020) explicam que, assim como as notícias falsas, a *fake science* está associada a uma rede de conflitos de interesses políticos e econômicos e à perda de credibilidade das instituições que produzem conhecimento. Com ela, manifestam-se teorias da conspiração relacionadas à ciência, pseudociências e tratamentos alternativos, além da desconfiança e da negação dos estudos científicos verdadeiros.

> Os sujeitos demonstram não confiar nem na ciência, nem na mídia. Apesar disso, acionam elementos próprios de signos científicos, como jalecos, textos acadêmicos publicados em espaços de prestígio e reforço pela titulação de quem produz conteúdo, como uma forma de validar seus argumentos. Por sua vez, as notícias que circulam nesses espaços variam entre a mídia tradicional massiva, que publica as controvérsias científicas sobre esses temas e os imbróglios econômicos, políticos e jurídicos derivados de disputas sobre o desenvolvimento de medicação de um lado, e entre vídeos caseiros de testemunho de cura e de receitas para a manipulação das substâncias em casa, sob um discurso de democratização da informação relacionada à saúde (Oliveira; Martins; Toth, 2020, p. 104).

Em outras palavras, na *fake science*, os signos científicos são utilizados em narrativas ancoradas em fatos sobre a ciência noticiados pela imprensa para rejeitar a própria ciência. O jornalismo, ele mesmo uma instituição epistêmica também em crise (Vasconcellos, 2021), não cria esses fatos. Eles nascem de uma complexa rede de conflitos e disputas que envolvem os agentes internos ao campo científico (Oliveira; Martins; Toth, 2020). Exemplo disso é o caso da *hidroxicloroquina*, que foi amplamente noticiada como uma possível solução no tratamento da Covid-19 a partir de pesquisas preliminares publicadas em *preprint*[63]. Apesar de problemas significativos e da falta de revisão por pares, o medicamento acabou sendo defendido por chefes de Estado como Donald Trump, nos Estados Unidos, e Jair Bolsonaro, no Brasil, em uma estratégia que priorizou a atividade econômica em detrimento da saúde pública (Bertoni, 2021).

[63] *Preprints* são artigos que ainda não passaram pela avaliação entre os pares, mas que são divulgados para que a ciência avance mais rapidamente em um sistema de cooperação.

Nascimento *et al.* (2021) pesquisaram a circulação de mensagens sobre esse e outros dois posicionamentos controversos (oposição às medidas de distanciamento social e descrédito em relação à vacinação) do governo Bolsonaro em um grupo de apoiadores no Telegram. A análise apontou que a desinformação bolsonarista opera demarcando fronteiras de ignorância dentro da própria ciência e não negando sua credibilidade e legitimidade. Para esses militantes, a ciência estaria dividida entre duas zonas:

> Uma de conhecimento legítimo, verdadeiramente técnica, neutra e confiável, algo como uma espécie de "ciência patriótica". E, no outro pólo, uma ciência "comunista" e, portanto, entendida como fraudulenta e manipuladora, associada a interesses políticos e financeiros escusos e que estaria associada aos "inimigos do povo" (Nascimento *et al*, 2021, p. 202).

Os resultados estão de acordo com o que Mede e Schäfer (2020) chamam de populismo em relação à ciência, que envolve a percepção de um antagonismo moral entre a população (supostamente) virtuosa e uma elite acadêmica (supostamente) corrompida. Acompanham esse moralismo, demandas por maior participação popular na tomada de decisões relacionadas à ciência e à soberania da verdade. Essas demandas são impulsionadas por críticas à democracia liberal e à desconfiança nas instituições produtoras de conhecimento, como a ciência e a mídia, assim como insatisfação com as instituições políticas existentes. Quando a confiança nessas instituições é perdida, as pessoas tendem a acreditar apenas em suas experiências pessoais e em quem compartilha das mesmas visões de mundo que elas, rejeitando evidências de especialistas e gerando conhecimentos alternativos e populistas (Araújo; Oliveira, 2020).

Apesar de todas as questões aqui apresentadas sobre o contexto pandêmico terem contribuído para o aumento da desconfiança na ciência por parte dos brasileiros (Massarani *et al.,* 2022), o enfrentamento à anticiência tem sido uma preocupação de todo o mundo (Leaf *et al.*, 2016; Lee, 2014; Oliveira, 2020; Specter, 2009). Além dos ataques relacionados à saúde, os movimentos negacionistas se voltam para inúmeros alvos, mesmo a consensos antigos na comunidade científica, como o de que a terra é redonda (Albuquerque; Quinan, 2019).

Essas mobilizações são geralmente associadas a teorias da conspiração, definidas por Keeley (1999, p. 116, tradução nossa[64]) como “uma proposta de explicação de algum evento histórico (ou eventos) em termos da agência causal significativa de um grupo relativamente pequeno de pessoas – os conspiradores – agindo em segredo”. Ao ser um plano secreto que envolve algum acontecimento relevante (Pigden, 2006), elas evocam o imaginário de um seleto grupo de pessoas poderosas que agem com algum interesse, normalmente financeiro, e que não sabemos quem são, mas sabemos que existem (Nicolas, 2016).

As teorias da conspiração já existem há séculos, remontando pelo menos à Revolução Francesa, quando se acreditou que sociedades secretas teriam influenciado os conflitos contra o governo (Azarias, 2015). Já a nomenclatura, foi usada pela primeira vez nos anos 1960 pelos meios de comunicação nos Estados Unidos. O contexto eram os questionamentos à versão oficial sobre o assassinato do presidente John F. Kennedy (Quinan, 2018). Apesar da popularização do termo teoria da conspiração, há autores que o problematizam. Pierre-André Taguieff (2021), por exemplo, argumenta que a denominação confere uma aparente legitimidade científica a construções que, em essência, não atendem aos critérios de verificabilidade e racionalidade associados às teorias científicas. Ele sugere o uso de expressões como “mentalidade conspiracionista” ou “pensamento conspiracionista”, que seriam mais adequados, evitando que certa seriedade seja indevidamente atribuída a essas narrativas. Essa perspectiva destaca que as teorias da conspiração são, na verdade, expressões de um modo de pensamento paranoico, misturando irracionalidade com elementos racionais e transformando coincidências em supostas evidências de conspirações ocultas. Mesmo com essa importante ressalva, seguiremos utilizando o termo teoria da conspiração nesta tese para abordar hipóteses conspiratórias, bem como adotaremos a ideia de pensamento/mentalidade conspiracionista quando nos referirmos ao *modus pensandi* conspiratório.

Taguieff (2021) destaca a tendência da mentalidade conspiracionista de imputar motivações e objetivos deliberados a alegados conspiradores para elucidar eventos negativos ou traumáticos. Esta perspectiva interpreta a história como sendo

[64] No original: *“A conspiracy theory is a proposed explanation of some historical event (or events) in terms of the significant causal agency of a relatively small group of persons – the conspirators – acting in secret”*.

moldada unicamente por ações secretas e intencionais. Esse tipo de pensamento tende a demonizar certos grupos, atribuindo-lhes a responsabilidade pelos males do mundo. Essa perspectiva os coloca como adversários ocultos e poderosos, quase como figuras mitológicas, e é alimentada por uma mistura de ressentimento, sentimentos de impotência e ódio. Além disso, o universo conspiracionista é descrito como dividido entre aqueles que “sabem” (os conhecedores das teorias da conspiração) e aqueles que “não sabem” (massas ignorantes e manipuláveis). Essa distinção serve para criar uma narrativa em que os críticos e denunciadores de complôs se posicionam como uma nova elite esclarecida, em oposição às elites criminosas secretas.

O autor também delineia os fundamentos dos pensamentos conspiracionistas, mostrando como eles tentam estabelecer uma sensação de ordem e estrutura diante da desordem global percebida. Os princípios estruturais desses discursos incluem a crença de que nada é acidental; tudo é resultado de intenções ocultas; nada é o que parece; tudo está interligado; e tudo que é oficialmente aceito deve ser questionado. Juntos, esses princípios promovem uma visão do mundo na qual eventos significativos são vistos como o produto de conspirações deliberadas, encorajando uma desconfiança profunda em relação às narrativas oficiais e uma aceitação acrítica de ideias alternativas (Taguieff, 2021).

Originalmente visto como um fenômeno contracultural e limitado a um pequeno grupo de adeptos “iluminados”, visionários e até excêntricos, o conspiracionismo se transformou significativamente com a internet e popularizou-se a partir de desconfianças levantadas sobre os atentados terroristas de 11 de setembro nos Estados Unidos. A *web* colaborou para a ampla disseminação de teorias da conspiração, transformando-a de uma prática marginal em uma subcultura de massa. Essa expansão foi acelerada pela proliferação de conteúdo em fóruns e pela manipulação de plataformas como a Wikipédia por indivíduos com agendas extremistas, além do surgimento das redes sociais digitais, consolidando-o como um fenômeno imensamente popular na era digital (Bourseiller, 2022).

Se, anteriormente, as narrativas conspiratórias estavam mais ligadas a eventos políticos e eram estigmatizadas e consideradas irracionais (Barkun, 2017), atualmente elas miram todas as comunidades epistêmicas e ganharam visibilidade nas mídias digitais. Os estados emocionais, sobretudo negativos, são amplamente

disseminados entre usuários em redes sociais na internet, influenciando comportamentos coletivos e individuais. Estudos demonstram que as emoções, principalmente a raiva e a injustiça, impulsionam ações coletivas. Mensagens carregadas de sentimentos negativos tendem a capturar a atenção do público e viralizar, os algoritmos também priorizam a entrega desses tipos de conteúdos porque, por mexerem mais com as emoções, eles costumam mobilizar o engajamento a partir de curtidas, comentários e compartilhamentos (Empoli, 2019; Wainberg, 2018).

Segundo dados da pesquisa A Cara da Democracia[65] (2023), do Instituto da Democracia (IDDC-INCT), a adesão dos brasileiros a teorias da conspiração é significativa. Por exemplo, cerca de um quinto da população diz acreditar que a Terra é plana e mais 8% não sabe responder o formato do planeta. Aproximadamente 20% dos brasileiros também não acreditam que o ser humano foi à Lua. O estudo também mostra que pessoas com menor escolaridade estão mais suscetíveis a acreditar em teorias da conspiração – entre os que acreditam no terraplanismo, cai para 12% se considerarmos as respostas de quem tem ensino superior incompleto. Outro dado importante que a pesquisa revela é que 49% da população acredita que o SARS-CoV-2 foi criado pelo governo chinês. Sobre as vacinas, que são tema desta tese, 20% dos entrevistados, isto é, um quinto, afirmaram que elas fazem mais mal do que bem para as crianças. O estudo também mostrou que a rejeição à vacinação infantil é maior entre apoiadores de Jair Bolsonaro, com 26% contra a imunização.

[65] O estudo, financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), e pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig), foi realizado em parceria por pesquisadores da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Universidade de Brasília (UnB), e Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Uerj). Foram realizadas 2.558 entrevistas presenciais com eleitores de 167 cidades brasileiras de diferentes regiões, de 22 a 29 de agosto de 2023. O projeto coleta dados anualmente desde 2018 e disponibiliza o acesso ao banco de dados de 2018 a 2020 para outros pesquisadores. Os dados de 2023 foram disponibilizados para o jornal O Globo, que publicou uma série de reportagens baseadas na pesquisa, incluindo uma focada em teorias da conspiração. Disponível em: https://oglobo.globo.com/blogs/pulso/post/2023/09/os-brasileiros-e-as-teorias-da-conspiracao-20percent-creem-que-a-terra-e-plana-e-27percent-duvidam-que-o-homem-foi-a-lua.ghtml. Acesso em: 20 fev. 2024.

5.2.2 Movimentos antivacinas

Entre os movimentos negacionistas que ganharam destaque nos últimos anos, os grupos antivacinas são os que geram mais preocupações. Mesmo antes da pandemia, a OMS já havia declarado que a hesitação em se vacinar é uma das dez maiores ameaças para a saúde no mundo (Ten Threats…, 2019). De fato, há evidências que relacionam o reaparecimento de doenças que eram consideradas erradicadas com o crescimento de tais movimentos (Benecke; Deyoung, 2019; Oliveira *et al.*, 2018). Segundo o órgão de saúde, a vacinação evita de 2 a 3 milhões de mortes por ano e outras 1,5 milhão poderiam ser evitadas com o aumento da cobertura global. Além disso, essa é a forma mais efetiva e econômica de conter epidemias (Camargo Jr., 2020; Ten Threats…, 2019).

Apesar das vacinas serem consideradas um importante advento biotecnológico para o controle de doenças (Vasconcellos-Silva; Castiel, 2020), sempre houve conflitos em torno do seu uso. Mesmo durante os experimentos do médico inglês Edward Jenner, que buscava uma forma mais segura de conter a varíola do que a variolação[66], no final do século XVIII, já havia quem se opusesse à prática (Chalhoub, 1996). Quando, em 1853, a Inglaterra tornou obrigatória a vacinação de crianças por meio do *Compulsory Vaccination Act,* uma Liga Nacional Antivacinação foi criada pela classe média alta, que temia o envenenamento do sangue de seus filhos (Vasconcellos-Silva; Castiel, 2020).

Como vimos no capítulo anterior, é provável que a vacina jenneriana tenha chegado ao Brasil em 1804, a vacinação contra a varíola se tornou uma preocupação do Estado em 1811 e tornou-se obrigatória no Rio de Janeiro, em 1837, para crianças e, em 1846, para adultos. No final do século XIX, quando finalmente havia produção suficiente de imunizantes, o Brasil vivia um período de tensões políticas e sociais, com o final da escravatura em 1888 e a proclamação da República em 1889. O historiador Sidney Chalhoub, que aborda com detalhes esse período turbulento na obra *Cidade Febril* (1996), conta que se iniciou um projeto

[66] A variolação era uma técnica que consistia em introduzir na pele de indivíduos sadios o líquido extraído de crostas de varíola de um paciente infectado. A prática tem provável origem na China e foi adotada na Europa Ocidental entre os séculos XVII e XVIII. Mesmo tendo causado vários casos de morte por varíola, a variolação foi usada na Inglaterra e nos EUA até surgirem as primeiras investigações de Edward Jenner, publicadas no trabalho *Variolae Vaccinae*, em 1798 (Feijó; Sáfadi, 2006).

para melhorar a imagem do país. O planejamento contava com medidas sanitárias autoritárias por parte do governo, como a remoção dos recém-libertos de suas moradias em cortiços no centro da cidade e a exigência da vacinação com pena de multa. Com incentivo de intelectuais e políticos contrários à vacinação e motivados pelo medo e pela indignação em relação ao controle de seus corpos, populares tomaram as ruas da cidade do Rio de Janeiro em uma das mais violentas rebeliões urbanas da história do país, a Revolta das Vacinas, em 1904.

Ao resgatar esse e outros episódios da história da vacinação, é possível reconhecer lá atrás muitos dos argumentos utilizados pelo movimento antivacina atual. De acordo com Camargo Jr. (2020), atualmente, há uma variedade de fatores que contribuem para a desconfiança em relação à imunização. O primeiro deles seria o próprio desaparecimento de várias doenças infecciosas, o que tornou o benefício das vacinas mais intangível. Também haveria uma tendência de superestimar os efeitos adversos e de se subestimar o risco da não-vacinação. Inclusive, o termo "doenças comuns na infância", normalmente utilizado em campanhas de prevenção, levaria à falsa impressão de que se trata de enfermidades benignas e que contribuem para o desenvolvimento infantil.

Em terceiro lugar, a resistência estaria ligada a um imaginário *antiestablishment*[67], isto é, a um ceticismo às comunidades epistêmicas tradicionais, como a mídia e a ciência. Muitas vezes originada em teorias da conspiração, essa postura costuma associar orientações político-sociais a interesses econômicos. No caso da saúde, acusa-se com certa frequência – e não sem qualquer razoabilidade (Conrad, 2007) – o interesse da indústria farmacêutica por trás da prescrição de medicamentos, da imunização em massa e mesmo do insucesso na cura de algumas doenças (Camargo Jr., 2020).

O movimento *antivax* (denominação em inglês adotada popularmente no Brasil) atual tem suas origens no fim da década de 1990, quando o pesquisador Andrew Wakefield (1998) publicou, na revista acadêmica *The Lancet*, um artigo que associava a vacina tríplice viral contra sarampo, caxumba e rubéola (MMR) ao autismo. Apesar das posteriores críticas do campo científico, que levou a uma retratação da revista, e de uma investigação pelo jornal britânico *The Sunday Times* que descobriu intenções dos voluntários do estudo de processar a indústria

[67] O termo significa, em tradução para o português, "antissistema" e designa grupos que se colocam contra as organizações oficiais, sejam elas políticas, econômicas ou sociais.

farmacêutica, o estrago já tinha sido feito. As taxas de vacinação desse imunizante começaram a cair, por exemplo: duas décadas depois da publicação, apenas 32,9% das pessoas entre 10 e 40 anos de São José do Rio Preto-SP apresentam anticorpos antissarampo, muito menos que a geração anterior, na qual 99% dos maiores de 50 anos são imunizados contra a doença (Estofolete *et al.*, 2020). Mesmo com a correção das informações, as inverdades seguem circulando como desinformação quase 30 anos depois (Oliveira; Martins; Toth, 2020; Vasconcellos-Silva; Castiel, 2020).

Esse caso é outro exemplo de como a *fake science* pode emergir dentro da própria comunidade científica e, depois, ser apropriada como argumento de desinformação. Isso pode acontecer por fraude ou politização da ciência, mas também pelo próprio processo do fazer científico, no qual hipóteses diversas são testadas e resultados parciais são publicados (Cunha; Müller, 2021). Disso resulta o aumento da insegurança na população ou a apropriação de dados que são descontextualizados e usados para refutar outras pesquisas científicas.

Para Kata (2012), o movimento antivacina contemporâneo surgiu junto a um paradigma pós-moderno de saúde no qual houve transferência de poder dos médicos para os pacientes, que questionam a legitimidade da ciência. Segundo a autora, as pessoas recorrem à internet para obter conselhos sobre vacinação, e não mais aos médicos especialistas. No ambiente *on-line*, elas encontram todo o tipo de argumento que apelam para questionamentos em relação a segurança e eficácia, promovem a medicina alternativa, evocam as liberdades civis e a moralidade, além de todos os fenômenos da desordem informacional que já mencionamos neste texto. Outras pesquisas, como de Cunha e Müller (2021), mostram que grande parte da desinformação que circulou durante a pandemia apresentava como argumento afirmações de supostos médicos respaldando opiniões antivacinação. Da mesma maneira que se usam informações científicas distorcidas ou desatualizadas para rebater pesquisas científicas, utilizam-se depoimentos de médicos negacionistas e outros supostos especialistas para contrapor os profissionais realmente especializados em imunização ou virologia.

Isso sugere que a autoridade médica ainda é reconhecida, mas ocorre um enquadramento seletivo, no qual se escolhe ouvir apenas os (supostos) profissionais que reforçam as crenças preexistentes do grupo. Parece ser mais o caso de um

período em que temas da saúde são tratadas como se dependessem mais de opiniões do que de evidências científicas. Nesse sentido, é importante diferenciar as atuações de médicos – cujo foco é o diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças em indivíduos em um prática clínica que, mesmo apoiada em conhecimento científico, se baseia principalmente na observação do paciente e na experiência adquirida pelo profissional – e cientistas – que se dedicam à pesquisa para aprofundar o conhecimento das condições de saúde e suas aplicações em uma escala mais ampla a partir de métodos rigorosos, que, mesmo que possam incluir observação, precisam inferir causalidade (Lago, 2021).

No contexto brasileiro, após a desastrosa introdução das vacinas no início do século XX, a vacinação alcançou forte adesão pela população por meio de alto investimento público na disponibilização de imunizantes e no incentivo à imunização. Apesar de tudo, segundo Almeida e Quadros (2020), a hesitação sobre a eficácia e a segurança das vacinas no Brasil está em crescimento, revelando uma inversão na tendência histórica de maior aceitação. Isso poderia ser percebido pela multiplicação de conteúdos *antivax* nas mídias sociais. As autoras indicam que houve aumento especialmente na quantidade de grupos dedicados ao movimento negacionista no Facebook, tendo sido criadas 18 novas comunidades antivacinação entre 2014 e 2019.

No entanto, conforme destacam Galhardi *et al.* (2022), é relevante considerar que a não-vacinação no Brasil não se limita aos questionamentos sobre as vacinas e há outros fatores tão complexos quanto o negacionismo e a desinformação. Por exemplo, um estudo realizado em Cuiabá-MT indicou como motivos para a não vacinação de bebês a indisponibilidade dos imunizantes nas unidades de saúde e fatores demográficos, como a idade do cuidador primário. Essas razões reforçam aspectos sociais, mas também podem ser influenciadas por estratégias político-ideológicas de governantes, como com o atraso ou a recusa na compra dos insumos – situação vivida pelos brasileiros durante a pandemia (Guedes, 2021).

Assim como em toda a conjuntura pandêmica, o desenvolvimento das vacinas e a vacinação contra a Covid-19 foram largamente politizados e alvo de desinformação. Nas redes sociais, os usuários, ao atacarem ou defenderem os imunizantes, utilizaram argumentos que, em última instância, dinamizavam

imaginários sobre os imunizantes. É para essas narrativas que voltamos nosso olhar, buscando compreender a influência da desinformação nesses imaginários.

5.2.2.1 Desenvolvimento das vacinas contra a Covid-19 no Brasil

Desde o surgimento do Sars-Cov-2, cientistas em todo o mundo se dedicaram ao desenvolvimento de vacinas contra a doença. No contexto brasileiro, alguns imunizantes ganharam destaque na mídia devido a testes conduzidos no país ou por terem sido negociados para aquisição por governos em diferentes instâncias. A vacina desenvolvida pela AstraZeneca em parceria com a Universidade de Oxford, produzida no Brasil pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), e a Coronavac, desenvolvida pela empresa chinesa Sinovac em colaboração com o Instituto Butantan e o governo estadual de São Paulo, foram especialmente mencionadas devido às cooperações com as organizações brasileiras.

Entretanto, desde o anúncio da parceria para o desenvolvimento da CoronaVac, observou-se uma intensa politização em torno desse imunizante e em relação à vacinação como um todo. O presidente Jair Bolsonaro, com o intuito de hostilizar o governador paulista João Doria, realizou diversos ataques à vacina. Inicialmente, as investidas ocorreram de forma velada, como no episódio em que Bolsonaro exaltou a negociação com a Universidade de Oxford, salientando que o imunizante não era “daquele outro país”, em referência à China. Depois, ele passou a atacar diretamente e a afirmar que ela não seria comprada, além de comemorar quando os testes tiveram que ser interrompidos após a morte de um dos voluntários (Gullino, 2021). Por outro lado, Doria exaltou a CoronaVac e vinculou sua imagem a ela, divulgando prazos e dados antecipadamente, que não foram posteriormente confirmados (Müller, 2021).

Desta forma, o embate em torno da CoronaVac foi amplamente noticiado pelos veículos de comunicação e discutido pela sociedade, que se polarizou entre os que afirmavam que não iriam se vacinar e os que defendiam a vacinação. Além disso, a cobertura midiática foi caracterizada pela antecipação de informações incompletas e por erros jornalísticos. A ausência de transparência acerca da natureza temporal da ciência, que difere do ritmo midiático, e da sequência de etapas do método científico, que compreende revisões e verificações pelos especialistas da área, levou a situações em que fases normais do processo científico

foram apresentadas como falhas ou submetidas a questionamentos. Essa dinâmica aumentou a insegurança e alimentou o debate público sobre as controvérsias políticas, resultando em hesitação em relação às vacinas (Cunha; Müller, 2021).

Em análise sobre a influência da disputa política-ideológica na desinformação sobre a vacinação contra a Covid-19 que circulou pelo WhatsApp entre novembro de 2020 e janeiro de 2021, Monari e Sacramento (2021) verificaram que predominavam as teorias da conspiração. Entre elas, os autores destacam as afirmações de que os imunizantes alterariam o código genético humano, que a presença de metais tóxicos transformaria o corpo humano em uma antena com sinal 5G que seria capaz de coletar dados biométricos e armazená-los na nuvem. Nos conteúdos sobre a CoronaVac, o governador de São Paulo faria parte de uma elite, formada também por cientistas, que teria o intuito de impedir escolhas pessoais do indivíduo. Os discursos empregaram a lógica – típica do populismo em relação à ciência – do "nós" (povo) versus "eles" (elite), mas também na associação xenófoba entre o vírus e a China.

Outra pesquisa, realizada pelo laboratório MIDIARS entre março e dezembro de 2020, evidenciou o enquadramento político-ideológico da CoronaVac. A discussão da confiabilidade do imunizante envolveu sua origem, já que são utilizados insumos chineses e ele foi desenvolvido por uma empresa da China. O produto seria mais uma etapa em um complô do país asiático "comunista" na fabricação e disseminação do vírus, que agora lucraria com a venda de imunizantes. O estudo indicou também que a conexão da desinformação com a base bolsonarista, ao observar picos na circulação pelo WhatsApp após os pronunciamentos de Bolsonaro em rede nacional. Enfim, o relatório aponta que a desinformação sobre a vacina tinha quase 1,5 vez mais chances de ser compartilhada no X (antigo Twitter) quando reproduzida por uma autoridade de saúde (Recuero *et al.*, 2021). Isso confirma o que já mencionamos neste capítulo: o impacto que a legitimação de supostos especialistas tem na desordem informacional, que atributos que simulam a ciência são usados como estratégia nas narrativas negacionistas e o caráter político das narrativas em disputa.

Em contrapartida, o governo federal começou a promover o acordo firmado entre a Universidade de Oxford, a farmacêutica AstraZeneca e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) para a produção e distribuição da vacina Oxford/AstraZeneca no

Brasil. Esse acordo foi apresentado como uma conquista e ação direta do governo federal, reforçando a politização da vacinação. Bolsonaro chegou a enfatizar a origem “britânica” do imunizante em suas declarações, numa tentativa de desvalorizar o imunizante “chinês”, dizendo em tom provocativo: “Não é daquele outro país não, tá ok, pessoal? É de Oxford” (Gullino, 2021).

Durante o desenvolvimento as vacinas contra a Covid19, diversas pesquisas realizadas ao redor do mundo também viraram pauta do debate público. Entre elas, destacam-se os imunizantes desenvolvidos pela Rússia, que não chegaram a ser compradas pelo governo brasileiro, a vacina estadunidense Janssen, da Johnson & Johnson, e a da Pfizer/BioNTech, uma parceria entre farmacêuticas dos Estados Unidos e da Alemanha, ambas adquiridas e aplicadas no Brasil a partir de 2021. Este último imunizante, da Pfizer/BioNTech, também foi muito discutido, especialmente por sua tecnologia de RNA mensageiro (mRNA), que suscitou teorias conspiratórias sobre alteração do DNA. Além disso, apesar de inúmeras tentativas de negociação pela Pfizer, que buscava firmar acordos para fornecer a vacina ao Brasil, o governo brasileiro demorou a responder às propostas. Este atraso foi um dos temas da Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI)[68] sobre a pandemia da Covid-19, que investigou as ações e omissões do governo de Bolsonaro durante a crise sanitária. Somente após meses de negociações aparentemente ignoradas, o Brasil finalmente firmou um acordo para a aquisição da vacina da Pfizer/BioNTech, que chegou ao país em maio de 2021 (Agência Senado, 2021).

Nesse contexto, a população brasileira acompanhou atentamente o desenvolvimento e a aprovação dos imunizantes, e o início da vacinação contra a Covid-19 no país. Em 17 de janeiro de 2021, logo após as aprovações pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) dos usos emergenciais das vacinas CoronaVac e Oxford/AstraZeneca, a imunização foi iniciada. A enfermeira Mônica Calazans, que atuava na linha de frente no combate à pandemia, foi a primeira pessoa vacinada fora dos testes clínicos no Brasil, recebendo a CoronaVac. A aplicação da envolveu um ato simbólico organizado pelo governador de São João Doria, no Instituto Emílio Ribas (São Paulo/SP), para dar início à campanha de vacinação contra a Covid-19 no país. Alguns dias depois, em 23 de janeiro,

[68] Uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) é um instrumento constitucional utilizado pelo Poder Legislativo brasileiro com o objetivo de investigar alegações de irregularidades ou atos ilícitos que tenham relevância pública.

começou também a aplicação da vacina AstraZeneca, com a primeira dose administrada no infectologista Estevão Portela, do Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas (Rio de Janeiro/RJ).

6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O objetivo geral desta pesquisa é *investigar, utilizando uma abordagem que combina métodos quantitativos e qualitativos, a presença da desinformação nas conversações sobre o desenvolvimento das vacinas contra a Covid-19 no X (antigo Twitter), durante o primeiro ano da pandemia.* Nosso enfoque é compreender como esse fenômeno da desordem informacional influencia o imaginário brasileiro em relação à vacinação, interpretado como o excesso de significação que se manifesta por meio de discursos que apelam para as emoções e geram afetos. Desta forma, buscamos responder o seguinte problema de pesquisa: *como a desinformação sobre o desenvolvimento das vacinas contra a Covid-19, disseminada no X (antigo Twitter) durante o primeiro ano da pandemia, influencia o imaginário brasileiro da vacinação*? Com essa questão em nossa mira, resgatamos as proposições mais importantes para a nossa reflexão, exploradas no referencial teórico exposto até aqui:

1) A ciência nasce e se estrutura como comunidade epistêmica sob um ideal racionalista que evoca a objetividade, a neutralidade e a universalidade como seus valores.
2) Apesar disso, ciência e imaginário sempre estiveram intimamente ligados, uma vez que é possível identificar a influência dos imaginários até nas esferas mais racionais.
3) Ao mesmo tempo, a ciência também é influenciada por fatores externos ao campo, pois é uma prática social que é construída no e pelo contexto histórico, político e social em que está sendo desenvolvida.
4) As vacinas, como produtos da ciência, sofrem as mesmas influências, tendo sido marcadas, desde a sua invenção, por diferentes políticas e percepções públicas, e por diferentes imaginários.
5) O imaginário é o reservatório de imagens que se formam na troca entre as pulsões subjetivas do nosso inconsciente e as intimações objetivas do meio social, e mobiliza nossos pensamentos e ações.
6) Por isso, funciona como cola social, exercendo a função de vínculo entre os seres humanos, e determina o espírito de um tempo.

7) O imaginário se manifesta no excedente de significação manifestado em discursos.
8) Na pós-modernidade, ele mobiliza a ruptura de valores que constituíram a idade moderna, como o progressismo, a racionalidade e o individualismo.
9) Essas características estavam relacionadas ao imaginário moderno da ciência e ao imaginário das vacinas ao longo do último século. Contudo, à medida que a sociedade se transforma, o *status* da produção de saber também muda e passa a ser questionado. Assim surge um novo imaginário de ciência, que ainda está em construção.
10) As imagens que circundam a ciência e irrigam o nosso imaginário sobre as vacinas não surgem do nada, elas são produzidas e dinamizadas pelos meios de comunicação, que formam uma paisagem que irriga o nosso imaginário.
11) As mídias sociais, e particularmente o X (antigo Twitter), são tecnologias do imaginário porque permitem o compartilhamento social de sentidos, emoções, afetos e afinidades.
12) No entanto, elas compõem um ecossistema midiático complexo, marcado pela articulação de algoritmos e por novas dinâmicas de criação e distribuição de informações que propicia a circulação de desinformação.
13) A desinformação apela para as emoções coletivas e se materializa em narrativas ancoradas em acontecimentos reais distorcidos e que expressam crenças e dinamizam imaginários.
14) Eventos extremos, como a pandemia de Covid-19, monopolizam e confundem nossos sentidos, tornando-nos mais suscetíveis à desordem informacional. Nesse contexto, o discurso negacionista, que se apropria de signos científicos para contestar ou negar os avanços da ciência, ganha mais visibilidade e torna-se mais sedutor.
15) O negacionismo é promovido por disputas político-ideológicas, que apelam para argumentos conspiratórios e exploram controvérsias da comunidade científica, criando insegurança e hesitação na população.
16) Isso tudo mobiliza um intenso debate público sobre a ciência e seus produtos, especialmente as vacinas, que se materializa nas conversações nas mídias sociais e que é impactado pela desinformação. Olhar para esses

conteúdos narrativos permite a apreensão de pontos de vista e seus imaginários.

Esse resumo (sistematizado em tópicos para facilitar a compreensão) é relevante para a nossa missão de materialização do imaginário de ciência a partir de uma definição operatória que se aplique a esta pesquisa. Felinto (2003) propõe projetar o imaginário como uma atividade posta em ação por algum ativador ficcional. Silva (2019, p. 97), ao dizer que uma análise é um modo de desvelamento, afirma que o imaginário deve ser entendido como uma "narrativa inconsciente ou uma ficção subjetiva vivida como realidade objetiva cuja formação ou cristalização permanece encoberta exigindo um desencobrimento". O imaginário é o excesso escondido sob o véu da familiaridade, é o excedente de significado que gera sentido aos eventos e se manifesta discursivamente. Desta forma, o imaginário da vacinação é um discurso que agencia e é agenciada por enunciados, informações, imagens técnicas, imagens mentais, pontos de vista e todos os demais elementos que compõem as narrativas. Ele se materializa em metáforas, mitemas e argumentos não-racionais que apelam para as emoções e geram afetos, presentes nas conversações em rede no X (antigo Twitter), objeto de nosso estudo.

Para a apreensão das diferentes narrativas sobre a vacinação contra a Covid-19 em rede e identificação da presença de desinformação nelas, é preciso optar por ferramentas próprias para o estudo das redes sociais na internet. Já para a compreensão de como a desordem informacional influencia o imaginário da vacinação, faz-se necessário o uso de métodos próprios da sociologia compreensiva e que objetivam desvelar sentidos encobertos nas narrativas. Portanto, são necessárias abordagens distintas e complementares para a resolução de nosso problema.

Primeiramente, realizamos uma Análise de Redes Sociais (ARS), adaptada com base no método perspectivista proposto por Malini (2016) para identificar, processar e interpretar os pontos de vista expressos em interações nas mídias sociais. Depois, nos apoiamos na Análise de Imaginários Discursivos (AID), proposta por Silva (2019), para captar o sensível. Consideramos, assim como argumenta Silva (2010), que a técnica é uma forma de desencobrimento, portanto, a metodologia nada mais é do que uma maneira de chegar a um resultado – mas isso

não significa que ela é neutra. Ela é a caminhada, e não o caminho. Por isso, não pode ser inflexível, deve estar em constante diálogo com a pesquisa.

6.1 PERSPECTIVISMO EM REDE

O método perspectivista proposto por Malini (2016) tenciona analisar pontos de vista expressos por usuários nas redes sociais na internet. Trata-se de uma abordagem teórico-metodológica para estudar como as interações por meio de curtidas, compartilhamentos, comentários e outras ações geram rastros sociais que refletem perspectivas coletivas. A base teórica do perspectivismo em rede, parcialmente apresentada no capítulo 3, integra a concepção antropológica de perspectivismo ameríndio desenvolvida por Eduardo Viveiros de Castro (2008, 2011), a teoria ator-rede de Bruno Latour (1994, 2005) e os princípios da teoria dos grafos, a qual é detalhada nesta seção. Nesta pesquisa, abordamos o perspectivismo através da lente do imaginário, partindo do pressuposto de que as diversas perspectivas em rede cristalizam mitos, sentimentos, visões de mundo, estilos de vida e tudo mais que mobiliza os indivíduos.

Empiricamente, o método perspectivista de rede recorre a ferramentas e processos do campo da ciência de dados para análise de conteúdos publicados em mídias sociais, como X (antigo Twitter), Facebook, Instagram e YouTube. “Pontos de vistas são rastros de tempos com posição topológica estrutural num grafo”, explica Malini (2016, on-line). Perspectivas topológicas são localizadas nos agrupamentos de perfis em distintas posições de uma rede – ou seja, referem-se ao espaço –, já as temporais se manifestam em diferentes associações entre os usuários.

> Nossa análise de rede social então se afasta das práticas globalizantes de visualização das interações em rede, por esta criar a falsa concepção que todos numa rede estão no mesmo espaço e tempo, com o mesmo propósito e com mesmo poder de difusão e de mobilização, quando, na verdade, há uma relação de assimetria de poder entre seus integrantes, o que ajuda a explicar o porquê de haver grupos de emaranhados interativos das redes que não se tocam, se distinguindo: (1) pela *posição* (*no espaço-tempo*) que ocupam em relação às partes do todo, ou seja, o quão de repulsão e de atração esses emaranhados possuem entre si; (2) e *pelo ponto* de vista que são construídos, em contraposição à repulsa aos outros que constituem na mesma rede (Malini, 2016, on-line, grifos do autor).

Malini (2016) atenta para três aspectos a serem considerados na cartografia perspectivista, são eles: (a) os pontos de vista são relações de afinidade, portanto, são demonstrados pela aglutinação representada pelos *clusters* (comunidades); (b) os pontos de vista devem ser pensados em sua posição temporal e espacial; e (c) os pontos de vista expressam as dinâmicas de poder das disputas de narrativas.

Na dinâmica dos pontos de vista no X (antigo Twitter), o método perspectivista prioriza o exame de *reposts* porque compreende que é a visão de mundo que faz com que um usuário compartilhe um conteúdo. O ponto de vista adotado mobiliza o *repost* e, consequentemente, o *repost* fundamenta o laço entre os perfis.

Para o desenvolvimento desta metodologia, é preciso seguir passos próprios da Análise de Redes Sociais (ARS), a saber: *coleta*[69], *mineração*[70], *visualização*[71], *modularização*[72] e *reprocessamento*[73] de dados (Malini, 2016) – o desenvolvimento de cada uma dessas etapas é explicado na próxima seção. A ARS se baseia em abordagens como a Sociometria e a Teoria dos Grafos, que permitem a análise sistemática das estruturas e relações sociais em grupos. A ARS considera os grupos sociais como redes, e sua análise requer premissas metodológicas específicas. A estrutura das relações sociais desempenha um papel fundamental no comportamento e na visão de mundo dos indivíduos, superando outras categorias frequentemente consideradas mais importantes, como classe social, sexo ou idade. Nessa concepção, os indivíduos estão inseridos em grupos sociais formados por suas interações e associações, ocupando posições que são influenciadas e influenciam as interações na rede (Recuero, 2017).

---

[69] A *coleta* envolve a obtenção de dados de mídias sociais. Em nosso caso, ela foi realizada por meio da Interface de Programação de Aplicativos (*Application Programming Interface* – API) fornecida pelo X (antigo Twitter) para acessar e extrair automaticamente *posts* públicos com objetivo de reunir um conjunto de dados significativo que represente adequadamente o debate sobre as vacinas.

[70] *Mineração* de dados é o processo de explorar e analisar grandes conjuntos de dados, como aqueles coletados do X (antigo Twitter) para esta pesquisa, com o objetivo de identificar padrões, tendências e correlações não evidentes. Por meio do uso de *softwares*, esta técnica organiza e extrai informações – incluindo os *posts* e *reposts* mais frequentes, os usuários de maior influência, e aqueles que mais publicaram – dos dados brutos.

[71] *Visualização* de dados é a representação gráfica de informações, por meio de gráficos, tabelas, mapas e outros elementos visuais, para facilitar a análise e compreensão.

[72] *Modularização* é a estratégia de decompor um sistema complexo em módulos ou componentes menores e independentes, facilitando sua gestão, manutenção e desenvolvimento. Este conceito é essencial em campos como Engenharia e Design.

[73] Reprocessamento de dados é o ato de processar novamente os dados já coletadas para extrair/filtrar novas informações ou corrigir erros.

Segundo Recuero (2017), a ARS se beneficiou da Teoria dos Grafos para a medida e compreensão sistemática das redes sociais. Grafos são estruturas matemáticas usadas para representar relações entre elementos, fornecendo métricas para compreender a organização e as posições dos atores em redes. Em análise de redes, os grupos são representados como sociogramas (grafos sociais) e avaliados com base em medidas estruturais. Os nós (ou nodos) representam os atores sociais e as conexões (também chamadas de arcos ou arestas) representam as relações sociais. Os nós podem representar indivíduos, categorias ou grupos, enquanto as conexões indicam diferentes tipos de relações sociais. A teoria dos grafos utiliza matrizes para representar os dados da rede, que são essenciais para a construção e visualização dos grafos e a estrutura geral da rede.

A quantidade de interações entre dois atores pode representar a força dos laços sociais entre eles. De acordo com Mark Granovetter (1973), essa força é determinada pela quantidade de interações, intensidade emocional, intimidade e reciprocidade entre os atores. Compreender como a estrutura das redes representa esse conceito complexo é um desafio importante na análise de redes. Ele categorizou os laços sociais como “fortes”, “fracos” ou “ausentes”. Laços fortes envolvem proximidade e intimidade, enquanto os fracos indicam associações mais fluidas. Laços “ausentes” são insignificantes e referem-se a situações em que não há praticamente nenhuma interação ou conexão significativa entre dois atores[74]. A quantidade de interações entre dois atores sugere a força da ligação, com conexões fortes exigindo mais investimento. A análise de redes representa as conexões pelas arestas, indicando o “peso” de cada uma, que pode revelar o tipo de laço social e indicar o capital social que o ator detém.

Recuero (2017) explica que o conceito de laço social, associado ao capital social, destaca que as relações sociais proporcionam benefícios, como informação, intimidade e reciprocidade, configurando formas de capital. Segundo ela, autores como Pierre Bourdieu (1972), Robert Putnam (2000) e Ronald Burt (1992) concordam que o capital social está vinculado à estrutura social, sendo uma metáfora para as transações nas interações sociais. Para Putnam (2000), o capital

[74] Um exemplo de laços “ausentes” ocorre quando usuários seguem uns aos outros, mas nunca interagem entre si. Apesar de ambos terem escolhido se seguir mutuamente, a falta de qualquer forma de interação ou engajamento mútuo sugere a existência de laços socialmente insignificantes na maioria dos contextos de análise, exceto quando o foco recai sobre o número de seguidores.

social pode ser dividido em *bridging*, que é o poder de conexão dos laços fracos entre atores de diferentes grupos, e *bonding*, relacionado à qualidade das conexões dos laços fortes dentro de um mesmo grupo. A popularidade também é considerada um valor, indicando que o capital social é um recurso escasso e complexo, sujeito à apropriação por alguns, com presença de conectores que têm mais conexões do que outros na mesma rede (Recuero, 2017).

Conexões mais fortes tendem a ser mais recíprocas, formando agrupamentos densamente conectados que são chamados de *clusters* na estrutura da rede, e estão associadas a confiança e intimidade. Em outras palavras, pessoas próximas geralmente compartilham interesses e comportamentos semelhantes formando esses *clusters* sociais, que são grupos homogêneos. Esse fenômeno, conhecido como "homofilia", está ligado à similaridade entre os atores em um mesmo grupo, resultando em acesso e circulação comuns de informações. No entanto, há também atores que operam como "pontes", conectando grupos distintos por meio de laços fracos, essenciais para a estrutura da rede. Dotados de laços fracos, eles são eficientes para circular informações novas.

6.1.1 Etapa 1: visualizar a rede e identificar seus *clusters* e usuários

Mas como operacionalizar tudo isso? Conforme aponta Malini (2016), a primeira etapa é a coleta de dados. Os dados que compõem o *corpus* desta pesquisa foram coletados pelo Laboratório de Internet e Ciência de Dados (Labic), do Departamento de Comunicação Social da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), por meio do Ford[75]. Este *software*, desenvolvido pelo Labic, se conecta à Interface de Programação de Aplicação (API – *Application Programming Interface)* do X (antigo Twitter) e coleta até dez termos simultâneos[76]. Para esta tese, foram utilizados *posts* contendo o termo "vacina" compartilhados ao longo de três diferentes semanas durante o desenvolvimento dos imunizantes contra a Covid-19. Os períodos selecionados foram: 1) o início dos testes realizados no Brasil com o imunizante Oxford/AstraZeneca, em junho de 2020; 2) a ocasião da morte de um

[75] O *software* de mineração de *posts* do Labic está disponível para *download* por meio da página do Labic na plataforma GitHub, *site* de hospedagem de código-fonte e arquivos. Disponível em: http://www.github.com/ufeslabic.

[76] A API (*Application Programming Interface*) é uma ferramenta que permite a desenvolvedores e pesquisadores acessar e coletar um grande volume de informações da plataforma de forma organizada.

dos voluntários nos testes com o imunizante CoronaVac, em novembro de 2020; e 3) a repercussão da fala do então presidente da República, Jair Bolsonaro, relacionando a vacinação a uma transformação em jacaré, em dezembro de 2020.

O segundo passo é a mineração de dados, que também foi realizada em parceria com o Labic, que nos recebeu em uma residência para o desenvolvimento desta e da etapa seguinte (visualização) da tese. A mineração de dados consiste em examinar e interpretar vastas quantidades de dados, visando descobrir padrões, tendências e correlações. Malini (2016), que é coordenador do laboratório, explica que esta etapa inicia com a transformação do arquivo original em formato *json*[77] em um arquivo de texto[78]. Depois, as 42 colunas do arquivo, que correspondem a diferentes metadados, são processadas pelo Ford, gerando conjuntos de estatísticas. Este processo, chamado de *Parsing*[79], transforma os dados brutos em formatos estruturados para análise, decompondo-os em partes menores e mais manejáveis. Ao final, são gerados arquivos que listam: os *posts* mais favoritados; as *hashtags* mais frequentes; os *links* nativos do X (antigo Twitter); os *reposts* mais frequentes; os *posts* mais frequentes; os *links* mais populares; as palavras mais populares; o número de *posts* por período; os idiomas mais populares; os dispositivos mais populares; a quantidade de *reposts*, menções e *replies*; todos os *reposts* com *links*; os usuários que mais publicaram *posts*; o número de usuários por período; os usuários mais influentes; a localização geográfica dos usuários; os usuários mais mencionados; todos os usuários que participaram dos *posts*; um arquivo de nuvem de *hashtags*; um arquivo de nuvem de palavras; e as palavras mais frequentes em cada um dos sete dias. Essa etapa também gera os arquivos que possibilitam a visualização dos grafos por meio de *softwares* para esse fim. Para esta pesquisa, utilizamos o arquivo de visualização da rede de *reposts*, cuja extensão em *Graph Data Format* (.gdf) possibilita a exibição de redes e gráficos, pois armazena dados matemáticos que descrevem nós e bordas em formato de texto.

---

[77] JSON é uma sigla para JavaScript Object Notation, um formato compacto, de padrão aberto e independente, para troca de dados entre sistemas.

[78] As listas são salvas em formato CSV, sigla para *Comma Separated Values* (em português, valores separados por vírgulas), um tipo de arquivo de texto usado para transferência de informações entre aplicativos.

[79] Esta e outras ferramentas também estão disponibilizadas pelo Labic na GitHub.

Dito isso, o terceiro momento é a visualização dos dados. Para esta etapa, utilizamos o Gephi[80], um *software* para análise de redes sociais gratuito e que suporta grandes volumes de dados (Bastian; Heymann; Jacomy, 2009). Intentamos, com esse movimento, observar a construção das redes de *reposts* e como os usuários se relacionam. A representação visual da rede em forma de grafo permite a identificação dos nós mais centrais, os grupos formados e como eles se conectam. A centralidade de um nó é medida pelo número de conexões que ele recebe (*indegree*) e produz (*outdegree*). Em uma perspectiva de análise de redes, um nó com um alto número de conexões é considerado central e é visto como um canal significativo de informações. No entanto, redes altamente centralizadas também são vulneráveis, pois a remoção de nós centrais pode fragmentá-las (Recuero, 2017; Malini, 2016).

Após abrir o arquivo da rede de *reposts* com o Gephi, realizamos a etapa de modularização indicada por Malini (2016). Esse processo possibilita a identificação dos *clusters* (ou módulos), que são agrupamentos na rede. De acordo com Recuero (2017), a modularidade é uma medida que expressa a tendência de formação de grupos na rede, indicando a propensão dos nós (ou atores) a se organizarem em comunidades ou conjuntos. Em outras palavras, a modularização separa os nós de um grafo em *clusters* (módulos), de acordo com suas conexões. Quanto mais interconectado está um grupo de nós, maiores as chances de serem reconhecidos como um módulo dentro da rede.

Para a identificação de agrupamentos nas nossas redes, executamos o *algoritmo de modularidade* no Gephi, utilizando o valor padrão de resolução 1.0, a fim de facilitar essa separação. Também aplicamos a funcionalidade de *grau ponderado médio (weighted average degree)*, uma abordagem que considera o peso das conexões entre os nós para determinar sua relevância. Depois, escolhemos priorizar a visualização dos nós com *maior grau de entrada ponderado (weighted indegree)*, pois representam os usuários mais compartilhados na rede.

O conceito de *grau de entrada* (*indegree)* se refere ao número de conexões que um nó recebe, enquanto o *grau de saída (outdegree)* relaciona-se ao número de conexões que saem de um nó. Por exemplo, em uma rede de *reposts* no X (antigo

[80] Gephi é um *software* desenvolvido em 2008 por alunos da universidade francesa de Tecnologia de Compiègne (UTC). Ele é reconhecido como uma das ferramentas mais usadas para mapear dados. (Académie [...], [2023?]).

Twitter), o *grau de entrada* de um usuário indica quantas vezes seu conteúdo foi compartilhado por outros, já seu *grau de saída* mostra quantas vezes ele repostou conteúdo de outros usuários. Utilizar o maior *grau de entrada ponderado (weighted indegree)* como critério no resultado visual ajuda a identificar os usuários que são mais influentes ou significativos dentro da rede, pois destaca aqueles que receberam mais *reposts*, indicando uma maior relevância ou popularidade em termos de conteúdo compartilhado.

Malini (2016) enfatiza a relevância da medida de grau em contextos de mobilizações políticas, culturais e sociais, nos quais os perfis de redes sociais desejam ampliar a visibilidade de um tema. Isso acontece principalmente a partir de dois movimentos: pela publicação de mensagens originais e pela republicação de mensagens úteis. A medida de grau, combinada com esses movimentos, reflete o nível de participação e engajamento em discussões *on-line*, especialmente em torno de questões controversas.

A própria noção de um perspectivismo em rede de Malini (2016) depende da presença e visualização de diferentes perspectivas agrupadas na rede, uma vez que os perfis ocupam posições distintas dentro dela, formando vários conjuntos que interagem principalmente entre si. Isso decorre do fato que toda rede é influenciada por perspectividades topológicas e temporais, que incluem diferentes conjuntos associativos de nós conectados mais intensamente a outros, diferenciando-se dos demais e ocupando espaços distintos na rede.

Contudo, Malini (2016) destaca a importância de não se limitar a uma análise estrutural de rede, desvinculada de uma sólida teoria social. Ele ressalta que um perfil com alta centralidade de grau pode ter várias relações de diferentes tipos, mas a multiplicidade deve ser pensada para além do aspecto quantitativo. Nós com menos ligações podem também representar relações múltiplas, assim como nós centrais podem ser beneficiados pela atuação de perfis-robôs. A variedade relacional não é suficiente para explicar a multiplicidade, e a compreensão da estrutura da rede deve levar em consideração as composições sociais que formam essa estrutura.

> A variedade relacional, em si, não explica sozinha a multiplicidade. Mas, a contrapelo, se entendermos os bots como modos próprios de subjetivação prontas para o uso (reintroduzindo a cultura de massa nas redes), a noção de “variedade estrutural” ou mesmo de “clusterização” deve ser definida não

> tanto pela quantidade de perfis conectados a um ou a muitos perfis, mas à quantidade de threads que atrai, repulsa e replica. Univocidade e equivocidade, Unicidade e Variância, não são valores saqueados de estruturas de rede, mas são originadas de composições sociais que formam a estrutura da rede. São essas composições, ao meu ver, o "objeto" do analista de redes sociais, que tomam as estruturas como pistas, como rastros, de questões eminentemente dos coletivos humanos (em sentido latouriano) (Malini, 2016, p. 16).

A operação seguinte foi o uso do *layout* Force Atlas 2, um algoritmo que busca dar uma forma legível a uma rede ao espacializá-la, empregando um princípio de repulsão. Os desenvolvedores do Gephi (Jacomy *et al*., 2014) explicam que, com sua aplicação, os nós da rede se comportam como partículas eletricamente carregadas, repelindo-se mutuamente, enquanto as arestas entre eles funcionam como molas, exercendo uma força atrativa. Essas duas forças opostas criam um movimento que converge para um estado equilibrado. Ou seja, conforme elucida Malini (2016), o grafo adquire uma estrutura de rede devido à lógica algorítmica que se baseia na atração dos pontos com conexões mais fortes e na dispersão daqueles com conexões mais fracas. Isso resulta em uma distribuição espacial na qual os nós conectados por ligações mais fortes são agrupados e aqueles com ligações mais fracas são dispersados.

> O resultado varia de acordo com o estado inicial. O processo pode ficar preso em um mínimo local. Não é determinístico, e as coordenadas de cada ponto não refletem nenhuma variável específica. O resultado não pode ser lido como uma projeção cartesiana. A posição de um nó não pode ser interpretada isoladamente, ela precisa ser comparada com as demais. Apesar desses problemas, a técnica tem a vantagem de permitir uma interpretação visual da estrutura. Sua essência é transformar as proximidades estruturais em proximidades visuais, facilitando a análise e, em particular, a análise de redes sociais (Jacomy *et al*., 2014, p. 2, tradução nossa[81]).

[81] No original: "*The force-directed drawing has the specificity of placing each node depending on the other nodes. This process depends only on the connections between nodes. Eventual attributes of nodes are never taken into account. This strategy has its drawbacks. The result varies depending on the initial state. The process can get stuck in a local minimum. It is not deterministic, and the coordinates of each point do not reflect any specific variable. The result cannot be read as a Cartesian projection. The position of a node cannot be interpreted on its own, it has to be compared to the others. Despite these issues, the technique has the advantage of allowing a visual interpretation of the structure. Its very essence is to turn structural proximities into visual proximities, facilitating the analysis and in particular the analysis of social networks*".

Nas configurações adicionais, executamos algoritmos para *dissuadir os hubs*[82] e *evitar sobreposição*[83] e *de gravidade mais forte*[84], para manter reunidos os conjuntos de nós. Em relação à aparência, definimos tamanhos mínimo e máximo (de 1 a 1500) para os nós a partir do *grau de entrada ponderado* e escolhemos o *formato ponderado* para a *curva de Spline*[85]*.* Este passo melhora a visualização de redes cujos nós têm ampla variação de pesos, equilibrando a representação para destacar padrões sem perder a legibilidade ou a estrutura geral. Por meio do atributo de cor, podemos distinguir visualmente os argumentos associativos da rede. Assim, escolhemos uma paleta de cores para trabalhar e limitamos a 15 *clusters* coloridos. Isso quer dizer que foi aplicada uma cor para cada um dos 15 maiores módulos, e o restante foi deixado em cinza. Cada *cluster* tem cor diferente e contém usuários únicos. O perfil que está no módulo vermelho não está no verde, por exemplo. Como veremos detalhadamente a seguir, percebemos que alguns grupos se repetiam em todos os períodos analisados, então optamos por manter uma mesma cor em diferentes tons para cada um deles, a fim de melhor localizar suas presenças na rede global. Por fim, aplicamos os rótulos dos nós, isto é, os nomes dos usuários.

A modularização, que é essa fase de identificação dos *clusters* e seus usuários, ajuda-nos a perceber quais grupos se formam na rede e quais atores têm maior capital social (Recuero, 2009, 2017). Além disso, como já mencionado, os módulos agrupam diferentes perspectivas (Malini, 2016). Em nossa pesquisa, notamos três grupos recorrentes nos períodos analisados. O primeiro deles nomeamos como *Grupo Desinformativo* (GD)[86] e é por onde circulam a maior parte das narrativas baseadas em desinformação. Ele é composto por um *cluster* e

[82] *Hubs* são nós altamente conectados. A função de *dissuadir hubs* no Gephi ajusta a visualização de redes ao diminuir a influência dos nós altamente conectados. Isso evita a aglomeração em torno desses *hubs*, promovendo uma distribuição mais uniforme dos nós e revelando melhor a estrutura geral da rede.

[83] Técnica para evitar que os nós se sobreponham, melhorando a legibilidade da visualização.

[84] Aplica uma força de gravidade central, ajudando a manter a rede unida e prevenindo a dispersão excessiva dos nós.

[85] A *curva de spline* é usada, no Gephi, no ajuste de atributos visuais como espessura de arestas, tamanho dos nós e outras propriedades gráficas que afetam a representação visual da rede. Em nosso caso, ela permitiu uma variação mais suave e controlada dos tamanhos dos nós com base em valores ponderados, realçando nuances entre nós de pesos próximos e prevenindo a dominação visual por nós de peso muito elevado.

[86] A identificação do grupo como desinformativo foi feita com cautela e somente após uma análise qualitativa rigorosa dos *posts* que circulam no *cluster* e da verificação da veracidade das informações. A nomenclatura reflete uma tendência do grupo exclusivamente no compartilhamento de conteúdo sobre a vacina, uma vez que outros temas não foram observados, e não exclui a possibilidade que informações verdadeiras também circulem entre os usuários, o que, de fato, acontece, só que com menor representatividade.

permanece bastante estável no tamanho e na posição em relação à rede ao longo do tempo. O GD reúne perfis governistas e apoiadores do então presidente Bolsonaro, e está identificado pela cor verde (ver Figuras 3 e 5).

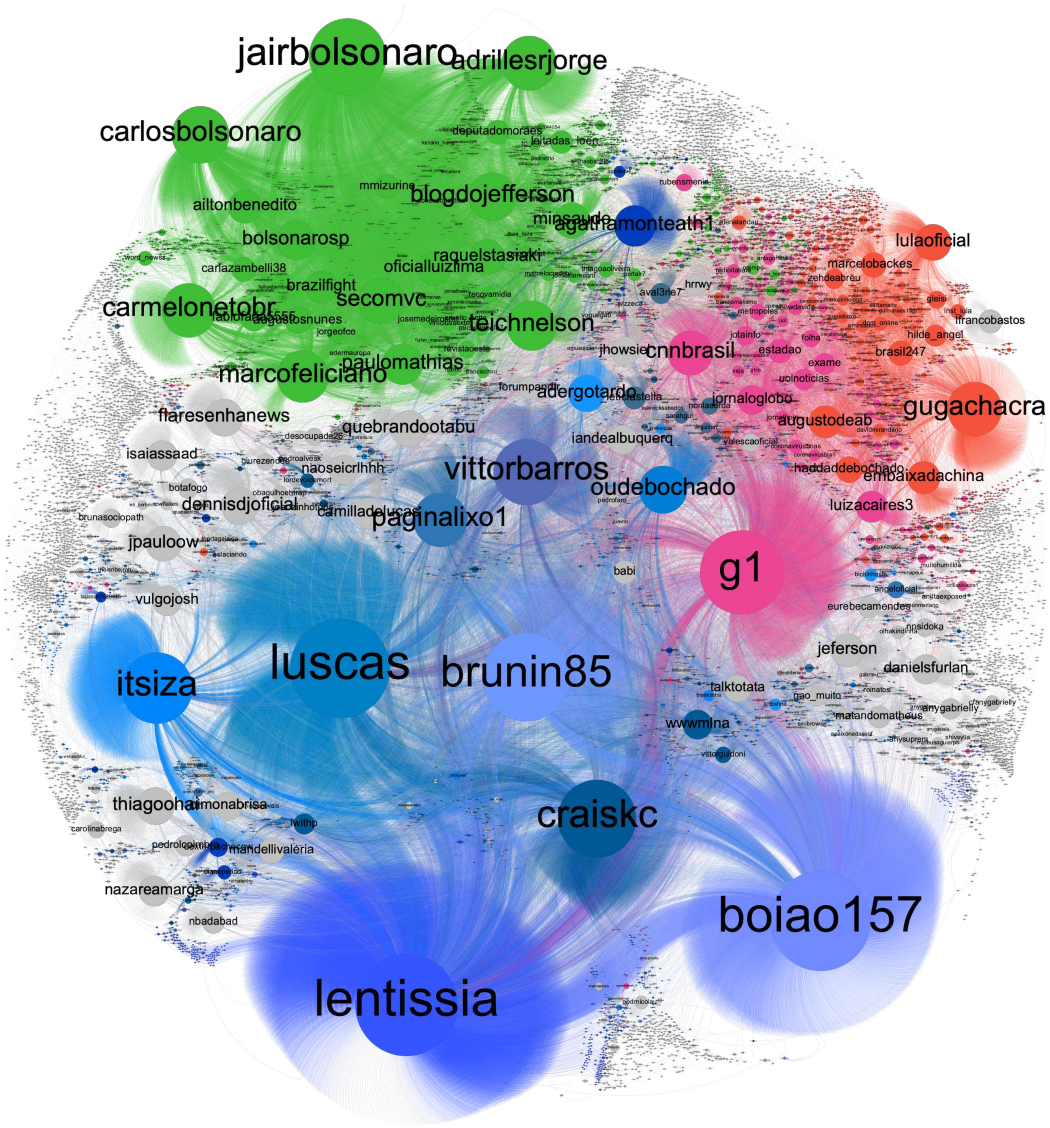
O segundo grupo, denominado de *Grupo Informativo* (GI), se contrapõe ao primeiro grupo por composto por *clusters* atraídos pelos perfis da imprensa. De forma geral, ele reúne veículos da mídia tradicional e jornalistas (conjunto identificado em rosa quando clusterizado), divulgadores científicos (em magenta quando clusterizado), atores políticos que se opõem a Bolsonaro e outros usuários (em tons de vermelho e laranja) – ver Figuras 3 e 6. Optamos por analisar esses subgrupos juntos dentro de um grupo maior, pois, apesar de sua composição variar mais do que o GD ao longo dos períodos analisados – agregando ou não usuários em *clusters* –, observa-se uma tendência de conectar os mesmos atores. Para validar essa observação, testamos aumentar o parâmetro de resolução do grau de modularidade para 2.0[87] em um dos períodos e, como esperado, os subgrupos se reuniram em um mesmo *cluster* (ver Figura 4).

Por fim, o terceiro módulo é chamado de *Grupo Memético* (GM) e é composto por *clusters* ou nós com alto *grau de centralidade* em cada período. São atores que têm *grau de entrada* (*indegree*) alto, indicando sua popularidade naquele momento. Esse grupo reúne principalmente influenciadores digitais do X (antigo Twitter) e usuários que publicaram algo que viralizou[88] nas semanas analisadas. Embora alguns perfis apareçam com frequência nessa posição privilegiada, o que indica de fato sua popularidade, o grupo modifica-se a cada período, incluindo e excluindo outros atores. Nos grafos, ele se destaca como o grupo que inclui mais *clusters* diferentes, e para facilitar a visualização, são sempre mostrados em tonalidades de azul (Figuras 3 e 7).

[87] No Gephi, ajustar o parâmetro de resolução da modularidade afeta como o algoritmo detecta comunidades dentro de uma rede. Valores mais baixos desse parâmetro, como o que utilizamos (1.0), tendem a gerar um número maior de comunidades menores. Por outro lado, ao aumentar o parâmetro de resolução para um valor mais alto, como 2.0, o algoritmo é ajustado para favorecer a formação de comunidades maiores, agrupando nós que compartilham características semelhantes em grupos mais amplos.

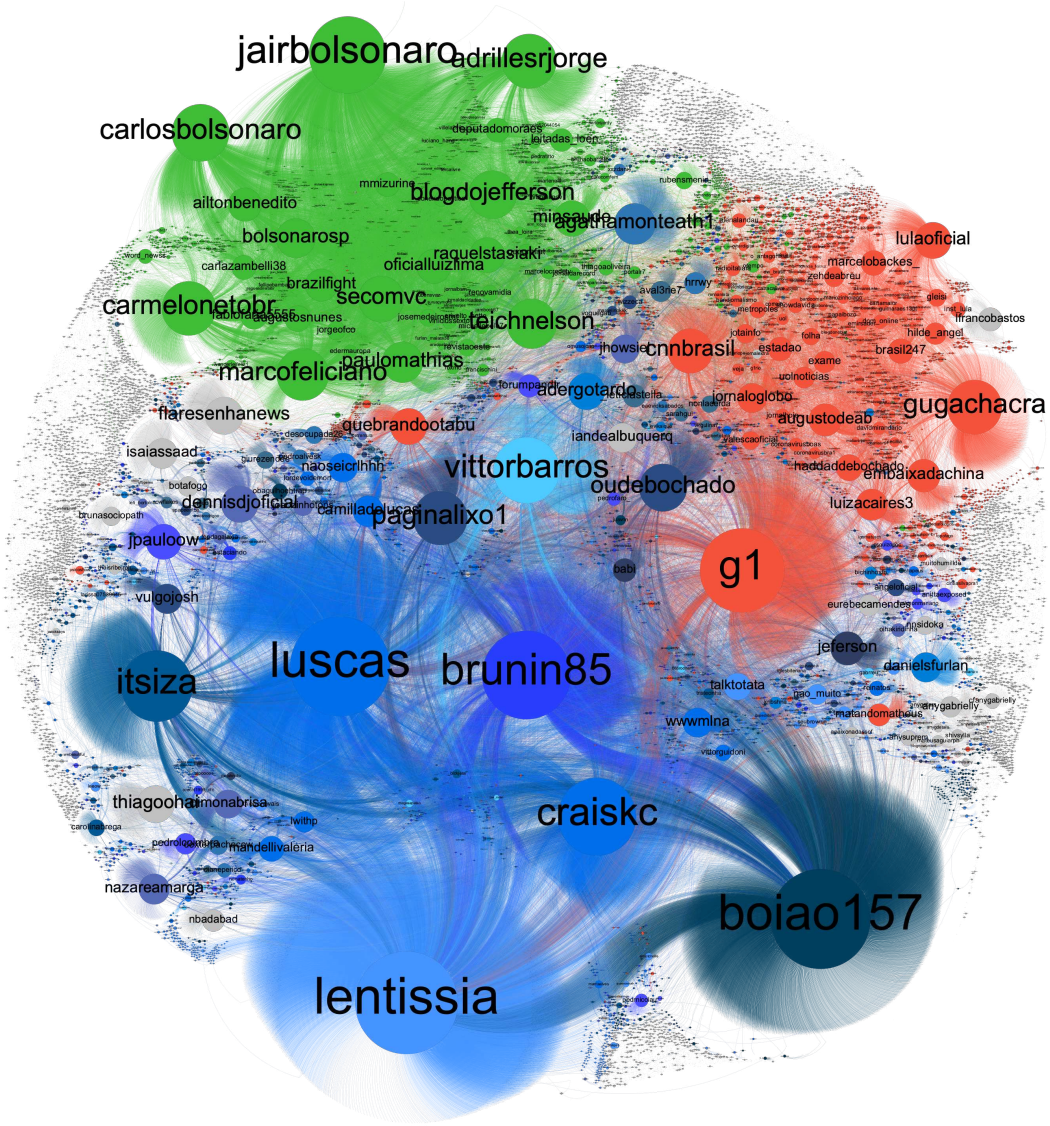
[88] Um conteúdo viralizado é aquele que se espalha de forma rápida e ampla entre os usuários na internet, geralmente por meio das redes sociais, alcançando uma grande audiência em um curto espaço de tempo.

Figura 3 – Exemplo de grafo da rede de *reposts* com os diferentes grupos identificados



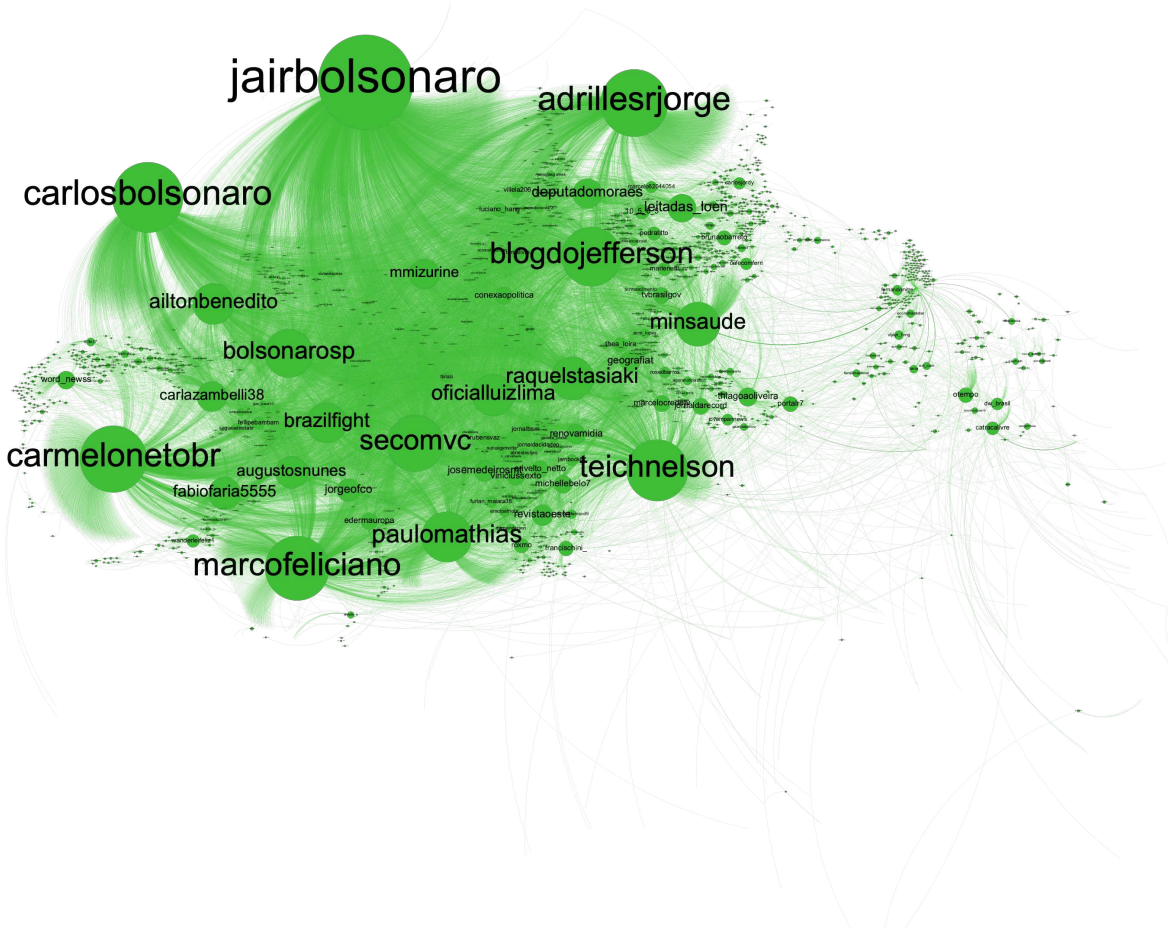
Fonte: elaborado pela autora.

Figura 4 – Exemplo de grafo da rede de *reposts* com os diferentes grupos identificados com modularidade 2.0



Fonte: elaborado pela autora.

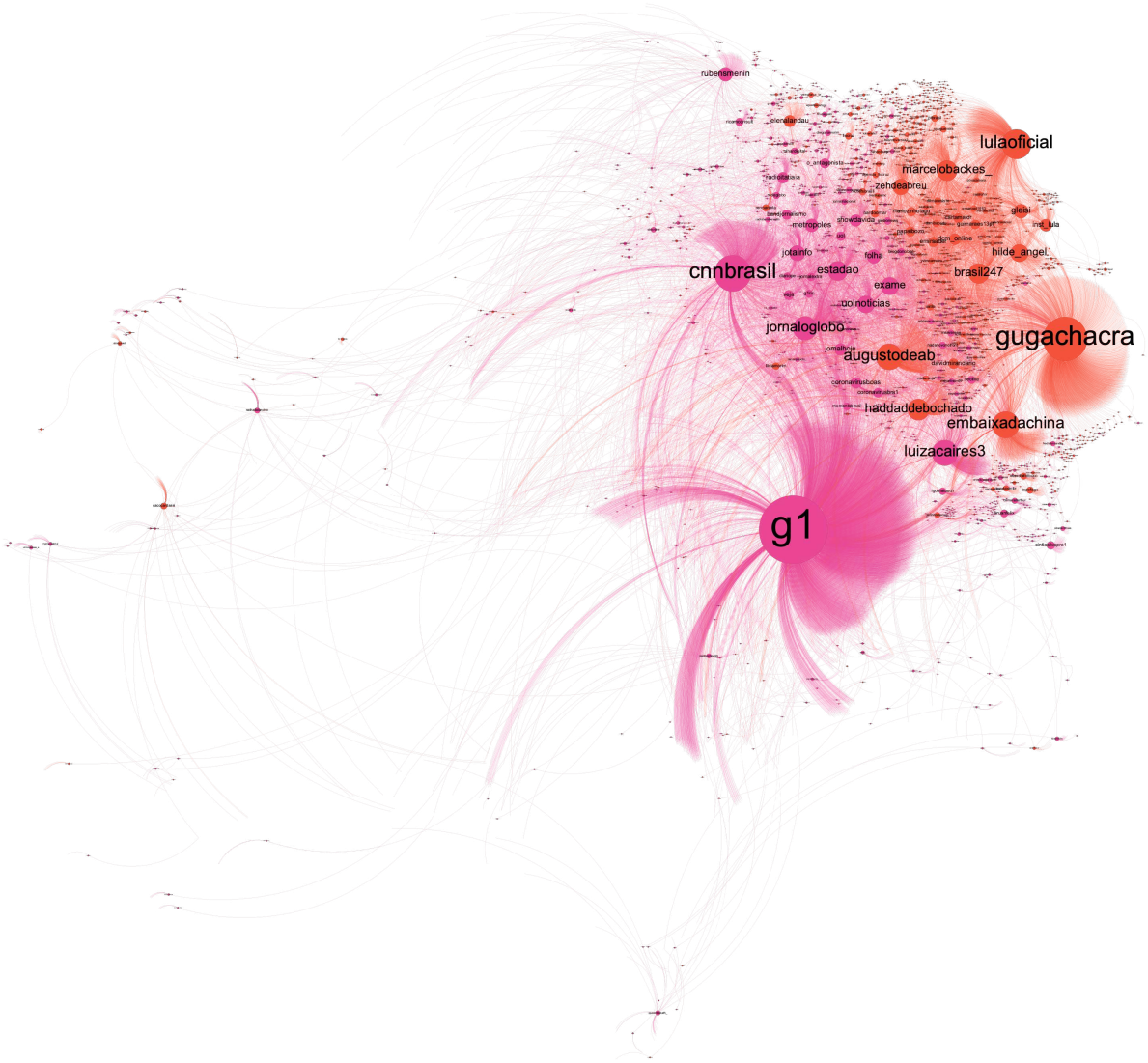
Figura 5 – *Grupo*[89] *Desinformativo* (GD) no período 1



Fonte: elaborado pela autora.

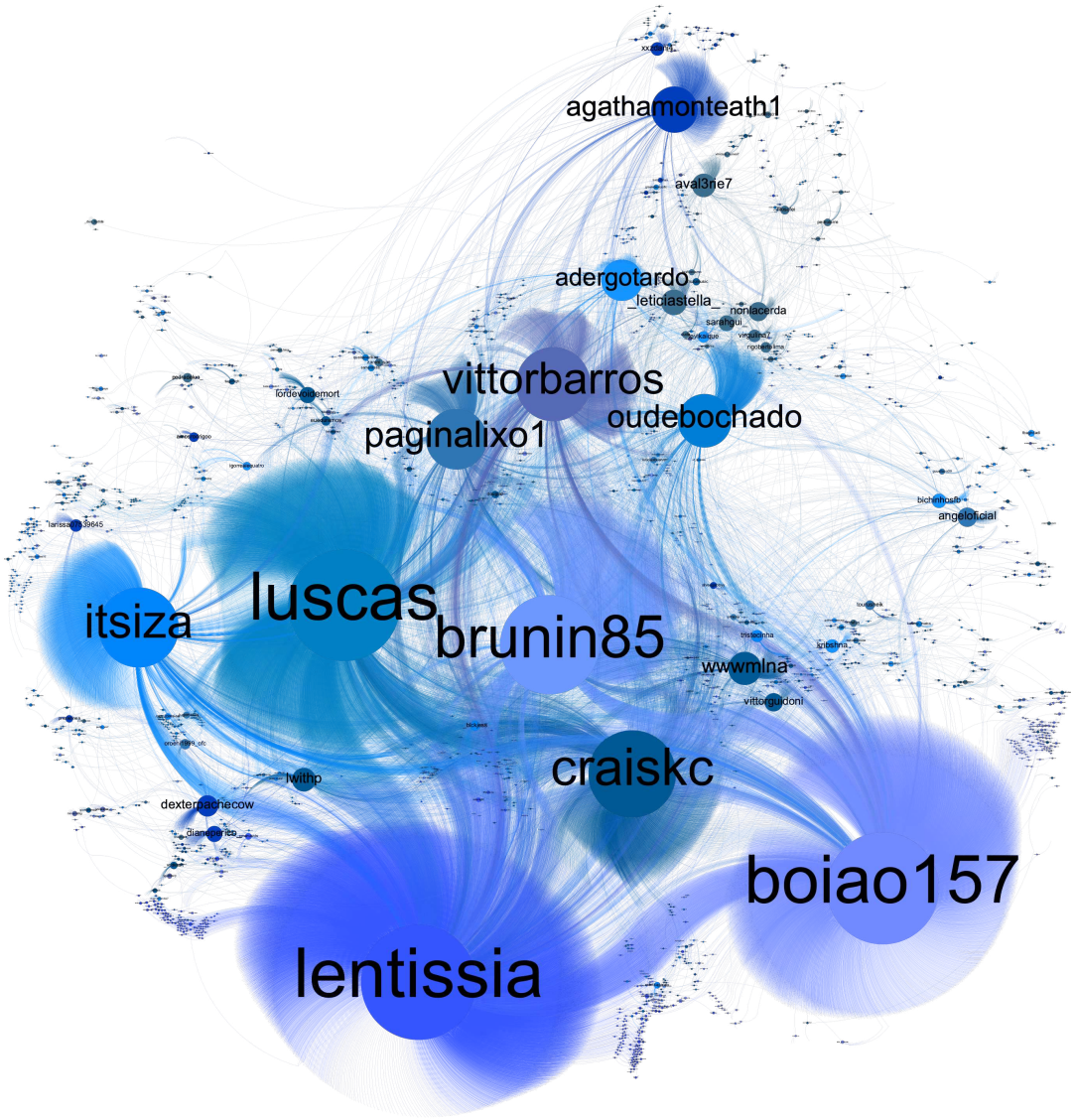
[89] Algumas das figuras dos grafos podem dar a impressão de ter mais espaço em branco do que deveriam. No entanto, é só impressão. Acontece que há nós pequenos mais distantes, em pontos nas margens das figuras. Esses nós dispersos assumem papel de “pontes” entre diferentes *clusters*, levando informações de um para outro.

Figura 6 – *Grupo Informativo* (GI) no período 1



Fonte: elaborado pela autora.

Figura 7 – *Grupo Memético* (GM) no período 1



Fonte: elaborado pela autora.

6.1.2 Etapa 2: visualizar as diversas perspectivas em uma rede semântica

É a partir dessa divisão que observamos as perspectivas, selecionando três pontos de vista de cada grupo em cada fase – o que totaliza 27 narrativas sobre a vacinação contra a Covid-19. Após a modularização, nossa etapa seguinte foi criar os grafos semânticos dos grupos nas diferentes semanas de análise. Para isso, na área do Gephi chamada “Laboratório de Dados”, exportamos as listas de nomes

desses usuários, por *cluster* e por fase. Com esses arquivos de texto salvos[90], chegamos no momento do reprocessamento de dados (Malini, 2016), que une essas listas de usuários ao arquivo original pré-processamento, utilizando novamente o *software* Ford. Neste momento, optamos arbitrariamente por filtrar as 150 palavras mais frequentes em cada lista e os termos relacionados a elas, com objetivo de ter um *corpus* limitado e mais assertivo em relação a sua relevância nas conversações. O resultado são novos documentos como os utilizados na fase de mineração, mas apenas com os *posts* dos usuários contidos em cada grupo.

Desta vez, utilizamos um arquivo de grafo de palavras para criar a rede semântica no Gephi. Com esse processo, torna-se possível perceber as perspectivas em rede materializadas no conjunto de vocabulários, significações, entre outros elementos formadores de sentido para cada um dos grupos. Para visualização, aplicamos novamente os algoritmos de modularidade em resolução 1.0 e de *grau ponderado médio*. Nas funcionalidades de *Aparência*, definimos arbitrariamente[91] os tamanhos mínimo e máximo dos nós de forma que se priorizasse a visibilidade e preservasse certa proporcionalidade de tamanho de acordo com o grau de entrada ponderado, e escolhemos novamente o formato ponderado para a curva de *Spline.* Cada *cluster* encontrado recebeu uma cor aleatória de paletas do Gephi com tons de verde para o GD, vermelho, rosa e laranja para o GI e azuis e cinzas para o GM[92].

Em relação à distribuição dos nós, nesta etapa, optamos pelo *Circle Pack Layout*, no lugar do *Force Atlas 2*. Esse *design* permite agrupar os nós de cada *cluster* por atributo e organizá-los em círculos, sendo especialmente eficaz para realçar a estrutura de agrupamentos e as relações hierárquicas dentro de uma rede. Por isso, em nosso caso, escolhemos o atributo de *modularidade*. Com isso, podemos perceber as diversas perspectivas semânticas dentro dos grupos, a partir da forma como as palavras se conectam, e como esses tópicos de discussão se articulam nesse espaço/tempo dinâmico e complexo que é a rede. Além disso, as

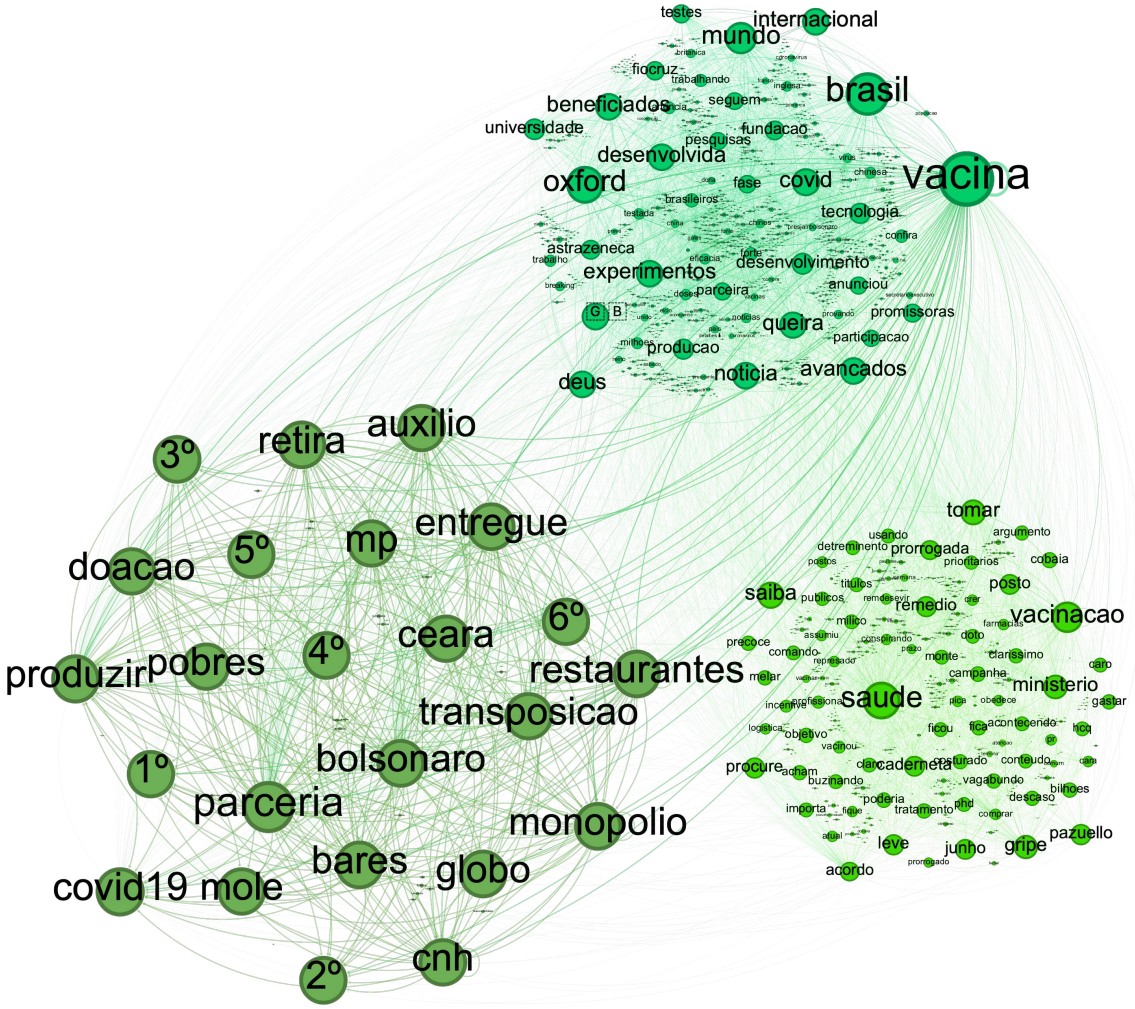
[90] As listas são salvas em formato CSV, sigla para Comma Separated Values (em português, valores separados por vírgulas), um tipo de arquivo de texto usado para transferência de informações entre aplicativos.

[91] De forma geral, tentamos manter a variação de tamanho entre 1 e 150, contudo, em algumas perspectivas, que apresentavam frequências de termos muito desiguais, a visibilidade ficava comprometida, com os nós excessivamente grandes. Nesses casos, reduzimos ligeiramente o tamanho máximo e/ou aumentamos um pouco o tamanho mínimo.

[92] Foram utilizadas as paletas do Gephi nomeadas de: *Green Mint, Rede Roses e Blue Ocean.*

palavras com maiores pesos no debate aparecem em nós maiores e com rótulos também maiores. A Figura 8, logo abaixo, mostra o resultado visual desse processo.

Figura 8 – Exemplo de grafo semântico do GD



Fonte: elaborado pela autora.

Cada um dos círculos semânticos identificados na Figura 8 se subdivide em outros *clusters*. Ao filtrar cada um deles, é possível compreender melhor as narrativas que compõem as discussões. Nesta etapa, utilizamos as planilhas com os *posts* filtrados por grupo para verificar a qual mensagem o *cluster* corresponde e nos ajudar na interpretação de seu sentido e contexto.

6.2 ANÁLISE DE IMAGINÁRIOS DISCURSIVOS (AID)

Apesar do método perspectivista nos proporcionar as ferramentas necessárias para analisar com profundidade nosso objeto de estudo, como nossa intenção é desvelar o imaginário, julgamos necessário utilizar paralelamente uma metodologia que aporte meios para este fim. Desta forma, escolhemos a Análise de Imaginários Discursivos (AID), criada por Silva (2019), que propõe pensar o imaginário como discurso. Trata-se de uma técnica discreta, que não busca substituir a interpretação e o pensamento crítico do pesquisador, mas operacionalizar a análise de enunciados sob a lente da sociologia do imaginário.

Não há pensamento sem imagens e elas são produto direto do imaginário. Este é vivido como realidade, pois é o que gera sentido ao real e nos permite acessá-lo por inteiro. Mas e o que nos permite, então, acessar o imaginário? Durand (2012) destaca o papel do discurso nesse processo, utilizado para descrever as constelações de imagens, estas que, segundo o autor, são expressas pelos mitos – narrativas nas quais os símbolos se transformam em palavras e os arquétipos em ideias. Isso quer dizer que todo imaginário, em última instância, é um discurso. E discursos são compostos de enunciados com mensagens explícitas ou latentes. No último caso, mesmo encobertas, é possível perceber suas silhuetas. É preciso tirar o véu que as cobrem.

De acordo com Silva (2019, p. 100), “A essência do discurso não é discursiva, mas de imaginário”. A AID permite o exame de conteúdos textuais nos quais o discurso será interpretado como imaginário, e vice-versa. Os discursos nem sempre expressam claramente suas intenções. Ao contrário, muitas vezes, eles sussurram suas verdadeiras mensagens por trás de uma fachada de “ruídos teatrais” (Silva, 2019, p. 96). A maneira como os discursos são construídos pode influenciar as forças subjacentes que os impulsionam, da mesma forma como o discurso pode ser subjugado a elas. Se, em alguns casos, sua forma deriva de uma estratégia manipulativa, em outros, nem o próprio enunciador reconhece o que o mobiliza. Ou seja, nem sempre o sentido estará claro, especialmente o sentido sensível, seja por escolha estratégica do enunciador ou pela atuação de forças não racionais.

De qualquer forma, os discursos deixam rastros de seus imaginários, que podem ser seguidos, mapeados, reunidos, comparados, categorizados e assim por

diante. Para descobrir essas pegadas, é preciso dialogar com o texto. Segundo Silva (2019), devemos perguntar “o que esse discurso quer dizer?”. Independentemente de sua intenção ou meio de comunicação, todo discurso apresenta mensagens que podem ser analisadas na íntegra ou em fragmentos, já que a análise de uma parte pode desvelar o todo.

A AID parte de Tópicos Emergentes (TE), que se manifestam do diálogo com o objeto de pesquisa e fazem aparecer contornos dos imaginários encobertos. Trata-se de uma desconstrução e categorização do material analisado. Esse processo foca no núcleo das categorias emergentes, podendo ocorrer entrelaçamentos entre diferentes tópicos. Os TE de nossa pesquisa são observados nas perspectivas da rede social. Cada conjunto semântico localizado, isto é, cada perspectiva, é analisada a partir dos tópicos discursivos (e imaginais) que emergiram de seus termos.

Depois disso, a AID requer que se levante dados sobre o discurso, como o contexto de produção, por exemplo. Também é importante fazer perguntas ao enunciado, tais como: “o que isso quer dizer neste contexto específico?”; “por que utilizou-se esta palavra e não outra?”; “há intenções não explicitadas?”. Então, se reúne tudo em um meta-texto para a análise dos tópicos emergentes reorganizados e sob a luz de novos dados (Silva, 2019). Essa etapa se desenrolará organicamente em nosso texto. Nas próximas seções, trabalharemos cada um dos períodos determinados, observando as relações entre os grupos de usuários identificados e suas narrativas sobre a vacinação contra a Covid-19. As narrativas, localizadas a partir dos TE, serão analisadas considerando o contexto pandêmico – e seus aspectos político e social – em que estavam inseridas.

6.3 CUIDADOS ÉTICOS

Os cuidados éticos relacionados ao uso de dados provenientes de mídias sociais têm sido uma questão amplamente discutida por pesquisadores e organizações científicas. Bishop (2017), por exemplo, enumera uma série de desafios éticos enfrentados pela pesquisa social que utiliza grandes volumes de dados (*big data*), como a nossa, incluindo preocupações com a privacidade, o consentimento informado, a importância de desidentificar dados pessoais entre outros. Embora todos os dados utilizados nesta tese tenham sido coletados de perfis

públicos no X (antigo Twitter), a utilização dessas informações suscita debates sobre a delimitação entre o que é público e privado, principalmente porque eles não foram criados com propósitos de pesquisa e seria impossível obter autorização de uso de cada indivíduo envolvido.

Por essas razões éticas e em conformidade com as diretrizes de pesquisa responsável (OECD, 2016; Bishop, 2017), optou-se por não divulgar os nomes de usuários individuais ou exibir informações identificáveis em imagens de publicações. Referências a tais conteúdos serão feitas de forma generalizada, descrevendo-os como postagens de um “usuário” (masculino) ou “perfil”. Esta decisão visa a privacidade e a proteção das identidades dos indivíduos, minimizando a exposição de dados pessoais não essenciais para o objetivo da pesquisa. Além disso, seguindo o exemplo de Soares (2020), as mensagens citadas foram recortadas em trechos menores sempre que possível, dificultado suas localizações no X (antigo Twitter) ou em ferramentas de busca.

Contudo, exceções foram feitas para perfis não individuais, como veículos de comunicação, partidos políticos e grupos militantes, e para personalidades públicas, como políticos. A menção direta a esses perfis é justificada pelo princípio do interesse público, uma vez que suas declarações podem ter influência significativa no debate sobre a vacinação. Mesmo nesses casos, a apresentação dos dados foi realizada com cuidado, baseando-se em informações verificadas e considerando pontos relevantes para os objetivos da pesquisa.

7 IMAGINÁRIOS SOBRE AS VACINAS CONTRA COVID-19 NO X (ANTIGO TWITTER)

7.1 PERÍODO 1: INÍCIO DOS TESTES DA VACINA DE OXFORD NO BRASIL

No dia 22 de junho de 2020, às 21h55, o *G1*[93], maior portal de notícias brasileiro, mantido pelo Grupo Globo, publicou uma matéria (Rodrigues *et al*., 2020) que anunciava o início dos testes em humanos com a vacina contra a Covid-19 desenvolvida pela Universidade de Oxford no Brasil. Os testes com voluntários brasileiros, conduzidos pelo Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais da Universidade Federal de São Paulo (Crie/Unifesp) e financiados pela Fundação Lemann, haviam começado durante o final de semana, no sábado 20 de junho, em São Paulo. Embora o *site* do Departamento de Saúde Coletiva da Unifesp tivesse anunciado o início dos testes já na tarde do dia 21 de junho, o G1 deu um "furo"[94] ao ser o primeiro veículo jornalístico a publicar sobre o acontecimento.

Logo após a publicação do G1, ainda no dia 22 de junho, o Labic começou a coletar os *posts*[95] com termos relacionados ao início dos testes. Escolhemos observar esse conteúdo a partir dos dados da primeira semana (até o dia 1º de julho), filtrando pelos *retweets* (RTs), ou seja, *reposts*, que continham as palavras "vacina" e "vacinacao". Ao todo, este *dataset* contém 349.789 *posts* de 240.227 usuários, sendo 270.505 *reposts*. Deste montante, 342.256 mensagens continham o termo "vacina", 97,8% do *corpus*, o que demonstra um peso desigual dos termos[96].

Ao visualizar a rede de *reposts* pelo Gephi, foi possível identificar rapidamente os diferentes grupos com os quais trabalhamos, embora, neste primeiro momento, ainda não fosse possível apreender narrativas ou a presença de desinformação. O

---

[93] O G1, portal de notícias do Grupo Globo, foi lançado em 18 de setembro de 2006, como a primeira iniciativa de conteúdo jornalístico da Globo projetada especificamente para o digital. Em 2008, o *site* alcançou a liderança na audiência dos portais de notícias do Brasil e, atualmente, possui uma média de mais de 55 milhões de usuários por mês, conforme dados da Comscore (Sobre o G1, [2023?]).

[94] No Jornalismo, furo é um jargão para a informação publicada por um veículo antes de todos os outros.

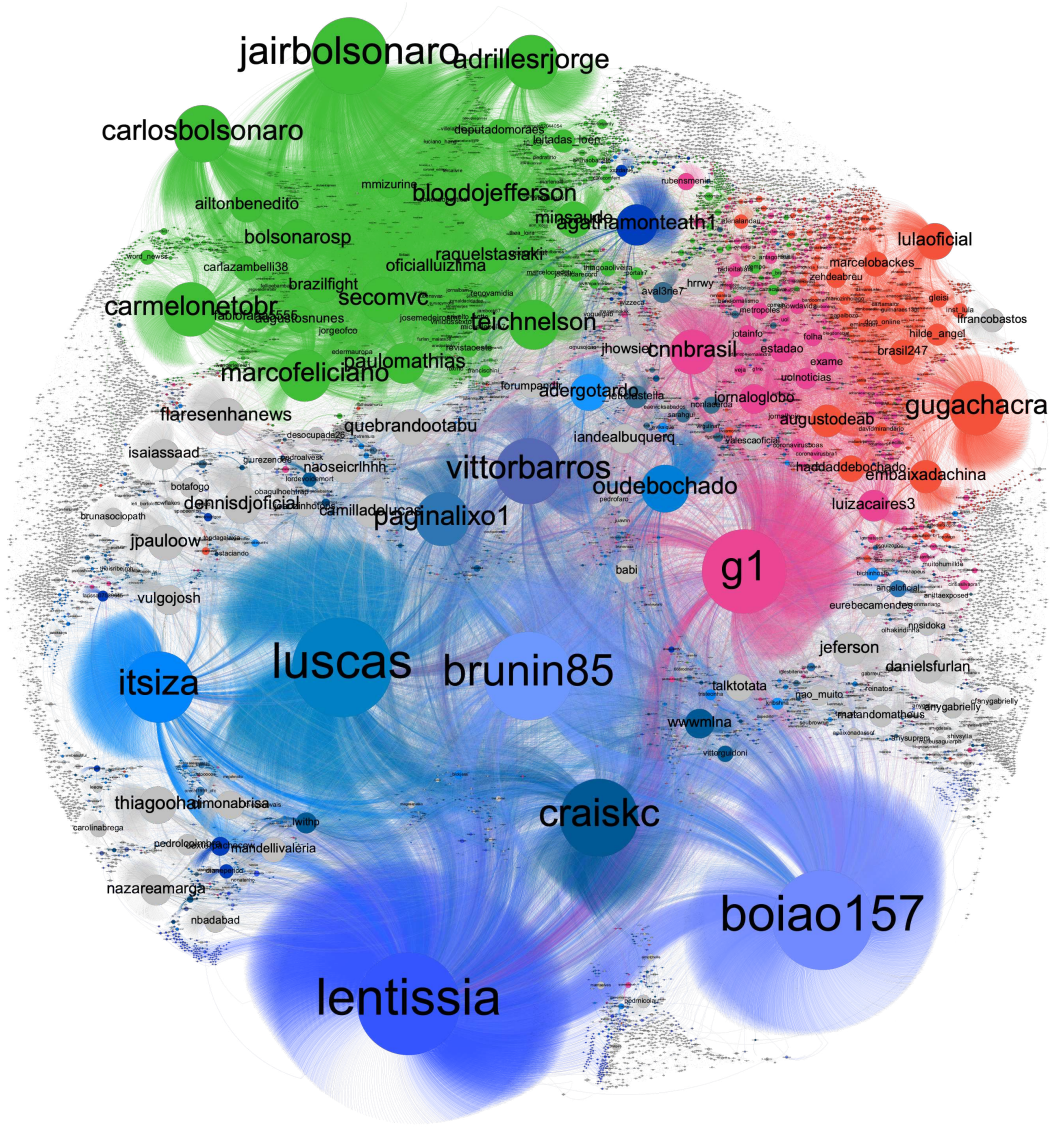
[95] No período de nossa coleta de dados, a nomenclatura usada para publicações na plataforma era *tweet* e para compartilhamentos *retweet* (RTs). Após a aquisição do Twitter por Elon Musk, esses termos foram alterados para *post* e *repost*, respectivamente. Em nossa análise, adotaremos essas novas nomenclaturas para manter a coerência com a linguagem atual da plataforma. É importante destacar que, apesar da mudança nos termos, as funcionalidades associadas a *posts* e *reposts* permanecem as mesmas que as de *tweets* e *retweets*.

[96] Para os demais períodos, optamos por limitar a nossa análise aos *reposts* com o termo "vacina". Assim, consideramos a inclusão do termo "vacinação" nesta etapa como um desvio da amostra, que não afeta os resultados da pesquisa.

cluster em verde, composto por atores governistas e apoiadores de Bolsonaro – que compõe o grupo que depois seria nomeado *Desinformativo* – é o maior de nossa rede, representando 10,5%. Os *posts* mais populares no período são memes sobre a vacinação que viralizaram e, por isso, alguns usuários dominam seus *clusters* e os fazem representar grande parte da rede. São os casos dos grande nós azuis, cujos quatro maiores têm os graus de entrada ponderado mais altos na rede (*weighted indegree*). Este grupo, que chamaremos de *Memético*, é o maior de nossa divisão, reunindo 12 módulos e representando 40,74% dos nós da rede. Depois, o *cluster* com veículos da imprensa (em rosa) representa 6,67%, principalmente por causa do peso do G1, que tem o quinto maior grau de entrada ponderado e cuja matéria sobre início dos testes (Rodrigues *et al*., 2020) figura como a 64ª mensagem mais compartilhada. Por fim, o módulo formado por atores políticos opositores a Bolsonaro (em vermelho) representa 4,5% dos nós. Somados, estes últimos fazem o conjunto que nomearemos de *Grupo Informativo* equivaler a 11,17%[97] neste primeiro período de análise.

[97] Estamos trabalhando apenas com os 15 maiores *clusters*, desta forma, a soma das representatividades não equivalerá ao número total de nós da rede.

Figura 9 – Grafo da rede de *reposts* e grupos identificados no período 1[98]



Fonte: elaborado pela autora.

No método perspectivista, as diferentes cores demonstram as diversas perspectivas topológicas no grafo. A posição de cada uma representa também distâncias entre os usuários. Portanto, podemos notar que os três grupos possuem visões antagônicas que se materializam em narrativas sobre a vacina. A imprensa tem uma posição mais central e atua como intermediadora entre os conjuntos de

[98] Este é o mesmo grafo apresentado como exemplo de resultado da metodologia na Figura 3. Apresentamo-lo novamente nesta etapa da análise a fim de facilitar a leitura e compreensão da tese.

nós, sendo o G1 mais atraído pelo *Grupo Memético* (GM). Já a *CNN Brasil*[99] – assim como o perfil do ex-ministro da Saúde Nelson Teich e alguns pequenos nós em verde, rosa e vermelho – funciona como ponte para informação entre o *Grupo Informativo* (GI) e o *Grupo Desinformativo* (GD).

Retomamos nosso objetivo: compreender se/como a desinformação influencia o imaginário da vacinação no Brasil. Uma vez que consideramos o imaginário enquanto discurso, isto é, que o enunciado esconde uma visão de mundo que pode ser desvelada, nossos focos de análise são os grafos semânticos. Contudo, este primeiro movimento de modularização nos ajuda a entender com mais profundidade as interações sociais que se estabelecem através das conversações em rede e como as conexões se estabelecem nesse ambiente digital. Desta forma, essa etapa nos ajudará a verificar a nossa hipótese de que a desinformação é um elemento socializante entre os grupos, que se articulam para compartilhá-la, verificá-la, desmenti-la ou mesmo utilizam-na como referência para criar um conteúdo que viralize.

A modularização também é um momento importante para estabelecer critérios de análise. Silva (2019, p. 104-105) indica que, na AID, "o exame da parte deve ser capaz de indicar ou sugerir o desvelamento todo", assim, optamos por selecionar algumas perspectivas para serem analisadas de modo que elas representem a visão de cada grupo e, em última instância, possibilitem a interpretação global da rede. É a partir da *clusterização* que definimos nossa amostragem, ao escolher quantidades equivalentes de cada grupo identificado entre as perspectivas com maior peso.

Se olharmos de forma geral para as 100[100] palavras mais frequentes em todo o *dataset* deste período (excluindo o termo "vacina", presente em quase 98% desse *corpus*) – ver Figura 10 criada a partir de dados também processados pelo Ford e visualizados com o uso do *site WordClouds.com* –, podemos apreender já alguns contornos sobre a discussão. Destaca-se o contexto pandêmico, isto é, a vacina que importava naquele momento era a contra o *coronavírus*[101], causador da *covid*. Realmente, foi o período em que o imunizante desenvolvido pela Universidade

[99] Lançada em 2020, a *CNN Brasil* é um canal de televisão com foco em jornalismo, que opera por meio de licenciamento de marca com a *CNN* dos Estados Unidos.
[100] Na verdade, neste caso temos 116 porque muitas delas têm mesmo peso, o que faz com que o Ford, ao processar, inclua todo o grupo.
[101] Ao longo da análise, vamos destacar em itálico as palavras quando elas se referirem aos termos que aparecerem nas nuvens de palavras e nos grafos semânticos.

Oxford esteve em destaque e, mesmo que os testes envolvessem organizações nacionais, elas não se sobressaíram, tanto quanto os desenvolvedores – inclusive, a farmacêutica estrangeira *AstraZeneca* também foi bastante citada. A exceção é a *Fiocruz*, que firmou, nessa semana em que os dados foram coletados, parceria para produção da vacina de Oxford, conforme reportagem da CNN Brasil, divulgada pelo perfil do veículo no X (antigo Twitter) no dia 1º de julho (Rigue, 2020). Além disso, o sistema de saúde público brasileiro tem bastante visibilidade a partir da frequência do termo *postinho*, que faz alusão às Unidades Básicas de Saúde[102].

O verbo *tomar* está em destaque e não aparecem termos negativos com o mesmo peso, o que sugere a intenção de grande parte dos usuários que participaram da conversação de "tomar a vacina", ou seja, ser vacinado, e a palavra *braco*, possivelmente em alusão ao local do corpo onde o imunizante é aplicado (braço), reforça essa intenção. O termo *bendita* também ressalta uma conotação positiva. A palavra *dezembro* faz referência ao mês em que, se tudo desse certo, a vacina estaria pronta, e o *carnaval* demonstra esperança de um fim para as restrições impostas pelo distanciamento social.

Há muitas palavras – como *enfermeira*, *parceria*, *Brasil*, *desenvolvida*, *produção*, *desenvolvida*, *saúde*, *vírus*, *eficácia*, *acordo*, *testada*, entre outras – que se relacionam ao léxico de notícias de saúde e desenvolvimento de imunizantes. Outras remetem ao cenário político nacional e às disputas em torno da ciência já narradas nesta tese – como nos casos de *Bolsonaro*, *Lula*, *(São) Paulo*[103], *genocida*, *chinesa*, *auxílio*, entre outras menores que, como veremos, se referem a uma estratégia dos apoiadores de Bolsonaro em destacar ações positivas que ele teria tomado durante a pandemia. Por fim, há alguns termos aparentemente deslocados que deverão ser entendidos ao longo da análise por grupo – são eles: *querido*, *doido*, *Caldeirão* (do) *Huck*[104] e *moleque*.

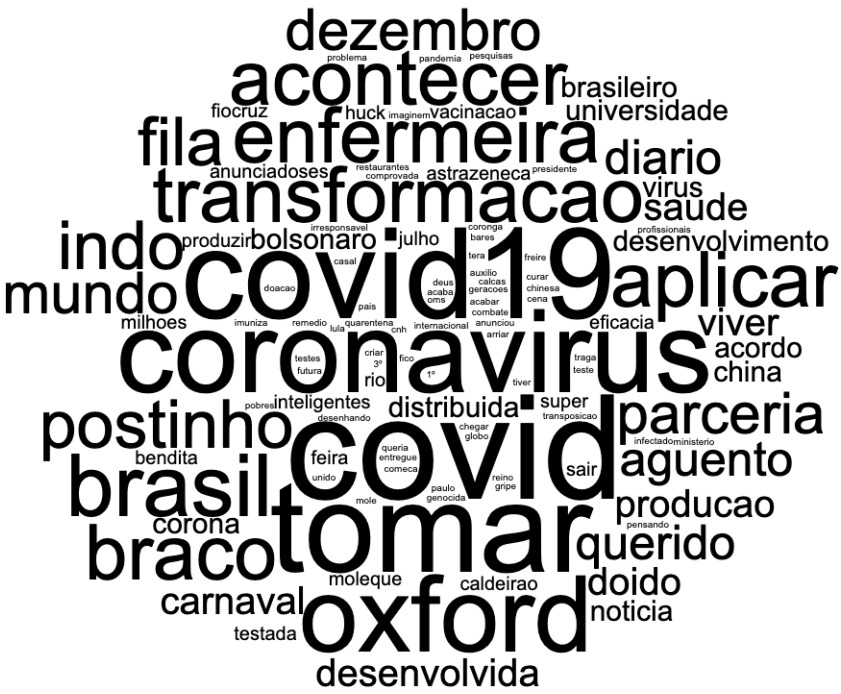
---

[102] No Sistema Único de Saúde (SUS) – denominação do sistema público de saúde brasileiro –, as Unidades Básicas de Saúde (UBS) são centros de atenção primária à saúde da população. Até 2007 (quando adotaram o nome UBS), esses locais eram chamados de Postos de Saúde e ficaram popularmente conhecidos como "Postinho", possivelmente por seu caráter local, uma vez que são localizados nos bairros e atendem os moradores do entorno.

[103] Os textos da análise foram submetidos a um pré-processamento, no qual foram eliminadas as chamadas *stopwords*, que são palavras consideradas irrelevantes, como artigos, conjunções, pronomes e preposições. Neste caso, essa ação afetou o nome "São Paulo", pois o *são* foi removido.

[104] Caldeirão do Huck foi um dos programas de auditório mais populares do Brasil. Apresentado por Luciano Huck, foi veiculado entre 2000 e 2021 nas tardes de sábado na TV Globo, o maior canal de televisão brasileiro.

Figura 10 – Termos mais frequentes no período 1[105]



Fonte: elaborado pela autora.

Após esse primeiro vislumbre semântico da rede, observamos detalhadamente os grupos definidos, iniciando com o *Grupo Desinformativo* (GD) na próxima seção. O processo iniciou com a *clusterização* da rede semântica, em que os termos são separados pelo grau relacional. Depois de separadas as narrativas em *clusters*, optamos por analisar as três perspectivas com maior quantidade de nós/palavras, tencionando acessar um léxico mais amplo e complexo, que nos oportunize visualizar diferentes imaginários. Portanto, nesta etapa, o critério não é pela escolha dos termos mais frequentes (nós maiores), que em alguns casos ficam posicionados em módulos menores, mas a quantidade de nós.

Em seguida, buscamos, na planilha (*Top Tweets*) de *posts* filtrados por grupo, os mais populares com as palavras que aparecem em cada grafo de perspectivas. Desta vez sim, como critério, iniciamos pelos nós com maior grau de entrada ponderado, que representam as palavras mais frequentes. As palavras relacionadas em um *post* costumam ter graus iguais ou próximos porque foram repostadas uma

[105] Optamos pela utilização da nuvem de palavras neste momento com o intuito de possibilitar a visualização dos termos mais frequentes dos três grupos juntos. Isso se deve ao fato de que as análises dos grafos semânticos são realizadas de forma separada para cada grupo, tornando a nuvem de palavras uma ferramenta complementar para uma visão mais abrangente dos dados.

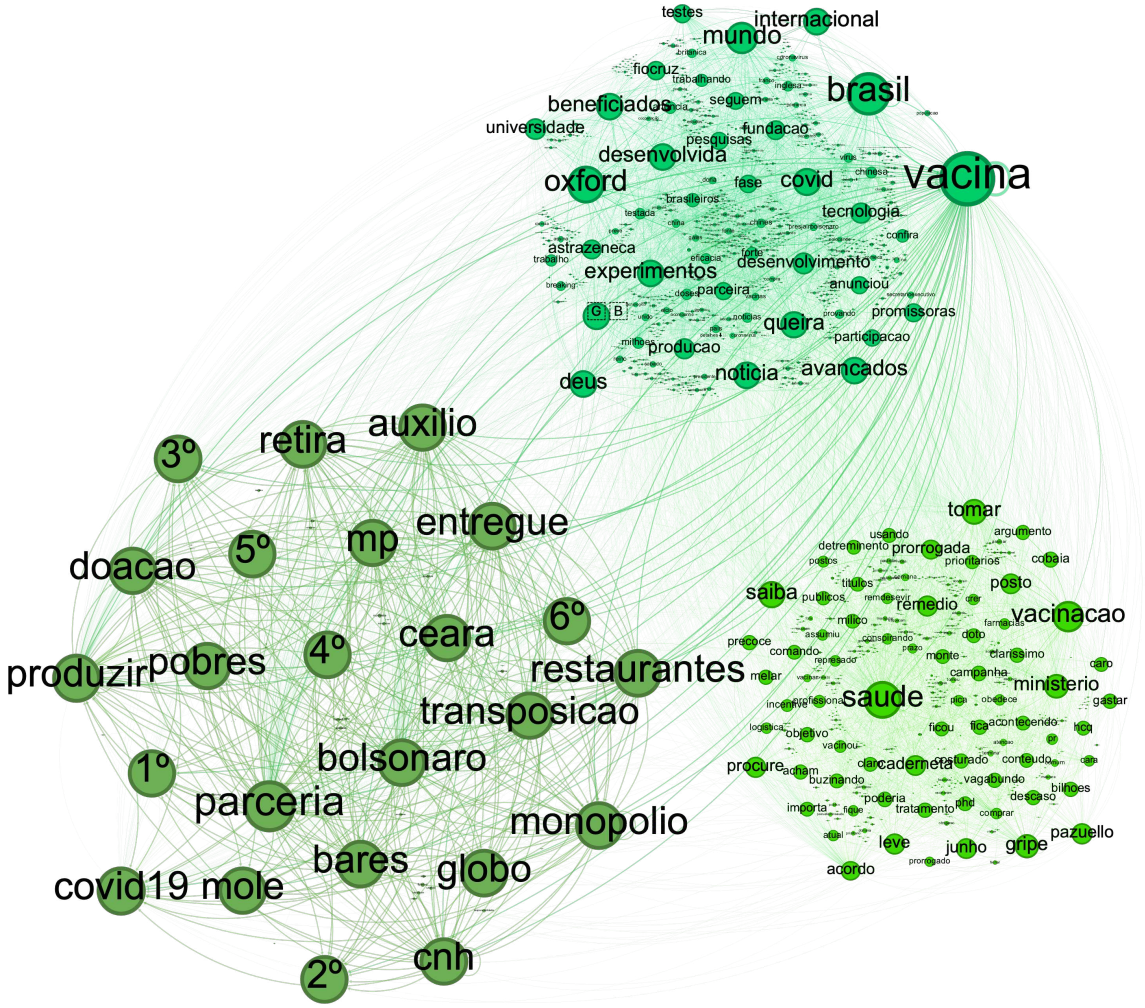
mesma quantidade de vezes, com exceção dos termos que aparecem também em outras mensagens. Por isso, os nós têm tamanhos similares. Ao achar as publicações que contêm os principais termos do *clusters*, listamo-las e classificamo-las a partir dos tópicos que emergem. É importante considerar que alguns *posts* podem se encaixar em mais de uma perspectiva se usarem termos geralmente associados às vacinas. Isso sugere que o discurso expresso é um ponto de vista recorrente dentro do grupo. Finalmente, analisamos as publicações qualitativamente à luz do contexto pandêmico e do referencial teórico da tese.

7.1.1 Grupo Desinformativo no período 1

O *Grupo Desinformativo* (GD) – cuja visualização está disponível na Figura 5 – é marcado pela presença de membros e apoiadores do Governo Bolsonaro. O líder desempenha um papel essencial, sendo o usuário com maior grau de entrada, ou seja, que mais foi repostado no período de análise. Um de seus filhos, que é vereador do município do Rio de Janeiro, é o segundo ator com maior visibilidade, o que reforça o peso da visão bolsonarista neste *cluster*. Também se destacam perfis de políticos e líderes de opinião da direita, de órgãos e membros do governo, como @secomvc (Secretaria de Comunicação Social) e @minsaude (Ministério da Saúde), e de grupos militantes, como @brazilfight.

No grupo, localizamos três grandes perspectivas (Figura 11). Cada uma delas foi filtrada no Gephi para análise, o que mostrou a presença de subgrupos semânticos que desvelam diferentes narrativas.

Figura 11 – Grafo semântico com perspectivas analisadas do GD no período 1[106]

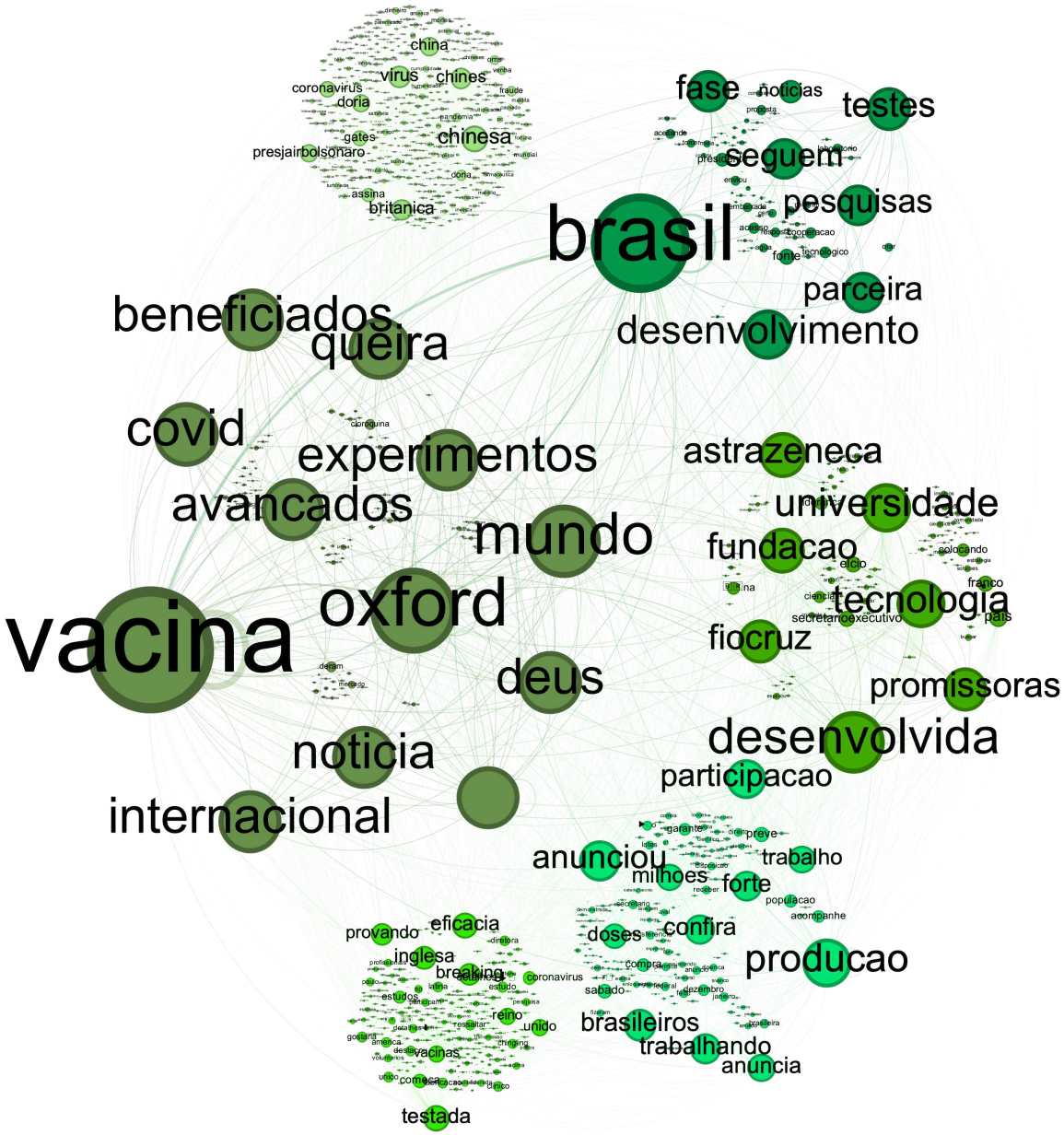


Fonte: elaborado pela autora.

A primeira perspectiva, que reúne a maior parte dos nós/termos, localizada na parte superior do grafo apresentado na Figura 11, agrega narrativas que se subdividem em seis *clusters.* Ao todo, este grafo apresenta 1.111 nós referentes à parte das palavras mais frequentes e suas associações no GD. A quantidade de termos sugere que é uma perspectiva complexa e que nuances perpassam os pontos de vista.

[106] Este é o mesmo grafo apresentado como exemplo de resultado da metodologia na Figura 8. Apresentamo-lo novamente nesta etapa da análise a fim de facilitar a leitura e compreensão da tese.

Figura 12 – Primeira perspectiva do GD no período 1[107]



Fonte: elaborado pela autora.

Na visão durandiana, esta perspectiva representa a conciliação do inconciliável (*coincidentia oppositorum*) típica das estruturas sintéticas do regime noturno (Durand, 2012). A mensagem mais popular, publicada pelo perfil de Jair

[107] O nó que aparece sem rótulo no cluster verde escuro no centro à esquerda refere-se ao ícone (emoji) da bandeira da Grã-Bretanha.

Bolsonaro[108], celebra os testes da vacina de Oxford: *"🇬🇧 Boa notícia! Oxford tem os experimentos mais avançados acerca de uma vacina para o COVID. Deus queira tudo dê certo e o Brasil e o mundo serão beneficiados dessa parceria internacional".* Apesar da *espiritualização da ciência (TE[109])*, ao colocar em Deus a expectativa pelo sucesso dos testes, o *post* apresenta uma visão favorável à vacina. A mensagem compõe o *cluster* verde escuro localizado no centro, à esquerda, o mais próximo da palavra vacina. Mas, relacionado a essa e outras publicações que exaltam a vacina desenvolvida pela Universidade de Oxford, há muitos outras desinformativos e conspiracionistas, que expressam um *discurso antivacina (TE*), rejeitando qualquer imunização. Uma delas, cujos termos estão localizados no módulo do canto superior esquerdo, afirma: *"A Vacina para Covid é Fraude [...] porque o vírus é mutante e com base no RNA [...] porque não há testes suficientes [...] porque é desnecessária para 80% da população que é naturalmente Imune [...] porque sendo um vírus poderia ser tratado [...] sem Invasão[110]".* Vejamos a seguir detalhadamente cada uma das narrativas que compõem esta perspectiva dramática (Durand, 2012).

O módulo central à direita também exalta o acordo entre a Fiocruz, a Universidade de Oxford e a farmacêutica AstraZeneca. Um *post*, publicado por uma parlamentar de extrema-direita inclui um vídeo com anúncio do Ministério da Saúde (MS) e leva a legenda*: "A vacina é desenvolvida pela Universidade de Oxford e pela AstraZeneca, sendo uma das mais promissoras no mundo. No Brasil, a tecnologia será desenvolvida pela Fiocruz, fundação do @minsaude".* No módulo em que aparece o termo *produção*, no canto inferior direito, o acordo também ganha visibilidade a partir de uma publicação do MS que diz: *"O trabalho não para. Hoje (27), o @govbr anunciou a participação do Brasil na parceria para produção de*

---

[108] Como mencionado nas considerações éticas, apenas veículos de comunicação, partidos políticos, grupos militantes e personalidades públicas, como políticos, tem seus dados (nome e nome de usuário) associados aos *posts* analisados qualitativamente.

[109] Ao longo da análise, indicamos pela sigla *TE* os tópicos emergentes que aparecerão grafados em itálico. Esse movimento está mais marcado no primeiro período de análise para guiar nosso leitor por nossa metodologia de análise, mas é suavizado nos outros períodos para priorizar o ritmo da leitura. A relação de todos os *posts* analisados e seus respectivos TE pode ser conferida nos apêndices desta tese.

[110] De acordo com o informado nas considerações éticas, as mensagens publicadas por atores não públicos foram cortadas sempre que possível para dificultar a busca no X (antigo Twitter) e a consequente identificação dos usuários que as publicaram. Mantivemos os *posts* conforme ortografia original, preservando erros gramaticais e ortográficos, expressões e gírias. Quando necessário, utilizaremos uma nota de rodapé para explicar ou, se for relevante para a análise, explicaremos no texto. No caso de abreviações ou necessidade de completar trechos do texto, usaremos colchetes dentro das citações.

vacina contra #Covid19. Confira: [link para o site do MS[111]]". Ambas as publicações emergem um imaginário sobre a *cooperação científica (TE)* no desenvolvimento das vacinas.

Contudo, este mesmo *cluster* reúne os termos presentes em um *post* desinformativo, que afirma*: "Fizeram um trabalho tão grande de lavagem cerebral que as pessoas estão loucas por uma vacina para uma doença que tem mais de 99% de cura [...] O mundo enlouqueceu".* Este *discurso antivacina/negacionista (TE)* sugere que um imunizante não seria necessário para a Covid-19, ignorando o grande número de mortes e sequelas deixadas pelo coronavírus. Em estimativa divulgada pela OPAS/OMS (2022), houve um excesso de mortes de quase 15 milhões no mundo entre janeiro de 2020 e dezembro de 2021. Em outras palavras, ocorreu um número de óbitos superior ao que seria habitualmente esperado, conforme as estatísticas prévias à eclosão da pandemia. Esse aumento representa um acréscimo de 13% em relação ao número normalmente esperado ao longo de um período de dois anos. A própria OMS, no entanto, também foi alvo de desinformação ao longo da crise, sendo criticada neste *corpus* de análise.

Da mesma forma, o *cluster* ao lado, no canto inferior esquerdo, destaca uma publicação que afirma: *"***BREAKING*** Vacina Inglesa testada no Brasil está provando eficácia [...]",* o que indica uma *expectativa positiva pela vacina (TE).* Ao mesmo tempo que inclui outro que, ao celebrar a transmissão de tecnologia no acordo com "*Vacina Inglesa",* comemora: *"[...] Adeus chingling!",* levantando a desinformação por meio de um discurso que enfatiza uma *preferência vacinal anti-China (TE)*. Ou seja, enquanto se usa termos científicos como "eficácia", contrapõe-se a vacina "inglesa" de Oxford, que seria boa, à vacina "chingling" (termo pejorativo para se referir ao que é de origem chinesa), a CoronaVac, que seria ruim.

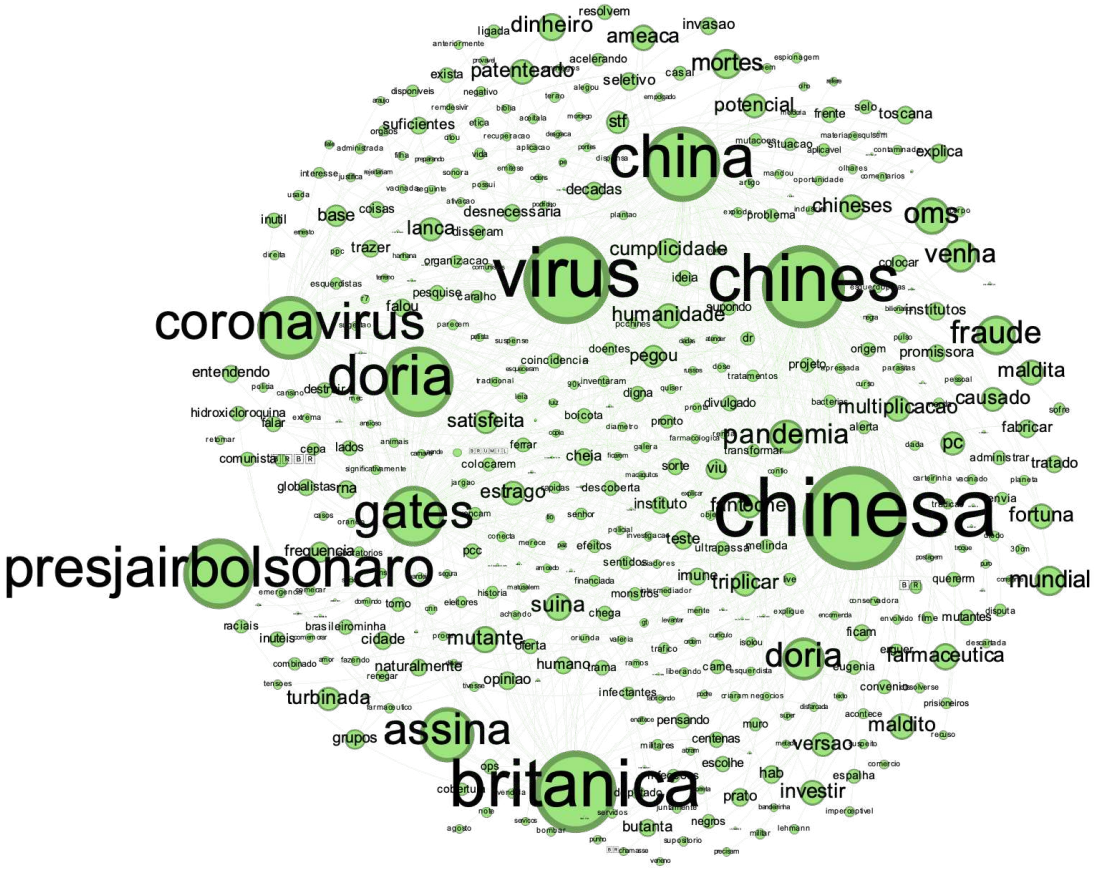
No *cluster* localizado na parte superior direita do grafo, do qual faz parte o nó *Brasil*, destaca-se outro *post* de Bolsonaro, que afirma: *"Segundo a @CNNBrasil vacina da Oxford, parceira do Brasil nas pesquisas, pode vir ainda este ano para o Brasil. Testes seguem em desenvolvimento, hoje na fase 3".* Percebemos que, embora tenha atacado a vacinação em diversos momentos durante a pandemia, o ex-presidente aproveitou o anúncio da parceria com Oxford/AstraZeneca para se

[111] O *link* da publicação direciona à página inicial do *site* do MS (https://www.gov.br/saude/pt-br), possivelmente a página originalmente compartilhada não estava mais disponível no acesso realizado em 10 dez. 2023.

aproximar de eleitores mais moderados, usando o desenvolvimento do imunizante como uma estratégia política. O país é mostrado em *cooperação científica (TE)* em prol da descoberta de um imunizante.

Contudo é o módulo do canto superior esquerdo, com o tom de verde mais claro, que se destaca pela circulação da desinformação. Ele representa a maior parte das relações desta perspectiva, 37,21%, que correspondem a 413 nós/palavras. Os 10 termos mais *repostados* são, em ordem decrescente: *chinesa*, *vírus*, *chines*, *britânica*, *china*, *Doria*, *pres.JairBolsonaro*, *coronavírus*, *Gates* e *assina* – veja abaixo, na Figura 15, o léxico presente a partir do filtro deste *cluster*. Esta primeira observação já indica que a narrativa sobre a existência de vacina boa e ruim, uma britânica e outra chinesa, igualmente circula nesta parte da rede. Ainda, é nela que as teorias da conspiração e o negacionismo total se manifestam.

Figura 13 – Termos usados em narrativas desinformativas do GD no período 1



Fonte: elaborado pela autora.

Este grafo semântico inclui mensagens que buscam minar a confiança nas vacinas, promovendo teorias conspiratórias, descredibilizando instituições e politizando a ciência. Primeiramente, observamos o reforço à narrativa de ataque à China *a partir de um discurso anticomunista (TE)*, em desinformação que acusa o governo chinês de disseminar um novo vírus, que seria uma versão mais forte da gripe suína, e insinua que não há vacina sendo desenvolvida, que seria conspiração do Partido Comunista Chinês (PCC) para controlar a população mundial. Como exemplos de *posts*, temos um que afirma que a: "*Não satisfeita c/ o estrago mundial causado pelo coronavírus [...] a china lança agora mais uma versão da gripe suína [...]. O PC chinês é uma ameaça p/ a humanidade"* e *"Não consigo entender por que essa p***a dessa vacina dos comunistas têm que ser testada no Brasil [...]"*.

Há novamente a tentativa de contrapor a vacina desenvolvida pela China e a produzida pelo Reino Unido. Essas mensagens questionam a origem e eficácia da CoronaVac, lançando dúvidas sobre sua segurança. A narrativa cria dois lados opostos, uma dicotomia que alimenta a polarização política. "*Você vai tomar a vacina Britânica do pres.@jairbolsonaro ou a chinesa do Dória?*", pergunta um *post* amplamente compartilhado sobre a *preferência vacinal (TE).* Assim, reforçamos, deve-se escolher entre a "vacina britânica do Bolsonaro" e a "chinesa do Dória".

Doria, empresário e político liberal da direita brasileira, é relacionado aos "comunistas chineses". Afirma-se: *"O Ditador chinês Dória [...], seus olhos brilham($) qdo [quando] fala da vacina q lhe dará ótima comissão. Será crime de lesa Pátria se vender SP p[ara] os comunistas chineses [...]"*. Na narrativa, Doria receberia uma comissão pela compra da CoronaVac, por isso priorizaria o imunizante a medicamentos defendidos pela base governista *(TE: lucro de políticos com vacina)*. *"[...] Dória [...] só tem olhos para a comissão da vacina [...] por isto nega Hidrocloraquina aos Paulistas [...]".* Desta forma, nem os paulistas apoiariam o governador eleito e só "loucos" ou "insanos" enfrentariam o *risco de participar como "cobaia" em testes (TE)* de uma vacina produzida pela China. "*Paulistas se recusam a tomar vacina da China contra Covid [...] Tá louuuco meu Ser Cobaia [...]*"; "*[...] só*

insanos escolheriam algo endossado por doriabotoxcalçaapertadasemcueca[112] *e pelos ditadores da China*".

Entretanto, assim como há grupos que utilizam a desinformação para justificar e fortalecer uma posição política e xenófoba, assumindo uma postura negacionista quando convêm, outros, divulgam narrativas conspiracionistas que relacionam as vacinas a uma trama global de dominação por parte de uma sociedade secreta formada por instituições e pessoas que fazem parte da elite econômica mundial. Nestes casos, a desinformação desacredita órgãos como a Organização Mundial de Saúde (OMS) e a Organização das Nações Unidas (ONU), e acusa personalidades ricas, como os bilionários Bill Gates e George Soros – *TE: teoria da conspiração*. Mais uma vez, a argumentação busca relacionar a origem do coronavírus e os imunizantes a interesses financeiros.

Para quem denuncia os conspiradores, nenhuma vacina é segura. "*A vacina de Oxford é a mesma do Bill Gates [...] é a vacina recomendada pela OMS, que está sob controle chinês [...]*", alertam os negacionistas. "*[...] Nem a vacina da China e nem a de Oxford. Por que não a da China: motivos óbvios. Por que não a de Oxford: porque tem o dedo de Bill Gates. #viruschines #NWO #NOM*", revelam. A *hashtag* NOM faz menção à chamada Nova Ordem Mundial, uma teoria da conspiração que defende que há uma organização obscura da elite, com grande poder político e econômico, que está conspirando para implementar um governo mundial totalitário (Bodner *et al.*, 2020; Institute for Strategic Dialogue, 2022). Assim explica esta outra mensagem compartilhada no período: "*[...] uma grande conspiração contínua para influenciar a mídia, a imprensa, a sociedade civil e a democracia a partir das sombras. Muitos dos principais eventos e crises mundiais são atribuídos à 'Nova Ordem Mundial'*".

A teoria da NOM ganhou novos adeptos e certa visibilidade durante a pandemia, mas sua origem é muito anterior. Conjecturas antimaçônicas, *anti-Illuminati* e outras já existiam no século XIX, e a NOM remonta pelo menos aos anos pós-Primeira Guerra Mundial, a partir do aumento do sentimento antiglobalista, especialmente relacionado à hegemonia dos EUA. Por isso, ela é geralmente

[112] O usuário, ao se referir ao ex-governador de SP João Doria, chama-o de: *doria*, que usa *botox* – em referência à toxina botulínica, utilizada como tratamento para prevenir e suavizar as rugas – e *calça apertada sem cueca*. Expressões homofóbicas, que relacionavam o estilo de se vestir a uma suposta homossexualidade de Doria eram recorrentes nos ataques de bolsonaristas. Bolsonaro mesmo chegou a chamar publicamente o tucano de *calcinha apertada*.

associada ao termo “globalistas”, como nos *pots*: “*Os Globalistas: Tá na cara! [...] Melinda Gates quer administrar vacina contra coronavírus com base em grupos raciais, primeiro os negros #QArmyBR #BillGatesIsEvil*” e “*Eu me recuso a tomar qualquer vacina que venha de institutos de globalistas [...] ou que venha da China do PCChinês. A vacina vindo dos criadores do problema? Negativo. [...]*”.

Para os negacionistas brasileiros, o movimento global estaria distraindo e enganando Bolsonaro e seus aliados por meio da mídia e do STF. A base bolsonarista estaria entretida pelos agentes da NOM no Brasil e, por isso, enquanto alguns comemoram o acordo com Oxford, *“Soros [...] Gates [...] dão risadas. Tudo é fraude [...]”*, advertiram eles pelo X (antigo *Twitter)*. A partir disso, nasce uma outra narrativa que opõe bolsonaristas e militares. Esta desinformação, que é mais acentuada na segunda perspectiva do GD (que veremos a seguir), sugere que o MS, liderado na época pelo General Eduardo Pazuello, negligenciava o chamado tratamento precoce em favor de acordos bilionários de vacinação *(TE: lucro de políticos com vacina)*.

Os militares estariam comungados com os globalistas, tentando sabotar o governo Bolsonaro e obrigar o mundo todo a se vacinar. *“Gates é um Psicopata Perigoso! [...] A vacina ‘apressada’ do Covid-19 [...] Será administrada pelos militares, e todos no Planeta terão que aceitá-la [link para o artigo negacionista[113]]*”, alertam. Para eles, priorizar a vacinação e não um medicamente defendido por Bolsonaro que não tem comprovação científica para o tratamento da Covid-19 só poderia ser resultado de um plano de dominação econômica e social da população: “*Hidroxicloroquina de R$ 20 [...] Vacina Remdesivir[114] de R$ 15.000 [...] Mais um vírus Chinês [...] General falando merda [...] Tensões militares no mundo [...]”.*

---

[113] A matéria tem como título *Updated: Bill Gates explains that the Covid vaccine will likely use experimental technology* (em tradução livre de: *Atualizado: Bill Gates explica que a vacina contra a Covid provavelmente usará tecnologia experimental*) e está publicada em um *site* chamado *Waking Times (Disponível em: https://www.wakingtimes.com/bill-gates-explains-that-the-covid-vaccine-will-use-experimental-technology-and-permanently-alter-your-dna/. Acesso em: 10 dez. 2023). Trata-se de um canal de comunicação que afirma aproveitar “o poder transformador da informação para desencadear mudanças pessoais e despertar a expressão mais elevada de si” (no original, em inglês: “seizes on the transformational power of information to trigger personal change and awaken the highest expression of the Self”. O texto, publicado em 15 de maio de 2020, foi, mais tarde, atualizado a partir da iniciativa de* verificação realizada pelo instituto *Politifact*. Disponível em: https://www.politifact.com/factchecks/2020/may/20/facebook-posts/no-specific-covid-19-vaccine-experimental-or-other/. Acesso em: 10 dez. 2023).

[114] Medicamento antiviral.

Ao longo do governo Bolsonaro, esses dois grupos de apoiadores ficaram conhecidos como *militares* e *olavistas*, e protagonizaram disputas internas desde 2019. O primeiro grupo era composto por membros do exército que compunham a base governista, representados por figuras como o vice-Presidente Hamilton Mourão e o Comandante do Exército Brasileiro Eduardo Villas Bôas. Já o segundo grupo é representado por Olavo de Carvalho, uma referência ideológica para Jair Bolsonaro, seus filhos e aliados. Assumindo o papel de "guru" do governo, Olavo, que faleceu em janeiro de 2022, apontava caminhos e influenciava decisões, e muitas vezes criticou publicamente os militares governistas (Ernesto, 2019; Suzuki, 2023). Essa rivalidade se reflete também na adoção de outras personalidades como guia, por exemplo no caso do médico ucraniano radicado nos EUA Vladimir Zelenko (também falecido em 2022), defensor do "kit Covid"[115]. Nos *posts* analisados, negacionistas possivelmente da ala olavista, afirmam: *"Um médico de verdade! Dr. Zelenko [...] está sendo sabotado [...] pelos generais geléia. A vacina prometida, realizada em macacos, será testada no povo. Quero ver os milicos estrelados tomando a vacina em rede nacional!".*

Para estes conspiracionistas, até mesmo os militares trabalhariam para pessoas como Bill Gates. *"[...] Na verdade não importa de onde venha, ela vem de Bill Gates. Na Italia, na Toscana, cheia de chineses [...] Nenhum chines pegou Covid. Coisa espetacular! [...] Um vírus seletivo!"*, declaram eles. Os argumentos adotados utilizam explicações da virologia, como o caráter evolutivo dos vírus – *"A Vacina de Bill Gates vem por todos os lados [...] Vacinas são inúteis para vírus mutantes [...]"*. Desta forma, apelam para o medo e a desconfiança da população, que na pós-modernidade, como afirma Maffesoli (2012, 2015), não se reconhece nos líderes políticos. A crise das comunidades epistêmicas é intensificada pela insegurança coletiva, sentimento que mobiliza os atores a disseminar o que acreditam ser um alerta, na tentativa de despertar outras pessoas. "*Kd [cadê] as matérias mostrando as sequelas das crianças que tornaram a vacina do Bill Gates? Vamo espalhar [...]*", incentivam pelo X (antigo Twitter). Afinal, *"[...] Bill Gates irá investir todo o dinheiro de sua fundação na vacina [...]. Poucos sabem, mas o vírus*

[115] O termo "kit covid", muitas vezes chamado de "tratamento precoce", descreve a abordagem promovida pelo governo liderado por Jair Bolsonaro e seus apoiadores que incentiva o uso de medicamentos sem eficácia comprovada no tratamento da Covid-19, como hidroxicloroquina, azitromicina, ivermectina, zinco e vitamina D.

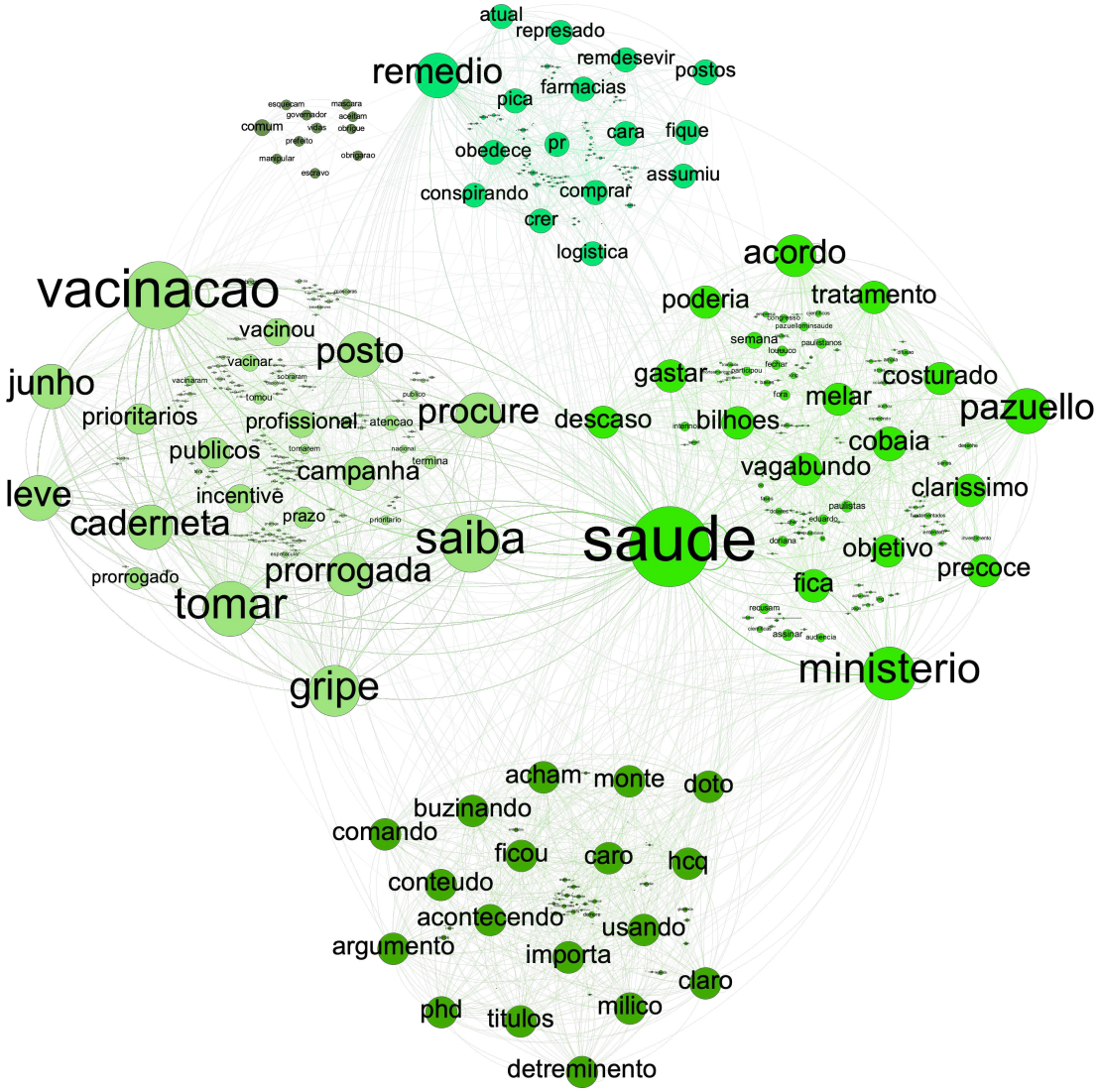
Chinês é patenteado pelo próprio Gates! Multiplicação de mortes para triplicar sua maldita fortuna. #QArmyBR #BillGatesIsEvil". A *hashtag* #QArmy, que já apareceu anteriormente em nossa análise, faz alusão a uma teoria da conspiração complementar, na qual se acredita que uma cabala global de elites pedófilas é combatida secretamente por Donald Trump.

A partir dessas narrativas, surgem outras, como a possibilidade de alteração genética ao tomar a vacina. *"A vacina que não foi testada por 5 anos é colocar a CEPA do vírus e nos transformar em monstros infectantes [...] basta erguer o muro em volta do brasil e pronto, envia para cá os doentes do mundo [...] veja o que fizeram na França",* afirma um usuário sem especificar ao que se refere ao mencionar a França. Ou de ser controlado por meio de um chip introduzido por meio da vacina: *"Coisa totalitária, inócua, orwelliana! Qual a póxima? Obrigar a colocar um chip, uma carteira de vacinação [...] obrigar a tomarem vacinas da China, dons institutos do Bill Gates, do Soros, etc?"*. Mensagens como estas evidenciam o risco de ser "cobaia" nas vacinas, tanto durante o desenvolvimento quanto depois de aprovadas, o que levaria a um futuro distópico.

O último tópico que emerge desse *cluster* é a cisma a respeito das orientações das autoridades de saúde, como o uso de máscaras, e o temor de um suposto *controle social por meio da vacina (TE)*. "*[...] avise todos os que te são caros [...] uma fraude imensa [...] A vacinação é o Objetivo [...] As proximas restrições [...] serão para quem Não se Vacinar"*, diz uma mensagem. O apelo para avisar "todos os que te são caros" projeta um senso de urgência e responsabilidade pessoal, além de apelar para os sentimentos, incentivando o leitor a compartilhar a mensagem em prol do cuidado com familiares e amigos. Ainda, atribui mais autenticidade e reflete uma preocupação por parte do autor da mensagem.

A segunda perspectiva não é muito diferente da primeira, reunindo narrativas a favor e contra a vacinação, mas é menor, totalizando 510 nós/palavras. É importante destacar que, embora um nó não se repita em diferentes *clusters*, há conexões entre os *clusters*, como é possível ver nas imagens a partir das arestas. Então, mensagens podem figurar em mais de um módulo. Por exemplo, embora a primeira perspectiva incluísse termos como *militares* e *bill gates*, nesta perspectiva temos palavras que também estão relacionadas a esses termos, como *globalistas* e *pazuello*.

Figura 14 – Segunda perspectiva do GD no período 1



Fonte: elaborado pela autora.

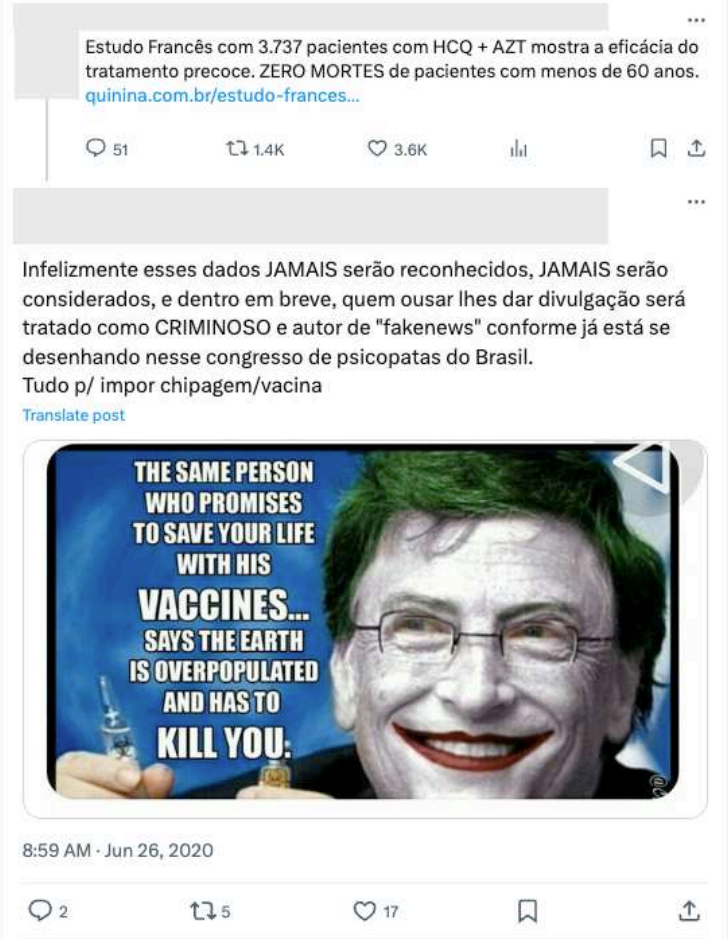
A mensagem mais popular do GD neste período tem foco na *campanha de vacinação contra gripe (*TE) e foi publicada pelo perfil oficial do MS. *“A campanha de vacinação contra a gripe teve seu prazo prorrogado até 30/06. Quem faz parte dos públicos prioritários da campanha e ainda não vacinou, procure um posto de saúde e leve a caderneta de vacinação. Saiba quem deve tomar a vacina em [link para o site*

do MS[116]*]",* afirma. Trata-se do *cluster* localizado no centro à esquerda. Nele, também há o reforço da comunicação, publicado no dia 30 de junho.

Porém, neste mesmo módulo, há novamente a presença de discurso negacionista. Em uma das mensagens, um usuário responde a uma publicação popular sobre um estudo controverso de um pesquisador francês que deu notoriedade para hidroxicloroquina: "*Infelizmente esses dados JAMAIS serão reconhecidos, JAMAIS serão considerados, e dentro em breve, quem ousar lhes dar divulgação será tratado como CRIMINOSO e autor de 'fakenews' conforme já está se desenhando nesse congresso de psicopatas do Brasil. Tudo p/ impor chipagem/vacina*". Este *post* é acompanhado de uma imagem do Bill Gates pintado com as cores do personagem Coringa e segurando supostas vacinas, com uma frase em inglês que pode ser traduzida como: "*As mesmas pessoas que prometem salvar sua vida com as vacinas dela... dizem que a Terra está superpovoada e precisa matar você*" (Figura 17).

[116] O *link* da publicação direciona à página inicial do *site* do MS (https://www.gov.br/saude/pt-br), possivelmente a página originalmente compartilhada não estava mais disponível no acesso realizado em 10 dez. 2023.

Figura 15 – *Post* com teoria *da* conspiração no período 1



Fonte: X (antigo Twitter).

No módulo ao lado, que inclui o termo *saúde*, e no mais abaixo, novamente vemos o conflito contra os militares, mais focado no então Ministro da Saúde, Pazuello. Alguns exemplos são: "*[...] o que vcs acham que esta acontecendo no Ministerio da Saude no comando do Pazuello? Tem um monte de Dotô*[117] *PHD buzinando por vacina e remedio caro em detreminento a HCQ [Hidroxicloroquina] usando os titulos como argumento*"; *"Fica clarissimo [...] o descaso do ministerio da saúde e do vagabundo do Pazuello em dar tratamento precoce [...]. Isso poderia melar o acordo [...] pra gastar bilhoes com vacina e fazer o povo de cobaia [...]"; "Só posso crer que o atual ministro da saúde está em conspirando para que o remédio fique represado, pra comprar remdesevir e vacina cara. [...] Ninguem obedece o PR [presidente] nesse governo".* O chamado tratamento precoce seria muito mais eficaz

[117] Aqui, "Dotô" aparece como uma forma pejorativa para *Doutor.*

e barato do que as vacinas, na falácia desse grupo, o que demonstra um pensamento que não está preocupado em conter o vírus e desconhece as vantagens econômicas de uma saúde pública preventiva (Mallender, 2022).

Também nos chama atenção sobre este último ponto que ele vai parcialmente de encontro às teorias conspiratórias que colocam a indústria farmacêutica como vilãs de nossa sociedade, pois defende o uso de medicamentos. Ao mesmo tempo, questiona as farmacêuticas produtoras de vacinas, adotando uma perspectiva que se adapta conforme os interesses ideológicos e políticos do grupo, que são baseados menos na razão e mais na vontade de acreditar em algo partilhado entre seus membros, ou seja, em emoções.

As críticas à "vacina chinesa" e ao Doria se intensificam ainda mais, como podemos ver nos *posts:* "*Doria é outro Psicopata Perigoso! [...] Tentem impor Vacinação [...] vão virar Pó [...] apenas experimentem!*" e "Experimentos de Buchenwald... e depois o PR q[eu] tem tendencias Nazi [...] A vacina chinesa, nem f*dendo[118] q[ue] eu tomo". No primeiro, há novamente o medo pela possibilidade de vacinação obrigatória, que leva a certa ameaça a quem "tenta impor" tais medidas sanitárias. No segundo exemplo, os usuários vão ainda mais longe e comparam a vacina desenvolvida pela China com experimentos realizados por nazistas no campo de concentração alemão Buchenwald. Os termos desses *posts* negacionistas, estão localizados no *cluster* que chama à vacinação contra a gripe.

Também está nesse módulo o termo pejorativo para falar de algo chinês: *xing ling* (outra grafia para o termo *chingling* que apareceu na perspectiva anterior). Uma das mensagens em que ele aparece relaciona a espera pelo imunizante a uma suposta preguiça de trabalhar. *"[...] a UFRJ voltará às aulas [...] somente quando houver a [...] vacina para o vírus xing ling? [...] Ficar em casa [...], recebendo salário enquanto o resto do Brasil carrega esses vagabundos [...]?".* De forma geral, há uma narrativa de disputa entre classes nesse grupo desinformativo. Isso foi estimulado, entre outros fatores, pelos argumentos em torno da reabertura do comércio e outras empresas de bens e serviços não essenciais durante os piores meses da pandemia, ao mesmo tempo que se reforça na ideia de bilionários querendo dominar o mundo.

Como já afirmamos, a desconfiança com lideranças políticas, econômicas e intelectuais é uma característica da pós-modernidade. Segundo Maffesoli (2012),

[118] Expressão obscena usada para indicar uma negação veemente ou recusa categórica a algo.

isso aconteceria porque a população cansou de esperar que as grandes projeções de futuro da modernidade, em que chegaríamos em um mundo justo e democrático, se realizem e percebeu como muitas análises estão descoladas do cotidiano. Essa descrença é perceptível neste GD, mas, mais uma vez, trata-se de algo seletivo. A desconfiança política, por exemplo, é direcionada a qualquer autoridade que não seja o político escolhido pelo grupo. Apesar de aceitar as incoerências no discurso do líder escolhido, é preciso estar atento a governadores e prefeitos, como demonstra o *cluster* que se estrutura com as palavras da seguinte publicação amplamente compartilhada: *"[...] logo eles o obrigarão a tomar vacina Chinesa também pelo bem comum e assim manipular suas vidas até que você não passe de mais um escravo. Nunca foi pelo povo #PL2630Nao*[119]*".*

Já a terceira perspectiva, localizada no canto inferior esquerdo da Figura 11, trata-se de uma estratégia do governo federal e de seus apoiadores de destacarem ações que Bolsonaro teria feito durante a pandemia. É um *cluster* muito conciso, com 71 nós (neste caso, palavras), e praticamente se restringe ao vocabulário de uma mesma mensagem publicada por vários perfis e amplamente compartilhada, que diz *"Bolsonaro em menos de um mês: 1º) MP que retira monopólio da Globo. 2º) Doação de bares e restaurantes aos mais pobres. 3º) Auxílio por mais 3 meses. 4º) CNH para 10 anos e 40 pontos. 5º) Transposição entregue no Ceará. 6º) Parceria para produzir vacina contra covid-19. É mole?"*. Após mais de três meses de pandemia, marcados por declarações negacionistas de Bolsonaro, um número cada vez maior de mortos pela Covid-19, divergências internas no governo e rompimento com apoiadores relevantes, como nos casos das três trocas[120] de Ministros da Saúde e da saída de Sérgio Moro[121] do Ministério da Justiça e Segurança Pública, a base

[119] O Projeto de Lei 2630/2020 estabelece diretrizes sobre a transparência de redes sociais e serviços de mensagens privadas, com foco na responsabilidade dos provedores em combater a desinformação e promover maior transparência na internet. A proposta abrange a transparência em conteúdos patrocinados, a atuação do poder público e prevê sanções para o não cumprimento da legislação (Brasil, 2020b).

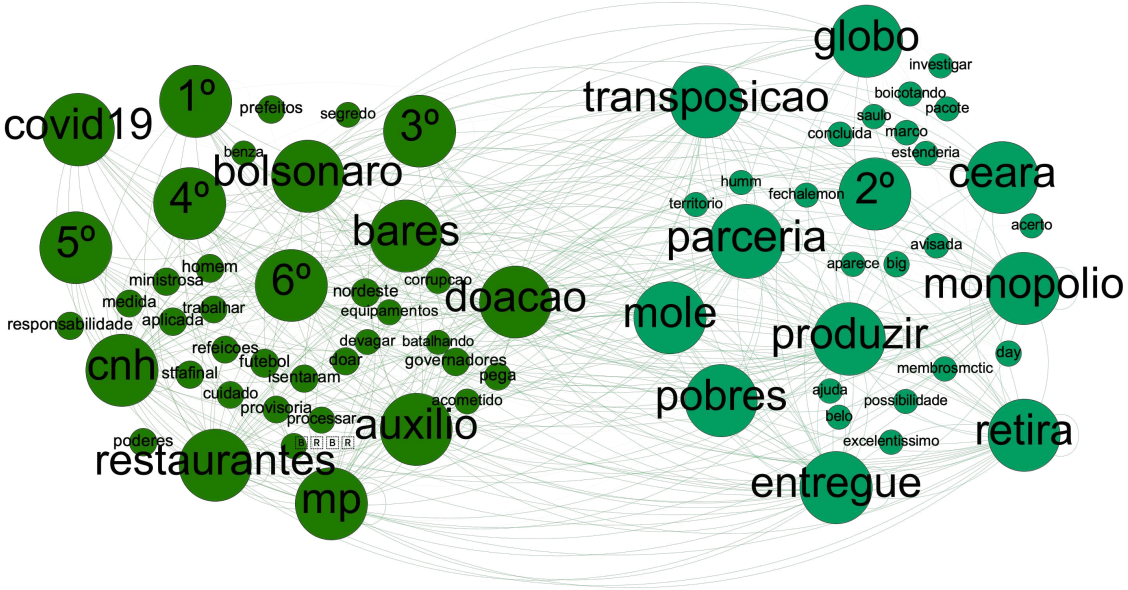
[120] No primeiro ano da pandemia, o MS passou por três trocas de chefia: Luis Henrique Mandetta (1º de janeiro de 2019 a 16 de abril de 2020) – defensor das medidas de isolamento social, foi demitido pelo protagonismo que recebeu no início da pandemia e por divergências com o ex-presidente sobre o combate ao coronavírus –; Nelson Teich (16 de abril a 15 de maio de 2020) – também saiu por discordâncias com o governo Bolsonaro a respeito da pandemia –; Eduardo Pazzuelo (15 de maio de 2020 a 15 de março de 2021) – ministro atuante nos períodos de nossa análise.

[121] Ex-juiz federal brasileiro que ganhou destaque com eleitores da Direita por sua atuação na Operação Lava Jato, por meio da qual condenou o ex-presidente Lula em um julgamento em que foi considerado, mais tarde, parcial pelo STF. Após Lula ser considerado inelegível nas eleições de 2018 e Bolsonaro ser eleito, Moro aceitou o cargo de ministro da Justiça e Segurança Pública do Brasil.

governista trabalhava para melhorar a imagem do então presidente e defender a *vacina como conquista de Bolsonaro (TE)*.

À parte isso, a disputa entre Bolsonaro e Doria se acirrava e era preciso fortalecer o nome do ex-presidente como liderança da Direita brasileira. Doria havia anunciado a parceria do Instituto Butantan para testes e produção da vacina desenvolvida pelo laboratório chinês Sinovac já no início de junho de 2020 e se firmava como uma alternativa da Direita moderada para as eleições presidenciais de 2022. É provável que o anúncio de Doria pressionou o Governo Federal a assinar o contrato para parceria com a AstraZeneca na produção da vacina de Oxford, que já estava em testes no estado de São Paulo, administrado por Doria, mesmo que sob a coordenação de uma instituição federal (Unifesp). Após a divulgação do acordo, os bolsonaristas exploraram a notícia, mas, na maioria das vezes, relacionando-a a outras medidas, possivelmente para contentar também os apoiadores contrários à vacinação de forma geral, que foram, em muitas oportunidades, incentivados pelo próprio Bolsonaro.

Figura 16 – Terceira perspectiva do GD no período 1



Fonte: elaborado pela autora.

Além do contrato assinado com a AstraZeneca, as ações destacadas pelos *posts* dizem respeito a:

1) Medida Provisória (MP) 984 que determinou que os direitos de transmissão ou reprodução das partidas esportivas pertencessem ao clube mandante do jogo, alterando a Lei Pelé (Brasil, 1998), que, antes da mudança, distribuía o "direito de arena" entre o dono da casa e o adversário da partida. Segundo os apoiadores de Bolsonaro, a medida era uma forma de romper o monopólio da Rede Globo, que tradicionalmente negociava com o conjunto dos times por meio das federações esportivas.

2) Lei nº 14.016 (Brasil, 2020a), que "dispõe sobre o combate ao desperdício de alimentos e a doação de excedentes de alimentos para o consumo humano" e passou a permitir que estabelecimentos comerciais doem os alimentos que não conseguirem vender.

3) Prorrogação por três meses do auxílio emergencial à população de baixa renda afetada pela pandemia que terminaria em julho de 2020.

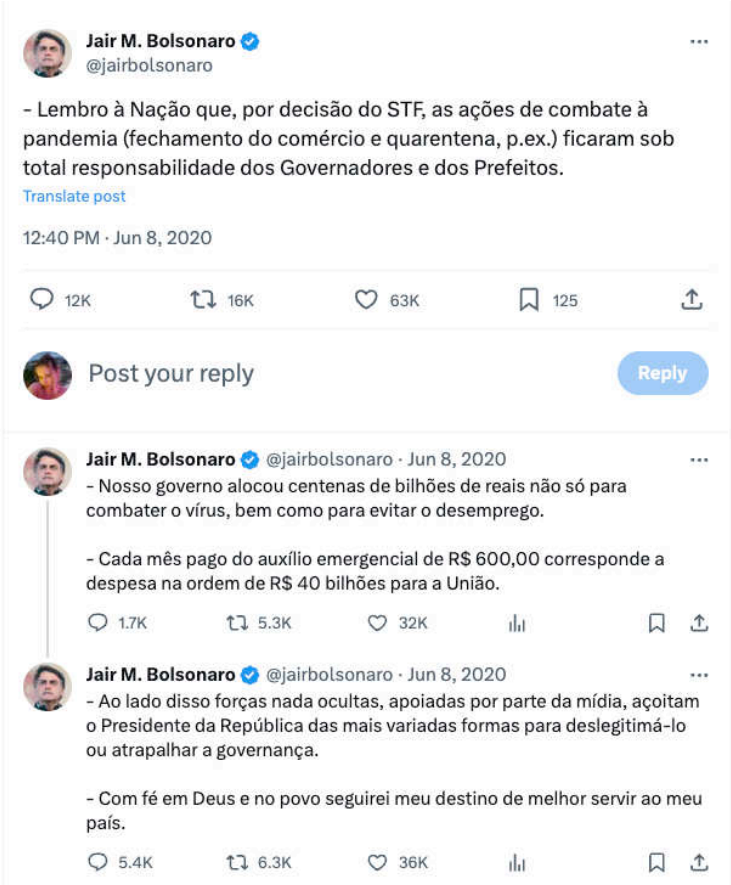
4) Projeto de Lei 3267 (Brasil, 2019), de autoria do Poder Executivo, para reformulação do Código de Trânsito Brasileiro (CTB) que previa o aumento da validade da Carteira Nacional de Habilitação (CNH) e do limite de pontos por infração que um condutor poderia para até 40 pontos (antes era a metade, 20 pontos).

5) Inauguração realizada por Bolsonaro de um trecho da transposição do Rio São Francisco em junho de 2020. As obras de transposição das águas desse importante rio que cruza o Nordeste brasileiro foram iniciadas em 2007 pelo então presidente Luiz Inácio Lula da Silva, com objetivo de levar o recurso hídrico para regiões secas e semiáridas. Na ocasião da inauguração desse trecho no Ceará, Bolsonaro causou aglomerações e chegou a ficar sem máscara para cumprimentar apoiadores, o que foi noticiado nos meios de comunicação e criticado nas redes sociais (Bolsonaro..., 2020a).

Outra mensagem que se destaca nesta perspectiva, tendo sido bastante compartilhada, diz: "*Que Essa vacina seja aplicada primeiro nos [...] ministros do STF, afinal [...] isentaram Bolsonaro de qualquer responsabilidade em relação ao Covid-19 #GoBolsonaroMundial*". Ela faz alusão à decisão unânime do Supremo Tribunal Federal (STF) de que os governos de estados e municípios tivessem

autonomia para tomar medidas em relação à pandemia de acordo com as situações locais. A votação do STF aconteceu em resposta à MP 926/2020, em que Bolsonaro, entre outras providências, restringia a liberdade de prefeitos e governadores no enfrentamento ao coronavírus, colocando o fechamento de serviços públicos e atividades sob regulação do Governo Federal (Vieira, 2020). A narrativa desta mensagem, de que o STF teria "isentado Bolsonaro de qualquer responsabilidade", já havia sido adotada pelo próprio Bolsonaro, que a usava quando cobrado pelo crescente número de vítimas e a falta de ações de seu governo, como no caso do conjunto de *posts* feito em 8 de junho de 2020 (ver Figura 17).

Figura 17 – *Posts* desinformativos de Bolsonaro



Fonte: *post* de Bolsonaro no X (antigo Twitter).[122]

[122] Disponível em: https://twitter.com/jairbolsonaro/status/1269942255298777095?ref_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwterm%5E1269942255298777095%7Ctwgr%5E8eaf0385d1e7bf4b05ff0a672d27670ff1ba0114%7Ctwcon%5Es1_&ref_url=https%3A%2F%2Fwww.estadao.com.br%2Fpolitica%2Fbolsonaro-distorce-decisao-do-stf-e-diz-que-cabe-a-governadores-e-prefeitos-combater-a-covid%2F. Acesso em: 18 nov. 2023.

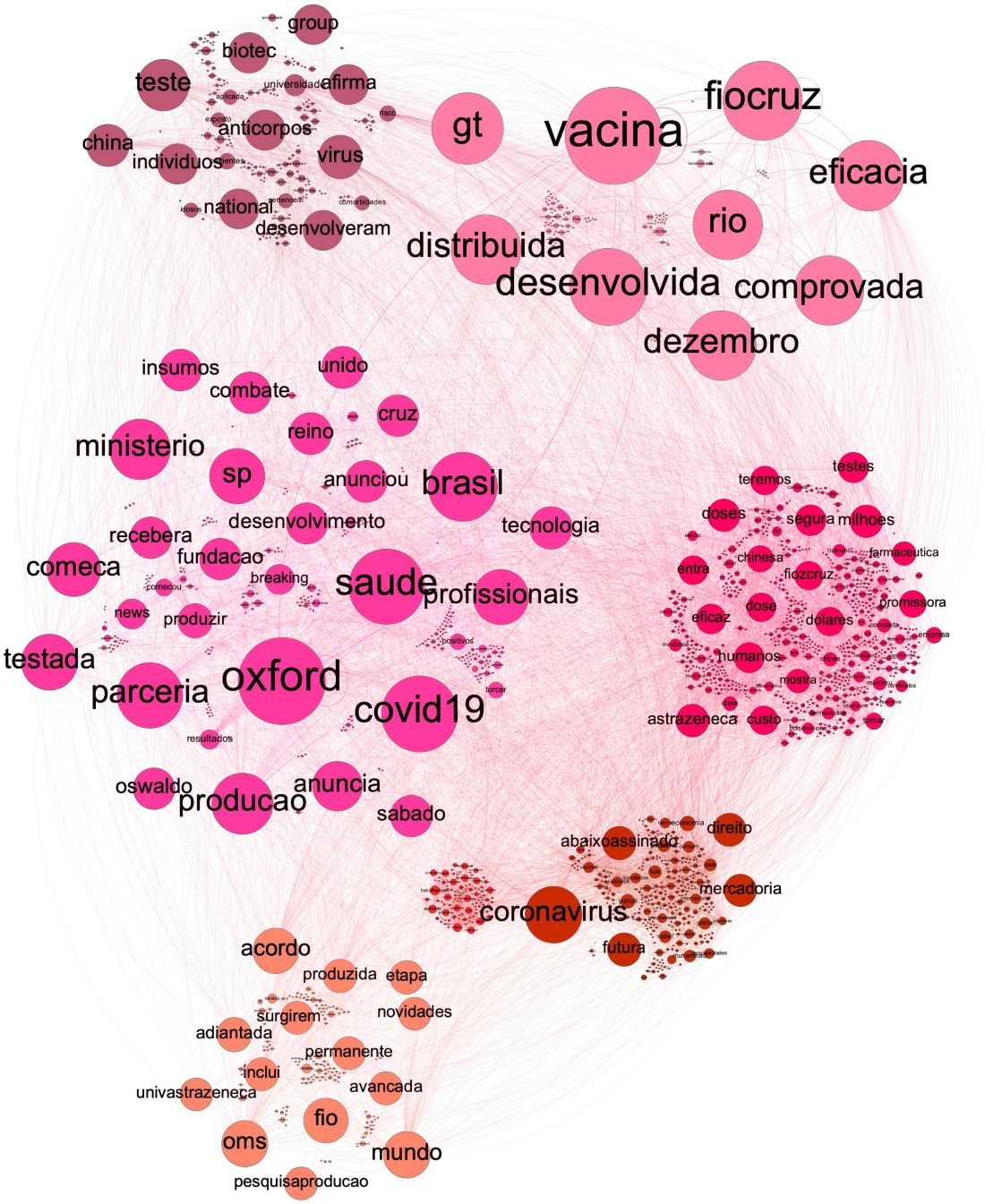
Vemos aqui mais uma desinformação que circula no grupo, pois a decisão do STF não isentava ou impedia o Governo Federal de agir para o combate da Covid-19. Ou seja, a decisão que realmente existiu foi distorcida pelo grupo, configurando um *conteúdo enganoso*, conforme a classificação de Wardle (2019), no qual se cria um enquadramento de maneira a induzir ao erro, muitas vezes usando técnicas como citar fragmentos de informações para respaldar um argumento mais amplo. Outro ponto interessante na mensagem sobre o STF em nosso grafo, no que se refere à vacinação, é que ela aparece sob uma perspectiva negativa. O *post* diz que ela deveria ser testada primeiramente nos ministros, que nesse contexto político eram tomados como adversários pelos apoiadores de Bolsonaro. Então, a vacina seria um perigo para qual precisamos de cobaias e, por ser possivelmente ruim, que essas cobaias sejam nossos inimigos.

7.1.2 Grupo Informativo no período 1

Se, como vimos, a desinformação circula no *cluster* verde, nomeado *Grupo Desinformativo*, há um esforço contrário para divulgação de conteúdo verificado sobre as vacinas liderado pelos módulos em vermelho e rosa (ver Figuras 6 e 9), que chamamos de *Grupo Informativo (GI)*. Destacam-se nele, com maiores graus de entrada, veículos de comunicação – como o *G1*, a *CNN Brasil*, *Jornal O Globo*[123] e *Estadão* –, jornalistas, divulgadores científicos e políticos de esquerda – especialmente o atual presidente do Brasil, Luís Inácio Lula da Silva, terceiro perfil mais compartilhado no grupo neste período, seguido pelo da Embaixada da China. Contudo, será que a desinformação não está presente também neste grupo? Ou, ainda, como será que a desinformação influencia o discurso do GI? Com essas questões no radar, debruçamo-nos na análise semântica desta parte da rede.

[123] O Jornal *O Globo*, parte do Grupo Globo, é um periódico diário de notícias que teve sua origem em 1925 no Rio de Janeiro. Desde 2021, é o jornal de maior circulação no Brasil, com uma tiragem de 60,7 mil exemplares, de acordo com dados de 2022 do Instituto Verificador de Comunicação (IVC). (Yahya, 2023).

Figura 18 – Grafo semântico com todas as perspectivas do GI no período 1



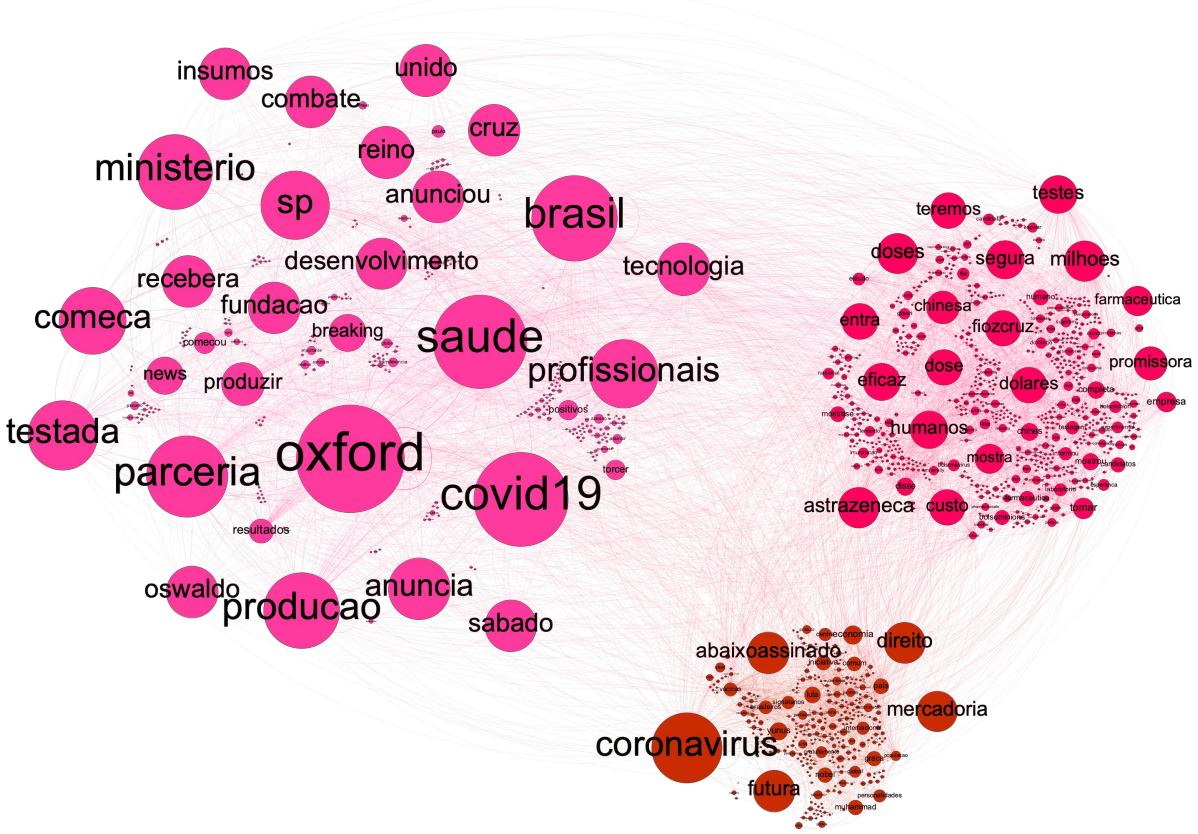
Fonte: elaborado pela autora.

Este grupo contém um maior número de perspectivas que o anterior, por isso, e considerando a limitação de tempo na construção de uma tese, o que requer que se tome algumas decisões em relação ao *corpus*, optamos por observar qualitativamente as três perspectivas que concentram a maior porcentagem de

relações entre as sete localizadas. Portanto, a cada período, foram analisados os três principais *clusters* de cada grupo, um total de nove perspectivas. Ao final, somando os três períodos de análise, observamos 27 perspectivas, nove de cada grupo.

Nas conversações do GI durante o período 1, os *clusters* destacados na Figura 19 representam 68,2%, uma amostragem representativa do todo. Além disso, as palavras que fazem referência ao fenômeno da desinformação presentes no grafo semântico do grupo, como *fake*, *news*, *falsa* e *mentira*, estão visualizadas nessas perspectivas.

Figura 19 – Grafo semântico com as perspectivas do GI analisadas no período 1

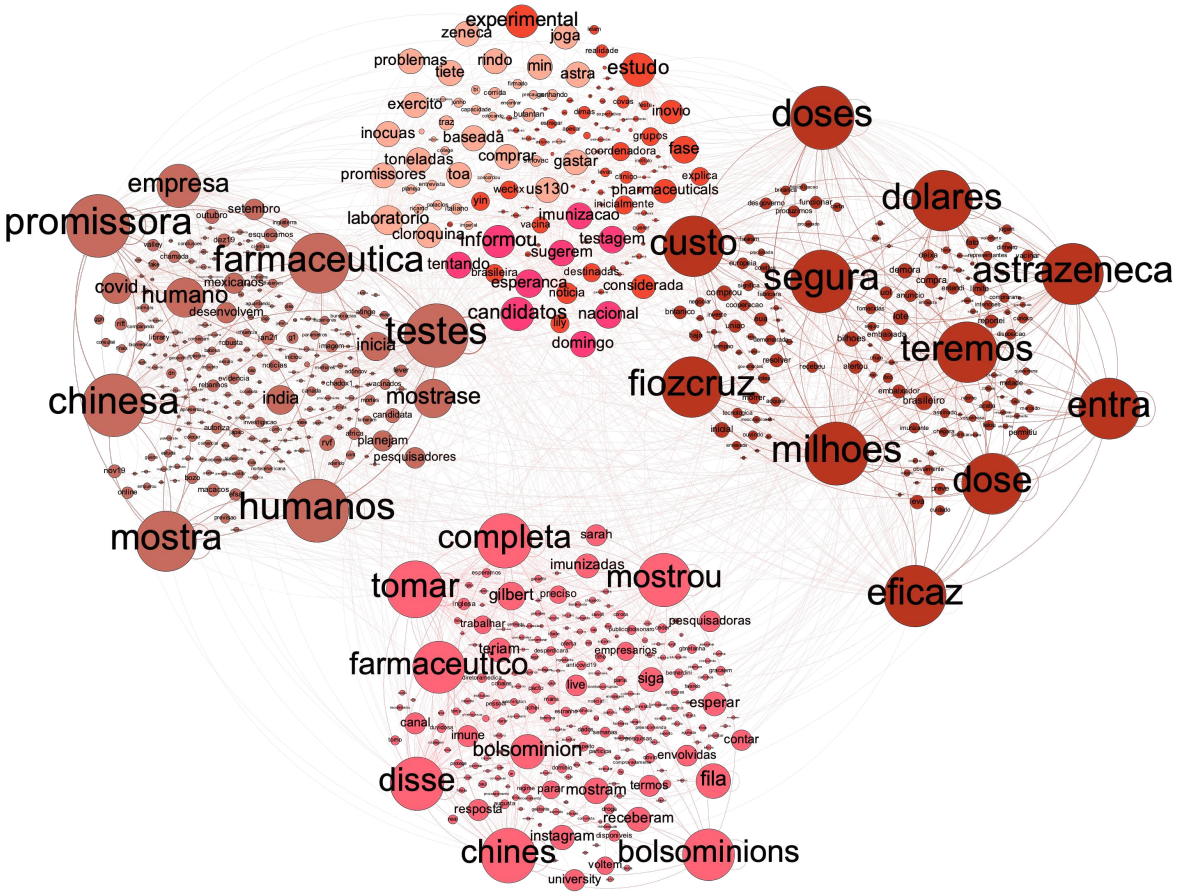


Fonte: elaborado pela autora.

A primeira perspectiva, à direita e em vermelho na Figura 19, é a maior delas em quantidade de nós relativos às palavras mais frequentes e suas associadas, 707 no total, equivalente a 34,74% do grafo. Destacam-se os termos: *testes*, *milhões*, *segura*, *promissora*, *astrazeneca*, *chinesa*, *entra*, *teremos*, *doses* e *custo*; como os

dez com maior grau de entrada ponderado. Ela se subdivide em seis módulos, três deles bem-definidos e três deles interconectados (Figura 20). Os *clusters* à esquerda e à baixo são os maiores e representam mais da metade dos nós/palavras da rede semântica. Vamos iniciar a análise por eles, passando, em seguida, pelo módulo vermelho escuro na lateral esquerda, e, depois, olharemos para as menores.

Figura 20 – Primeira perspectiva do GI analisada no período 1



Fonte: elaborado pela autora.

No primeiro *cluster*, em marrom à esquerda, apreendemos 16 tópicos emergentes, dos quais se destacam: a *politização da vacina*; informação sobre *método científico*; menções à *disputa científica* e a defesa da *vacina como direto*. Há muitos *posts* informativos que destacam avanços no desenvolvimento de vacinas, tanto da chinesa quanto da britânica, e de outras que estavam sendo feitas/testadas na Índia, no Japão e no México. Além de contribuir para um sentimento de

esperança, essas notícias narram a ciência como um esforço global. A vacina é vista como parte do processo de enfrentamento à crise sanitária, com ênfase na colaboração internacional, que por vezes é abordada como disputa. A presença da imprensa é forte nesta perspectiva, com destaque para os perfis do *G1*, *O Estado de S. Paulo* (também conhecido como *Estadão*)[124] e da *Folha de S.Paulo (Folha)*[125]. Ambos divulgaram avanços nos testes em humanos do imunizante chinês.

Também há notícias sobre a AstraZeneca, e mesmo na imprensa é possível notar certo apelo à disputa de vacinas, como na publicação do portal Metrópole[126] que diz: "*A AstraZeneca, empresa farmacêutica que colabora com a Universidade de Oxford (Inglaterra) naquela que é considerada a mais promissora vacina contra a Covid-19, trabalha com a possibilidade de que ela esteja em produção no último trimestre deste ano #Metrópoles Na torcida!* 🤞*".* A qualificação tem origem em declaração da Organização Mundial da Saúde (OMS), que afirmou, em junho de 2020, que a vacina britânica estava mais avançada em termos de desenvolvimento (Reuters, 2020). Contudo, não conseguimos localizar uma declaração em que a organização afirmasse ser "a mais promissora", o que indica uma distorção do veículo, possivelmente influenciada pela desinformação.

As notícias sobre a vacina – assim como a grande maioria das publicações analisadas – carregam, geralmente, mais de um tópico emergente, embora tenhamos preferido, em termos metodológicos, classificar cada *post* em apenas uma categoria. Há uma expectativa positiva pela vacina, são abordadas questões sobre o método científico e a segurança dos imunizantes e dos testes, o papel dos cientistas é mencionado, destaca-se o caráter cooperativo da ciência e, também, as disputas no campo. Nossa categorização tenta considerar o ponto mais sensível de cada mensagem, isto é, aquilo que está mais velado, mais escondido pela familiaridade. E

---

[124] *O Estado de S. Paulo* foi criado em 1875, sendo um dos jornais mais antigos do Brasil e o segundo maior em circulação impressa, com tiragem média de 60,4 mil exemplares em 2022, segundo dados do Instituto Verificador de Comunicação (Yahya, 2023). Presente na internet com portal de notícias desde 1995, é chamado de *Estadão* nas mídias sociais.

[125] Fundada em 1921, a *Folha de S.Paulo*, também conhecida como *Folha de São Paulo* ou simplesmente *Folha*, é um dos maiores jornais do Brasil, ficando na quarta posição entre os impressos com mais circulação em 2022, com 48 mil exemplares, de acordo com o IVC (Yahya, 2023).

[126] *Metrópoles* é um portal de notícias inaugurado em 2015, com base em Brasília (DF). Reconhecido por sua linguagem acessível e perfil totalmente digital, é classificado entre os três *sites* de notícias mais populares do Brasil pela ComScore, atraindo mensalmente 86 milhões de usuários únicos, de acordo com o Google Analytics (Quem somos, [2024?]).

que, por isso, pode gerar um excesso de significação não consciente em uma leitura rápida.

Uma mensagem categorizada como *método científico (TE)*, em resposta ao perfil do portal de notícias *O Antagonista*, posicionado politicamente à Direita, destaca o sentimento positivo e confiante em relação à ciência e reconhecimento dos desafios associados à busca por uma vacina. Ela posiciona as pesquisas como um esforço coletivo que, mesmo com suas complexidades, é fundamental para enfrentar a crise sanitária. A mensagem *"A busca da vacina contra a covid é parte do risco e da solução p[ara] o Brasil. É assim q[ue] se cria saídas p[ara] a crise, com erros e acertos. É em tudo que usamos hoje. É fruto de tentativas e mitigação técnicas e científicas das frustações*" carrega consigo um imaginário otimista e pragmático em relação à busca pela vacina. A mensagem destaca a busca pelo imunizante como uma parte fundamental para lidar com a crise da Covid-19. Isso sugere uma visão positiva da ciência como solução para os desafios enfrentados pelo Brasil. A referência a "erros e acertos" indica um reconhecimento de que o desenvolvimento de uma vacina é um processo complexo e sujeito a desafios e contratempos. A inclusão da palavra "frustrações" no fim reforça isso, o que contribui para uma visão mais realista e humana do processo científico. Ou seja, reflete uma compreensão realista de que a ciência muitas vezes envolve experimentação e aprendizado contínuo. A expressão "fruto de tentativas e mitigação técnicas e científicas" ressalta a importância da experimentação e inovação na pesquisa científica para reduzir ou superar problemas. Já a referência a "em tudo que usamos hoje" amplia o entendimento da importância da pesquisa científica, destacando que muitos das coisas presentes em nossas vidas cotidianas são resultados de descobertas e avanços científicos.

Outro tópico que emergiu foi o imaginário *da vacina como direito de todos*, com destaque à assinatura de Lula em iniciativa global com objetivo de garantir acesso igualitário à vacina. *“Lula e mais 104 personalidades se uniram com o objetivo de que o mundo se junte para que a vacina contra o coronavírus não seja um produto de um país ou empresa, mas um direito para que todos os seres humanos, sem nenhum tipo de discriminação*”, afirmou *post* do Partido dos Trabalhadores (PT), do qual Lula faz parte. Pelo contexto pandêmico que

conhecemos, podemos afirmar que esta mensagem também está colocada como um posicionamento frente à politização da ciência.

Paralelamente, há críticas ao governo Bolsonaro, contrapondo sua defesa da cloroquina ao desenvolvimento das vacinas. Como exemplo, temos a seguinte *publicação* que acusa a base governista de explorar o acordo com Oxford, que seria uma conquista dos cientistas *(TE: papel dos cientistas)*, mesmo com seu líder desprezando o fazer científico: "Por causa da presença da Fiocruz na descoberta do genoma do corona2 *[...] Bolsonaro despreza a ciência [...] a vacina vai acontecer c[om] esforços dos cientistas brasileiros em convênio com a Oxford. #bozoMente".* Há ainda uma mensagem chamando apoiadores de Bolsonaro de pessoas sem inteligência ("*Já tem vacina contra burrice? [...] pra vacinar o gado [...]"*) e outra relacionando o governo dele ao fascismo e ao nazismo, como ideologias que deveriam ser combatidas com vacinas ("*Quando irão inventar vacina contra o fascismo, nazismo, Trumpismo, borçalnarismo [...]?*"). Nesses casos, além de estar associada à disputa política e criticar os negacionistas, a vacina aparece *como um artefato (mágico)* capaz de combater algo negativo.

A politização dos imunizantes também se destaca nas mensagens favoráveis e contrárias à China. *Posts* de ataque à China e Doria (*TE: preferência vacinal anti-China*) expressam desconfiança em relação à vacina chinesa, destacando jogos geopolíticos e comerciais e demonstram que a desinformação é distribuída também por este grupo. "*[...] Doria fez merda fechando a vacina Chinesa com o Butantan. Sou muito mais a fórmula de Oxford*", afirma um usuário ao compartilhar uma publicação do Jornal Estado de Minas sobre o acordo com Oxford. A mensagem evidencia uma tomada de partido e uma predileção baseada em opinião pessoal. Em um cenário ideal, as preferências em relação às vacinas deveriam ser guiadas por estudos científicos rigorosos e pelas recomendações de organizações de saúde. No entanto, durante a pandemia, a escolha foi mais influenciada por outros fatores, como políticos, ideológicos e, sobretudo, emocionais. Outra publicação parece ter furado a bolha (Pariser, 2012) deste grupo, pois usa uma *hashtag* para exaltar Bolsonaro e uma expressão obscena (cortada da citação) para criticar Doria: "*Alguém sabe como acabou a vacina chinesa [...] de São Paulo? #GoBolsonaroMundial*".

Por outro lado, também localizamos a desinformação de usuários que buscam defender a vacina chinesa por meio de ataques à vacina britânica (ou seria atacar Bolsonaro por meio de crítica à AstraZeneca?). Alegações de que a vacina de Oxford não apresentou evidências robustas, misturando informações científicas com disputas políticas, contribuem para a confusão entre a população e a consequente descrença na ciência. "*Eu só confio em vacina desenvolvida por empresa chinesa. Corporações dos EUA e Europa [...] estão fazendo jogo comercial e geopolítico [...]. Vide a tal vacina de Oxford sem evidência robusta de eficácia em testes preliminares que a AstraZeneca empurrou para o Bozo*" e "*Esaa vacina não apresentou evidência robusta de eficácia em testes com macacos. A da chinesa Sinovac teve resultados bem melhores. [...] O governo Bozo deve ter aderido por influência norte-americana ou europeia*", afirmam duas publicações que denotam *preferência vacinal pró-china (TE).*

O conflito político se manifesta na resistência de alguns usuários em aceitar a vacina chinesa, enquanto outros ridicularizam essa recusa. "*Na mente distorcida [...], o Brasil não precisa da China [...] e não devemos aceitar uma vacina chinesa. [...]*"; "*Imagina vacina chinesa e uma galera não querendo [...] vai ser doido e ridículo*"; "*Quero ver [...] suplicarem pela vacina chinesa*"; "*Vi gente falando que não vai tomar vacina chinesa [...]. Será que tem gente que não tem cérebro e se deixa [...] ponto de prejudicar a vida ou dos familiares? [...]*". Estes são exemplos de mensagens que zombam dos negacionistas. Expressões utilizadas como "*mente distorcida*" e "*aloprados*" são pejorativas e indicam uma atitude hostil em relação àqueles que expressam dúvidas ou objeções à vacina chinesa. Isso contribui para a polarização e rivalidade no debate. Essas mensagens expõem os desafios associados à aceitação das vacinas, mas também das diferenças em relação ao outro, envolvendo não apenas considerações científicas, estas que não deveriam estar em debate opinativo, mas também escolhas políticas e ideológicas.

Por fim, também localizamos neste *cluster* o uso de humor e ironia, como em mensagem que fala sobre medo de roubo da vacina, brinca com o sentimento anti-China e descreve as *vacinas como recurso valioso (TE)* – "*Vão ter que transportar em carro forte [...] Vai ter vacina falsa. Desvio [...] e se for [...] chinesa campanha contra [...]*"). O comentário foi feito em resposta a uma publicação muito compartilhada feita por um político de centro-esquerda, que afirmava: "Me peguei

pensando numa coisa: vocês já imaginaram a bagunça que vai ser quando o primeiro lote da vacina da Covid - 19 chegar no Brasil?" As especulações sobre desvios financeiros indicam tanto uma atitude cética e crítica em relação aos processos públicos quanto a valorização dos imunizantes. Ainda apelando para o humor, *posts* relacionam a vacina ao retorno da "normalidade" com um possível fim das medidas restritivas, o que, como veremos mais à frente, é recorrente no GM.

No segundo módulo, abaixo e em cor coral, os *posts* abordam diferentes aspectos relacionados às vacinas contra a Covid-19 que emergem de discursos informativos e de outros repletos de engajamento político. O primeiro tipo inclui citação de especialistas e dados de desenvolvimento de vacinas, o que demonstra a intenção de trazer informações embasadas para o público, contribuindo para a compreensão do processo de pesquisa científica e da segurança dos imunizantes. Destacam-se as mensagens "*12) 'Já sabemos como fazer a vacina, já sabemos que ela é segura e já sabemos o que devemos esperar ver em termos de resposta imune', disse Sarah Gilbert durante essa live no canal da Oxford University. Gilbert é uma das pesquisadoras envolvidas no estudo*", de uma *thread* sobre a produção de imunizantes de uma divulgadora da ciência, e "*'Esperamos ter dados preliminares quanto a eficácia real já disponíveis em torno de outubro, novembro', disse Maria Augusta Bernardini, diretora-médica do grupo farmacêutico Astrazeneca, que participa das pesquisas da universidade inglesa"*, publicada pelo perfil do veículo jornalístico CNN Brasil.

No segundo tipo, destaca-se o questionamento sobre a disposição dos "bolsominions", ou seja, apoiadores de Bolsonaro, para tomar as vacinas de origem chinesa caso elas ficassem prontas primeiro a partir da afirmação irônica "*Eu quero ver o Bolsominion nas fila pra tomar a vacina [...] da China*"; e da pergunta "*Será que os bolsominions vão tomar a vacina*?". Ambos classificados como politização da ciência.

No terceiro maior *cluster* desta perspectiva, em vermelho na lateral direita do grafo, emergem temas como a expectativa e certa idealização das vacinas, vistas como única esperança; além disso, apreendemos novamente discursos que ressaltam que os imunizantes devem ser direito de todos, abordam o método científico e demostram engajamento político.

Há um usuário que usa a palavra “vacina” para descrever o papel da Arte em tempos de pandemia*: “A única vacina eficaz [...] nesses tempos morbidos é a Arte”*. A palavra “vacina” tem origem na técnica desenvolvida por Edward Jenner em 1796 para combater a varíola, como já mencionamos. Derivada do latim *vaccinia*, termo associado ao adjetivo *vaccinus*, que indica o que é pertencente à vaca, a etimologia da palavra remete à descoberta de Jenner, que utilizou material de ordenhadoras contaminadas para criar uma vacina contra a varíola (Montessanti, 2016; Veschi, 2020). Apesar deste significado, na mensagem analisada, o uso da palavra vacina denota um sentido mais profundo e emocional, de algo que salva, que gera um bem, excedendo o sentido original. Neste contexto, a expressão “vacina eficaz” sugere que a arte é uma fonte de alívio ou imunidade em face a circunstâncias negativas, ou seja, aos “tempos mórbidos”. Assim, as vacinas são percebidas como uma resposta positiva e fortalecedora para lidar com as adversidades. A analogia destaca o papel da arte como uma forma de cura, escape ou proteção psicológica diante de desafios emocionais, quase como um instrumento mágico, mas, sobretudo, revelando uma romantização dos imunizantes.

A vacina também é citada como algo que gera muita felicidade em um *post* que comemora a possibilidade dos imunizantes contra a Covid-19 serem aprovados em tempo recorde (*TE: expectativa positiva pela vacina*). *“Eu vendo fantastico falando da vacina [...] ‘vai ser o caso da vacina mais rapida da historia [...]’ FIQUEI FELIZ PRA CARACA’ [...] ME DEU GATILHO”*, afirma a mensagem que faz alusão ao programa televisivo Fantástico, da Rede Globo, que possivelmente transmitiu nesse dia ou semana uma reportagem sobre o avanço das pesquisas. A gíria “me deu gatilho”, amplamente usada na internet, nasce a partir do significado de gatilhos emocionais para a Psicologia e é usada para caracterizar situações que acionam determinado tipo de emoção, memória ou trauma.

Em seguida, as vacinas são relacionadas ao fim da quarentena. Uma das mensagens fala sobre o aumento da precariedade na situação dos grupos de riscos, que passam a ser preteridos em contratações no mercado de trabalho. *"‘Acredito que teremos um aumento da discriminação, que vai dificultar a entrada ou manutenção dessa pessoa no mercado de trabalho’, diz Camarano. ‘Esse grupo está mais em risco, especialmente até a gente ter uma vacina, e já sofre mais*

preconceito no mercado de trabalho'". Na entrevista dada para a BBC News Brasil[127] (Alegretti, 2020), a pesquisadora do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) Ana Amélia Camarano menciona os imunizantes como uma forma de diminuir o receio de contágio, aumentando a segurança nas interações sociais, inclusive no ambiente de trabalho. A falta de uma vacina é associada a um período de maior vulnerabilidade, no qual o medo de contágio pode contribuir para a discriminação, especialmente para grupos que já enfrentam preconceitos no mercado de trabalho. Portanto, a vacinação é vista como um fator determinante para a redução da discriminação e a retomada da normalidade nas atividades sociais e profissionais (*TE: vacina como única esperança*).

Na mesma direção, outra mensagem critica empresas e governantes que desejavam a reabertura do comércio e de outros lugares públicos durante a pandemia e defende que somente as vacinas são um meio seguro para se chegar a este fim. "*[...] Não há retorno seguro enquanto não houver uma vacina eficaz contra o #coronavirus. #FiqueEmCasa*", afirma retomando a *hashtag* que era usada desde os primeiros dias de pandemia.

A *politização da vacina* também está presente nesse *cluster*, o que reitera posicionamentos e ideologias sobre o processo de desenvolvimento e distribuição da vacina no Brasil. Surpreendentemente, embora este grupo inclua atores políticos de esquerda, destaca-se um *post* muito similar aos verificados no GD com atores de direita e extrema-direita. Ele exalta a parceria com a Universidade de Oxford e ataca Doria por isso. "*Se a vacina for eficaz [...] até janeiro estarão disponíveis [...] inclusive a tecnologia [...] produzida envasada pela FIOCRUZ, chupa Doria*", afirma a mensagem. "Chupa" é uma expressão usada para provocar ou debochar quando se ganha de alguém em alguma coisa. Assim, neste grupo, como no anterior, a imunização é considerada objeto de polarização e disputa, como se cada fabricante representasse um grupo/torcida e só um deles pudesse sair vitorioso. Isso vai de encontro ao imaginário colaborativo de ciência também dinamizado, pois promove uma ideia de competição científica.

O cenário político pós-moderno, marcado mais por identificações do que por uma identidade única, fica evidente na politização das vacinas. Doria, um político de direita, foi criticado pelo público que se identifica com a própria direita e se posiciona

[127] Com redações em Londres e São Paulo, a *BBC News Brasil* é a divisão brasileira do canal de notícias britânico *BBC News*.

como contrário a políticos mais progressistas de qualquer posição, que classifica igualmente de *comunistas*. Na tentativa de defender a ciência, a vacinação e mesmo de se posicionar contra Bolsonaro, a esquerda defendeu Doria em muitos momentos. Por isso, surpreende encontrarmos essa provocação neste grupo. Claro, o ex-governador de São Paulo foi muito mais atacado no GD, mas, ainda assim, também é atacado no GI. A diferença é que, no GI, as publicações com essa perspectiva, mesmo que tenham peso na rede, são exceções.

Outro ponto de vista que denota engajamento político utiliza a opinião que a vacina deve ser acessível a todos e a preocupação quanto à quantidade de doses a serem produzidas, segundo anúncio do governo de Bolsonaro, como argumento para desqualificá-lo. "*Não entendi o anúncio do desgoverno [...] para produzimos ATÉ 100 milhões de doses da vacina [...]. Somos mais 210 milhões de pessoas [...]. Vamos vacinar menos da metade da população? [...] E a outra parte? Deixa morrer?*", questiona o usuário do X (antigo Twitter). Ele expressa insatisfação com a estratégia de distribuição das vacinas e com a perspectiva de vacinar menos da metade da população brasileira, levantando questões sobre quem será priorizado e o que acontecerá com a outra parte da população.

Assim, percebemos que o discurso sobre a vacinação também expressa opinião e crítica, por vezes permeadas por posicionamento político e ideológico. Se, por um lado, o GI informa sobre o processo de desenvolvimento das vacinas, por outro, as mensagens também refletem conjecturas. Uma delas, categorizada como método científico, deixa claro, ao analisar o acordo do Governo Federal com a Universidade Oxford, que se trata de conteúdo opinativo: "*23) ❗ ATENÇÃO: Esse é um acordo que envolve sim algum risco, e deixo claro que ainda HÁ chances da vacina não ser eficaz como esperado. E agora minha opinião pessoal, sujeita a erros (como qualquer opinião): o acordo vale a pena, e parece bem respaldado*", afirmou uma divulgadora científica em uma *thread*.

Outras mensagens, todas de um jornalista, manifestam análises opinativas discretamente misturadas a informações. "*A coletiva sobre vacina já acabou [...] Falou o governo brasileiro. Não falaram a embaixada do Reino Unido, a AstraZeneca e Oxford. Curioso, não?*", desconfia o usuário. Para, então, destacar: "*Os EUA e a União Europeia compraram [...] Obviamente não jogam dinheiro no lixo. Só vão adquirir de fato se funcionar. O fato de o Brasil só ter 30 milhões no lote*

inicial não é questão de cuidado". Essa observação tem o intuito de afirmar que mesmo em fases de teste, o investimento na vacinação é seguro, pois trata-se de uma intenção de compra. Na manhã do mesmo dia, 27 de junho, o usuário já tinha criticado a demora do governo brasileiro em fechar o acordo, o que resultaria em uma quantidade limitada de doses para o país. "*[...] O embaixador britânico alertou que há um limite de produção da primeira leva [...] A demora do governo brasileiro [...] permitiu ao país contar com apenas 30 milhões de doses da vacina do lote inicial. Pouco*.", afirmou. A crítica expressa que a compra de poucas doses se deve à falta de agilidade do Estado nas negociações e não a um cuidado em relação a um produto ainda não finalizado.

Há um *post* que, embora contenha informações corretas sobre o *método científico (TE)*, coloca-as como se fossem apenas uma opinião ao não citar fonte. "*Curioso como a situação é paradoxal... somos essenciais na parceria por sermos um país em que a doença está disseminada e ainda fora de controle, um ambiente ideal p/ testar se a vacina funciona. [...]*", pondera o usuário. Dotados de um olhar analítico em relação ao nosso *corpus*, verificamos se o conteúdo era de fato verdadeiro antes de categorizá-lo. Segundo reportagem publicada pelo *site* da Revista Veja, assinada pela jornalista Mariana Muniz (2021), uma fonte da Universidade Oxford e outra do CRIE/Unifesp afirmaram que os muitos casos de Covid-19 no Brasil favoreceriam os testes.

Além dos comentários, este *cluster* dissemina informações verificadas acerca do acordo de cooperação do Ministério da Saúde para testes e produção da vacina desenvolvida pela Universidade de Oxford em parceria com o laboratório AstraZeneca. No entanto, é importante destacar que também circula desinformação neste módulo. Um exemplo disso é uma mensagem que alerta: "*[...] Se a OMS diz que a vacina da Oxford é a mais segura [...], por quê não fazem os testes nos EUA, França Inglaterra [...]? #ForaBolsonaroUrgente*". O autor questiona por que os testes da vacina de Oxford não são realizados em outros países, o que pode ser interpretado como uma expressão de ceticismo em relação à segurança deles e da crença no *risco de participar como "cobaia" em testes* (TE). Esse tipo de dúvida pode ser alimentado por desinformação e teorias de conspiração que sugerem que determinados países realizam testes mais rigorosos ou confiáveis do que outros, ou que países de primeiro mundo utilizam a população de territórios em

desenvolvimento como cobaias. Essa linha de questionamento pode reforçar um sentimento de desconfiança em relação aos esforços internacionais para o avanço científico. É importante observar que os ensaios clínicos geralmente são conduzidos em vários países para garantir resultados robustos e representativos. A dúvida expressa no *post* pode ser interpretada como uma tentativa de minar a credibilidade do processo de desenvolvimento da vacina e, consequentemente, influenciar a opinião pública de maneira negativa em relação à vacina de Oxford.

Os demais *clusters* dessa perspectiva estão espacialmente conectados, entrelaçados em um mesmo círculo, embora o Gephi os organize em diferentes cores. Novamente, destaca-se o discurso sobre a disputa científica, a *segurança das vacinas*, o *método científico*, a *politização da vacina*, entre outros tópicos. Na segunda dessas categorias, são fornecidas informações objetivas e positivas sobre os avanços no desenvolvimento de vacinas de diferentes laboratórios, enfatizando a esperança associada a esses resultados. Os *posts* comunicam resultados promissores e seguros de testes, conforme: "*Uma vacina experimental contra o coronavírus desenvolvida pela Inovio Pharmaceuticals Inc mostrou promissora e foi considerada segura em um estudo de fase um em humanos, informou a empresa*", informou um *bot* criado para compartilhar notícias sobre o coronavírus no mundo; e "*Esperança: o Grupo Nacional Biotec da China, um dos candidatos tentando produzir uma vacina contra a Covid-19, informou neste domingo que os primeiros resultados de testagem em humanos sugerem que a imunização seja segura e eficaz #Metrópoles*", noticiou a imprensa. Já a publicação "*De Oxford a um laboratório italiano, corrida pela vacina para covid-19 está ganhando apoio [link para matéria do Estadão]*" vai além de dar uma informação científica ao qualificar o desenvolvimento como "corrida", implicando a ideia de que haverá um vencedor.

As publicações também indicam previsões para o início distribuição dos imunizantes no país e a seleção de voluntários para os testes, evidenciando como funciona o *método e a cooperação* na ciência *(TE)*. "*Lily Yin Weckx é a coordenadora brasileira do estudo de Oxford e explica que, inicialmente, as 30 milhões de doses serão destinadas aos grupos de risco*", informa a CNN Brasil; *"Covid-19: Butantan planeja distribuir vacina pelo SUS em junho de 2021. Em entrevista ao #Metrópoles, Ricardo Palacios, diretor do laboratório, fala sobre detalhes do acordo firmado com laboratório Sinovac*", diz o *post* do portal de notícias

Metrópoles. Enquanto outro canal voltado a análises sobre a crise da Covid-19 divulga: "*Instituto D'Or @Institutodor está recrutando voluntários no Rio para o primeiro estudo da vacina da Universidade de Oxford contra o novo coronavírus. Nesta etapa do ensaio serão selecionadas 1.000 pessoas*".

Nestes últimos módulos desta perspectiva, fica ainda mais evidente que a *politização da vacina (TE)* e a desinformação não são exclusividade do GD. Um exemplo disso, é a afirmação irônica contida em um dos *posts* que sugere que o laboratório AstraZeneca está se beneficiando financeiramente do acordo com o governo nacional, algo que poderia ser esperado de qualquer empresa privada em um sistema capitalista. "*Laboratório Astra Zeneca rindo à toa, [...] US$130 Milhões para comprar [...] doses de vacina experimental baseada em testes 'promissores'. Se forem inócuas? [...] joga tudo no Tietê junto [...] cloroquina do Exército*", ironiza. O tom crítico em relação aos gastos do Ministério da Saúde questiona e levanta dúvidas sobre a eficácia do imunizante que ainda estava em desenvolvimento. Ainda há a comparação da vacina com a cloroquina, um medicamento que já se sabia nesse período que não tinha eficácia comprovada contra a doença.

A polarização política também aparece na publicação de um ator brasileiro conhecido pelo posicionamento de esquerda, que faz uma crítica semelhante a outra já analisada: "*E a vacina contra o bolsonavirus*?". Essa abordagem retrata o bolsonarismo como uma espécie de mal propagado de maneira viral, sugerindo a necessidade imperativa de um antídoto para contê-lo (*TE: vacina como artefato mágico*). Dessa forma, a vacina é apresentada não apenas como uma solução para a crise sanitária, mas também como um dispositivo capaz de interromper a disseminação do "bolsonavirus". Essa narrativa ilustra o intricamento da associação entre saúde e política no debate público da imunização. Neste caso, a vacina é percebida como mais do que uma medida preventiva contra a doença, sendo também uma resposta simbólica aos desafios políticos enfrentados no contexto brasileiro.

Por fim, a perspectiva de disputa científica global emerge novamente de um *post* que nomeia a busca pelas vacinas de "nova guerra fria". "*Temos uma nova guerra fria [...]. A corrida pra chegar na lua foi substituída pela vacina*", afirma a mensagem. O usuário aponta para uma dinâmica de rivalidade, na qual as potências globais disputariam não apenas a liderança científica, mas a influência política e

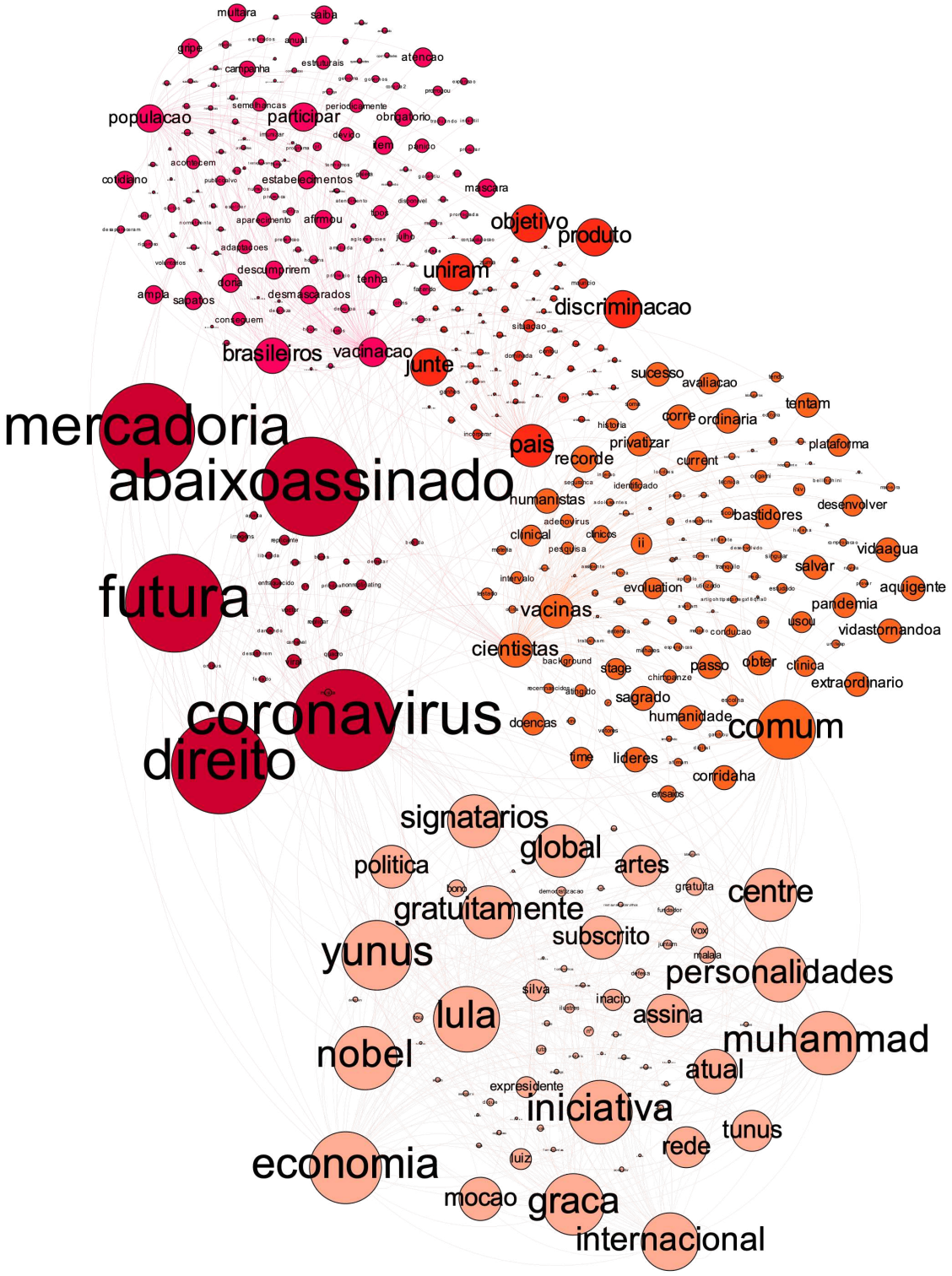
econômica associada à descoberta e distribuição da vacina. O conteúdo ressalta aspectos geopolíticos significativos que direcionaram ações de controle da pandemia e seguem influenciando a população na aceitação das vacinas.

A ênfase na competição global é ampliada por outra publicação que menciona laboratórios em diferentes países. Isso reflete a percepção de que a descoberta bem-sucedida de uma vacina além de oferecer uma solução para a saúde pública, também confere prestígio, reconhecimento e vantagens estratégicas a nível internacional. "*Enquanto cientistas correm para encontrar uma vacina eficiente contra a Covid-19, uma das esperanças pode estar no laboratório do Imperial College, de Londres [link de matéria no site da CNN Brasil]*", destaca a chamada. Ou seja, a imprensa aponta para uma corrida entre cientistas, em um cenário em que nações e laboratórios competem para demonstrar tanto sua eficácia científica quanto suas liderança e excelência em um cenário global.

Essa narrativa adiciona uma camada de complexidade à pandemia, destacando que as questões de poder, influência e rivalidade entre nações desempenham um papel significativo no desenvolvimento e na distribuição de soluções científicas. As articulações entre diferentes territórios em relação à vacinação determinam como as nações posicionam e promovem suas contribuições no cenário mundial e como isso influencia as disputas políticas. Não podemos esquecer que o período de tensão geopolítica da Guerra Fria opôs visões de mundo e ideologias. Três décadas depois, o boicote aos imunizantes também é justificado pela sua produção em um país dito comunista ou em outro imperialista.

A segunda perspectiva do GI analisada no período 1 contém 417 nós/palavras, o que representa 20,49% da rede semântica do grupo. À primeira vista, destacam-se os termos: *coronavírus*, *abaixoassinado*, *direito*, *mercadoria*, *futura*, *economia*, *yunus* e *Lula* (Figura 19). Este ponto de vista se subdivide em cinco módulos (Figura 21). O maior *cluster* em quantidade de nós é o localizado no topo à esquerda, de cor rosa. Depois, sobressai o módulo laranja localizado ao centro à direita, e o terceiro maior é o grupo mais abaixo, em bege.

Figura 21 – Segunda perspectiva do GI analisada no período 1



Fonte: elaborado pela autora.

O primeiro módulo inclui palavras como *brasileiros*, *vacinação* e *população*, que devem circular por outras partes da rede, mas são atraídas para esse espaço. Esses e outros termos fazem emergir as categorias: *cooperação científica*, *crítica aos antivacinas/negacionistas*, *expectativa positiva pela vacina*, *frustração pela demora na disponibilidade da vacina*, *método científico*, *narrativa distópica*, *papel dos cientistas*, *politização da vacina*, *risco de participar como "cobaia" em testes*, *segurança das vacinas*, *vacina como direito de todos*, *como recurso valioso e como única esperança*. Neste *cluster*, estão os *posts* coletados com o termo vacinação, que são o desvio de nosso *corpus* do primeiro período de análise, portanto essas mensagens não serão analisadas qualitativamente.

Primeiramente, as publicações fornecem informações sobre a participação de candidatos em testes de vacina e a prorrogação da Campanha de Vacinação contra a Gripe. Esses *posts* têm o objetivo principal de informar e compartilhar notícias relevantes para a população. "*Dois mil candidatos brasileiros vão participar de testes da vacina contra o coronavírus [link para matéria no site do Estadão*[128]*]*", informa o perfil do jornal *O Estado de S. Paulo*. "*Boa notícia, galera!!! O @governosp prorrogou a Campanha de Vacinação contra a Gripe no estado até o dia 24 de julho!* 😍 *Agora a vacina estará disponível para toda a população, ou seja, mesmo quem não faz parte do público-alvo poderá se imunizar!*", comemora o perfil do Instituto Butantan, que, ao falar da vacina da gripe, acaba por exaltar os imunizantes como um todo.

Há mensagens também que expressam opiniões pessoais sobre questões relacionadas à vacina, que abordam temas como voluntariado para testes, críticas sobre a quarentena e comentários sobre projeções de óbitos. Essas publicações refletem perspectivas individuais e interpretações subjetivas dos autores, o que, como já mencionado, é um tipo de conteúdo recorrente no X (antigo Twitter). *"Vocês teriam coragem de serem voluntários para testarem a vacina contra #COVID__19?"*, questiona um usuário. A questão pode ter sido feita como estratégia para engajamento, isto é, o perfil pode ter escolhido formular esta pergunta polêmica, provocadora de discussões, com o objetivo de estimular a participação de outros usuários. Dessa forma, o algoritmo da plataforma interpreta o conteúdo como

[128] Disponível em: https://www.estadao.com.br/saude/dois-mil-candidatos-brasileiros-vao-participar-de-testes-da-vacina-contra-o-coronavirus/. Acesso em: 10 dez. 2023.

relevante, aumentando a visibilidade dos *posts* do usuário para um público mais amplo. Contudo, a questão também sugere uma opinião e abre brechas para a desinformação, como se os testes não seguissem diretrizes de segurança. No contexto pandêmico e polarizado de 2020, a discussão sobre a ciência favorecia mais a circulação da desinformação do que de informações verificadas.

Outra usuária, uma economista com coluna no jornal *O Estado de S. Paulo*, ao responder uma crítica a seu conteúdo, afirma: "*Usando contaminação de criancas como desculpa? Quer esperar a vacina? Eu tb. Mas então pede demissão e vai esperar vacina como os milhões de brasileiros que não tem esse privilégio d escolher ficar em casa e com salário integral*". Nesse momento, havia uma grande discussão nacional sobre o retorno das aulas na rede pública, o que a economista defendia. Apesar da colunista não considerar as vacinas uma condição essencial para a retomada de serviços, ela apresenta certa expectativa positiva às vacinas com o "eu tb [também]".

Em outra mensagem que aborda esse debate sobre quarentena, um usuário relaciona supostas[129] projeções de mortes da Universidade Johns Hopkins com o governo Bolsonaro, contrário ao isolamento social. "*[...] números de obitos esperados [...] até que tenhamos vacina [...] Com @jairbolsonaro: até 7.700.000 [...] Com #lockdown rigoroso: 2.750.000 [...] Johns Hopkins University*". Aqui, a vacina aparece como algo que salva vidas. Nos dois cenários, em que com Bolsonaro é ainda mais trágico, as vacinas têm como objetivo salvar vidas e são a única esperança para evitar mortes.

De forma semelhante, no *post* "*[...] Máscara e álcool em gel são artigos obrigatórios pra sua proteção fora de casa [...] enquanto não tiver vacina, serão a nossa proteção*", a vacina é vista como algo que nos protegerá no futuro. A mensagem reflete uma atitude positiva em relação à vacinação como parte do conjunto de medidas de proteção.

Na categoria *narrativa distópica*, um usuário se inspira nas teorias da conspiração que circulam no GD para criar sua própria *fanfic*[130]. "*O ano é 2021 [...] a*

[129] Não conseguimos verificar se a projeção é verídica.

[130] *Fanfic* é uma abreviação de *fan fiction*, que em português significa *ficção de fã*. Trata-se de uma forma de expressão em que fãs de uma obra (seja ela um livro, filme, série, jogo etc.) criam suas próprias histórias baseadas em personagens, cenários ou narrativas da obra original. No contexto brasileiro do X (antigo Twitter), o termo é também utilizado de maneira mais ampla para se referir a histórias fictícias em geral, não necessariamente relacionadas a uma obra específica.

OMS aprova uma vacina desenvolvida por Elon Musk que utiliza nanorrobôs para combater a doença. [...] um grupo de hackers explora uma falha de segurança e a população é transformada em cyberzumbis", imagina o usuário. A narrativa apresenta um cenário distópico em que no ano seguinte ainda não haveria remédios para a Covid-19 e a Organização Mundial da Saúde (OMS) aprovaria uma vacina desenvolvida pelo bilionário do ramo tecnológico Elon Musk. A história continua com um elemento dramático, no qual uma falha de segurança permite que *hackers* transformem as pessoas em "cyberzumbis". Essa narrativa sugere a ameaça das vacinas, incorporando elementos de ficção científica e das teorias da conspiração. Essa criação pode refletir a influência dessas teorias no imaginário do usuário e reforça que mesmo de forma irônica a desinformação perpassa a imaginação criadora dos diferentes grupos.

O último *post deste módulo*, feito pelo perfil oficial de Lula, reflete um discurso opinativo sobre a vacina contra o coronavírus, destacando a ideia de que a vacina deve ser um direito de todos e não uma mercadoria. Ele informa que assinou um documento pelo acesso igualitário à vacinação. "*Um abaixo-assinado para que uma futura vacina contra o coronavírus seja um direito de todos, não uma mercadoria. #equipeLula*", afirma. Pensar a vacina como uma (não) mercadoria relembra que mesmo a saúde está sujeita a transações comerciais. Tradicionalmente, vacinas são desenvolvidas com o propósito de prevenir doenças e proteger a saúde pública. No entanto, quando a perspectiva de mercantilização é introduzida, implica-se que as vacinas serão tratadas como mercadorias, isto é, compradas, vendidas e controladas por interesses comerciais. A visão de Lula defende a luta pela garantia de que a vacina seja distribuída de maneira equitativa e acessível a todos, em vez de ser submetida a dinâmicas de mercado que podem favorecer determinados grupos ou países em detrimento de outros. Essa discussão muitas vezes está relacionada a debates sobre justiça social, igualdade no acesso à saúde e a prioridade do setor público *versus* o setor privado no acesso às vacinas.

O segundo *cluster* analisado, tem caráter principalmente informativo, emergindo esse tipo de discurso relacionado ao processo científico e à segurança dos imunizantes. Cinco *posts* que se destacam são da jornalista Luiza Caires, editora de Ciências do canal de divulgação científica da Universidade de São Paulo – Jornal da USP. Esta é a terceira vez que mensagens dela figuram em nossa

análise porque mensagens desta mesma *thread*[131] já tiveram destaque na primeira perspectiva do GI. Trata-se de um *fio permanente*, como afirma ela, que foi alimentado com as novidades sobre o desenvolvimento da vacina Oxford entre 27 de junho de 2020 a 3 de setembro de 2020 – ocasião em que ela publicou o *post* 29 com a previsão da distribuição da vacina pelo MS. Um dos textos da divulgadora em nosso *corpus* explica: "*2) Vamos ver como essa vacina funciona e por que a posição dela no quadro. I - Plataforma: Non-Replicating Viral Vector (vetor viral não replicante). Um vírus diferente do coronavírus (adenovírus de chimpanzé) é enfraquecido para não se replicar. *Imagens: University of Oxford [imagens ilustrando o processo]*[132]".

Ela segue informando sobre o método científico na *thread* cujas mensagens 5, 6 e 11 se destacam nesta perspectiva: "*5) Para você ficar tranquilo, é bom saber que vetores com adenovírus do chimpanzé são um tipo de vacina muito bem estudado, tendo sido utilizado com segurança em milhares de indivíduos, de recém-nascidos a idosos de 90 anos, em vacinas para mais de 10 doenças diferentes [gif de um bebê chimpanzé]" (ver Figura 22);* "*6) II - Current Stage of Clinical Evoluation (Estágio Atual da Avaliação Clínica). Por que a vacina de Oxford está tão avançada? Primeiro, porque esse time de cientistas já usou a mesma plataforma para desenvolver vacinas para outras doenças com sucesso*"; "*11) Todo esse background de anos de pesquisa, com diversos ensaios clínicos permitiu que fosse atingido um tempo recorde na história das vacinas para o intervalo entre um vírus ser identificado e a condução da fase 3 de ensaios clínicos de uma vacina".* A sequência demonstra uma preocupação da jornalista, e dos usuários do GI que se engajaram com o conteúdo, de reforçar a narrativa de segurança do imunizante a partir da explicação do método científico por trás do seu desenvolvimento. Além disso, o fio destaca a característica evolutiva da ciência, como um fazer colaborativo *(TE: cooperação científica)*.

[131] Disponível em: https://twitter.com/luizacaires3/status/1301628611305385985. Acesso em: 8 jan. 2024.
[132] Disponível em: https://twitter.com/luizacaires3/status/1276992704841465856. Acesso em: 8 jan. 2024.

Figura 22 – *Post* de *thread* de divulgadora científica no Período 1



Fonte: *post* de Luiza Caires no X (antigo Twitter).

Outra mensagem da divulgadora em destaque neste módulo é uma resposta a usuários que comentaram na *thread*, na qual explica que a lógica para a escolha do Brasil para os testes da vacina da Oxford "*Tem a ver c/ nossa situação a escolha, mas por outro motivo. Somos uma soma singular: país c/ tecnologia pra produzir ótimas vacinas + o fato da doença estar descontrolada aqui. Teste de vacina precisa ter vírus fazendo festa na população pra dar certo. Na Europa já ficou difícil*". A forma como ela escreve, de forma simplificada e com escolha de expressões populares como "fazendo a festa", demonstra porque seu conteúdo ganhou tanta relevância no X (antigo Twitter). De maneira clara, científica, mas de fácil entendimento, ela informa sobre processos complexos utilizando estratégias

próprias para a plataforma, como o uso de imagens e gifs (Figuras 22 e 23), formato popular (*threads*), gírias, humor e ironia.

Figura 23 – Estratégia de divulgação científica no Período 1



Fonte: *post* de Luiza Caires no X (antigo Twitter).

O imaginário relacionado ao método ainda está presente na publicação do G1: "*'Origami de DNA' é testado em vacinas contra HIV e Covid. Entenda a técnica [link para matéria no site G1]*[133] *#G1*". Nele, o portal de notícias explica um método baseado em dobrar o DNA (por isso, "origami de DNA"), criando formas e padrões em nanoescala que imitam tamanho e formato de vírus para combatê-lo. O conteúdo informa que o método estava sendo experimentado para a Covid-19 por cientistas do

[133] Disponível em: https://g1.globo.com/bemestar/vacina/noticia/2020/06/29/tecnica-origami-de-dna-desenhada-ha-quase-15-anos-e-testada-para-design-de-vacinas-contra-hiv-e-covid-19.ghtml?utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_campaign=g1. Acesso em: 8 jan. 2024.

MIT – Massachusetts Institute of Technology – e explica seu funcionamento, expressando a complexidade do fazer científico.

Outro *post*, de um usuário, também abordou o processo da ciência e contribuiu para uma visão realista de prazos. "*[...] independente da vacina (vacina de Oxford, China, etc) elas estão e período de TESTES. Nada de vacinas na próxima semana. Talvez o ano que vem*", previu a mensagem. Da mesma forma, o perfil da *Folha de S.Paulo* deu ênfase ao alerta de especialista: "*É preciso calma, diz reitora da Unifesp sobre estudos da vacina de Oxford [link para site da Folha de S.Paulo]*[134]". Na matéria (Menon, 2020), Soraya Smaili, responsável pela universidade que comandou os estudos clínicos da vacina de Oxford, afirmou "sentir que 'a população deseja uma solução para suas vidas', mas que a pesquisa científica não pode ser apressada [...]". O tempo da ciência se mostraria um paradoxo na pandemia da Covid-19. Ao mesmo tempo que se teve urgência pelas vacinas, o que inclusive causou barrigadas[135] da imprensa e discursos antecipados de líderes institucionais e políticos, também se questionou muito a segurança dos imunizantes criados em tempo recorde.

Os efeitos do medo das vacinas é o tema de uma matéria premiada que é citada em *post* do nosso *corpus*. "*Ótima notícia! Ruth Helena Bellinghini, nossa editora assistente da Revista QC, ganhou o Prêmio da @SBIm_Nacional de melhor matéria em mídia digital sobre vacinas e adolescentes com a matéria 'Medo de vacina também pode ser doença: o caso do Acre' Artigo: [link para site da revista Questão de Ciência]*[136]", comemora o perfil do *site* de divulgação científica. Embora não aborde o caso da vacina contra a Covid-19, tendo como foco o imunizante conta o papilomavírus humano (HPV), a reportagem pode contribuir para a dinamização do imaginário da vacinação e mesmo para a compreensão dos impactos que a desinformação pode ter em nosso imaginário. O texto apresenta casos em que crises psicogênicas (em outros termos, de origem psicológica) causadas pelo medo da vacinação geram sintomas físicos como dor, febre e convulsões que

[134] Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/06/e-preciso-calma-diz-reitora-da-unifesp-sobre-estudos-da-vacina-de-oxford.shtml?utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_campaign=twfolha. Acesso em: 8 jan. 2024.

[135] No jornalismo, "barrigada" refere-se à divulgação de uma informação equivocada geralmente por pressa ou falta de rigor na apuração.

[136] Disponível em: https://www.revistaquestaodeciencia.com.br/index.php/questao-de-fato/2019/12/06/medo-de-vacina-tambem-pode-ser-doenca-o-caso-do-acre. Acesso em: 8 jan. 2024.

são atribuídos pelos pacientes e familiares aos imunizantes e explorados por negacionistas (Bellinghini, 2019).

Uma publicação do portal de esquerda Carta Maior compara as vacinas à água, como um *recurso valioso (TE)*. "*Corrida: há um passo extraordinário sendo dado nos bastidores da pandemia onde cientistas e líderes humanistas tentam obter a vacina em tempo recorde e salvar vidas, tornando-a um bem comum da humanidade. Aqui, gente ordinária corre p/ privatizar o bem comum mais sagrado à vida: água*". Ela destaca os esforços colaborativos da ciência para desenvolver uma vacina rapidamente, retratando cientistas e líderes humanistas como agentes dedicados a "salvar vidas" e transformar a vacina em um bem comum global. A comparação estabelecida com a água ressalta a importância atribuída aos imunizantes. No entanto, também evidencia uma visão crítica sobre a privatização de recursos essenciais. Essa analogia sugere uma preocupação com a possível exploração comercial ou privatização da vacina, já vista no *post* feito pelo perfil de Lula.

Uma outra publicação, que em primeira observação poderia ser considerada informativa, emerge sua característica desinformativa a partir de uma análise mais crítica. "*Covid-19: vacina pode funcionar melhor como spray nasal em vez de injeção Ao mesmo tempo que trabalham na comprovação da eficácia do método desenvolvido em Oxford, cientistas avaliam a melhor maneira de aplicá-lo #Metrópoles*", sugere o perfil do portal de notícias *Metrópoles*. Afirmações desse tipo podem aumentar a insegurança em relação aos métodos tradicionais e reconhecidos, como a aplicação de vacinas por injeção. O *post* levanta a questão sobre ênfase excessiva dada a pontos não tão importantes por parte de alguns veículos de notícias, o que pode estar mais relacionada à busca por cliques do que a um interesse genuíno na informação. Isso levanta a preocupação sobre a ética na divulgação de notícias relacionadas à saúde e como o ambiente das redes sociais digitais influencia uma lógica de consumo de informação superficial que impacta na credibilidade do jornalismo e, neste caso, da ciência.

A *politização da vacina (TE)*, por sua vez, marcou outro *post* que compara o coronavírus ao bolsonarismo. *"[...] afirmam que a vacina para a cura do covid-19 pode ocorrer no 2º semestre de 2020 [...] Ao mesmo tempo, maioria dos cientistas políticos [...] afirmam que é impossível desenvolver vacina para a cura do covid-17*

no Brasil. [...]", ironiza um usuário. O *post* critica de forma irônica o contexto político brasileiro por meio do trocadilho "covid-17" em referência ao número do partido pelo qual Bolsonaro foi eleito presidente. Novamente, a vacina é citada como meio para um fim, uma forma de nos salvar de um mal. Contudo, desta vez, a ciência não seria capaz de acabar com um vírus incurável.

Por fim, o humor também se faz presente no *post*: "*[...] só dezembro??? Alô tráfico [...] bora [...] começar a traficar vacina*". De forma irônica, ele expressa frustração e impaciência em relação à previsão de disponibilidade da vacina apenas em dezembro. No entanto, de maneira provocativa, sugere mudar o produto traficado na cidade do Rio de Janeiro para vacinas. Apesar de reforçar estereótipos e preconceitos, e de ser claramente uma ironia, não devendo ser interpretada como uma sugestão realista ou séria, a mensagem denota também o imaginário das vacinas como um bem valioso.

O terceiro módulo desta perspectiva do GI aborda especialmente a adesão de Lula ao abaixo-assinado do Yunus Centre para que a vacina contra o coronavírus fosse distribuída gratuitamente para todos *(TE: vacina como direito de todos)*. "🚩📸 *VACINA DE GRAÇA - @LulaOficial é um dos signatários da iniciativa do Yunus Centre, do Nobel de Economia Muhammad Yunus, para que uma futura vacina contra o coronavírus seja um bem comum global, distribuída gratuitamente para todos os seres humanos. [link para matéria em site do PT[137]]*", informa um usuário. A mensagem foi copiada e publicada por outros usuários, além dos compartilhamentos, e aparece duas vezes entre os *posts* da planilha *Top Tweets*.

As mensagens sobre o acontecimento ressaltam algumas das personalidades internacionais que participaram da iniciativa, com nomes reconhecidos pelo trabalho humanitário realizado e por serem lideranças em suas áreas de atuação, como o próprio fundador da instituição, Muhammad Yunus, laureado com um Nobel da Paz em Economia, a ativista paquistanesa também ganhadora de um Nobel da Paz, Malala Yousafzai, muitos outros detentores de Prêmios Nobel, políticos e celebridades engajadas socialmente. "*BAIXO-ASSINADO INTERNACIONAL Ilustres signatários #Lula #Gorbachev #Clonney, #Malala [...] se juntam à iniciativa do #Yunus Centre, em defesa da vacina ao #CONVID19 grátis para todos [...] [link para*

[137] Disponível em: https://lula.com.br/lula-se-une-a-abaixo-assinado-internacional-pela-vacina-contra-o-covid-para-todos/. Acesso em: 9 jan. 2024.

site da iniciativa[138]*]*", cita um perfil colocando Lula no início da lista. O perfil oficial do PT no X (antigo Twitter) faz o mesmo ao comunicar: "*Lula e mais 104 personalidades se uniram com o objetivo de que o mundo se junte para que a vacina contra o coronavírus não seja um produto de um país ou empresa, mas um direito para que todos os seres humanos, sem nenhum tipo de discriminação*". Esta mensagem tem seus termos neste e no *cluster* que examinaremos a seguir.

A partir do viés do engajamento político, os *posts* informam sobre o documento e a participação de Lula. As vacinas, nessa visão, significam um bem essencial que deve ser direito de todos. Há a consciência da mercantilização da saúde, já abordada em mensagem do próprio Lula, e busca-se que o mesmo não aconteça com o produto que poderia tirar o mundo da crise sanitária. Por isso, também é ressaltado que os imunizantes são a única esperança para sair desse cenário: "*[...] alguns setores da economia não têm a menor condição de voltar a operar normalmente enquanto não houver vacina. Acho que shoppings, restaurantes/barzinhos, eventos num geral [...] deveriam estar fora de cogitação em 2020 no Brasil*". Ou seja, a tão esperada volta à normalidade dependia da disponibilização de vacinas para parte dos integrantes do GI.

A politização em torno do imunizante fica evidente novamente em dois *posts* que também mencionam o abaixo-assinado. No primeiro, um usuário denuncia: "*Não achei as assinatura do [...] @FHC e do [...] @cirogomes. Lula assina moção internacional pela vacina de graça para todos [link de matéria no portal Brasil 247*[139]*]*". O usuário afirma que políticos como o ex-presidente Fernando Henrique Cardoso e partidários do partido de direita Partido da Social Democracia Brasileira – PSDB (conhecidos como Tucanos), além do político de centro Ciro Gomes, não participaram do documento que chegou a somar mais de 2,7 milhões de compromissos em assinaturas globalmente. Embora seja inviável verificar a veracidade, o que também não influencia nesta pesquisa, é curioso que entre as personalidades brasileiras em destaque no *site* da iniciativa estão somente Lula e Alok, um famoso DJ de música eletrônica**.**

O outro *post* que destaca a disputa política afirma: "*[...] a Fiocruz não tinha a tecnologia [...], mas sabia como deveria ser feito [...] Procurou o Governo Federal na*

[138] Disponível em: https://www.vaccinecommongood.org/. Acesso em: 9 jan. 2024.
[139] Disponível em: https://www.brasil247.com/brasil/lula-assina-mocao-internacional-pela-vacina-de-graca-para-todos?amp. Acesso em: 9 jan. 2024.

época que não deu ouvidos [...] pq a diretora da Fiocruz foi indicada pelo Lula [...]". Ele apresenta informações incorretas e possivelmente se baseia em uma narrativa enganosa que circulou na rede. O texto menciona que a Fiocruz, embora não tivesse tecnologia para desenvolver a vacina, conhecia o procedimento, e sugere que o governo federal não apoiou o projeto. No entanto, há evidências de que isso não é verdadeiro, como aponta a verificação realizada pela Agência Lupa (Afonso, 2020) de um conteúdo publicado no Facebook que apresenta uma frase igual ao do *post* no X (antigo Twitter): "*Porém, a Fiocruz não tinha a tecnologia para desenvolver a vacina, mas sabia como deveria ser feito*". Além disso, a "diretora da Fiocruz" provavelmente fazia referência à presidente da instituição, Nísia Trindade Lima, que foi escolhida pelo ex-presidente Michel Temer, não por Lula, como indicado na publicação. Portanto, o *post* em questão, por disseminar informações incorretas, faz circular um conteúdo desinformativo.

No quarto *cluster* da segunda perspectiva do GI, distinguem-se os tópicos: *método científico*, *politização da vacina* e *crítica aos antivacinas/negacionistas*. Um dos *posts*, que informa sobre quedas nas taxas de imunização contra diversas doenças, foi excluído da análise por conter apenas o termo "vacinação" e não "vacina".

Entre as mensagens analisadas qualitativamente, uma é um convite para uma *live* (transmissão ao vivo) de Ciência, que apresentaria dados e *insights* relacionados à produção da vacina contra a Covid-19 no Brasil com representantes de instituições de saúde. "*Boletim Corona Youtube: Canal Saúde Oficial Nísia Trindade (Fiocruz) Marco Krieger (Fiocruz) Maurício Zuma (Bio-Manguinhos) Produção da vacina para Covid-19 [...] #twitciencia*", diz o texto, o qual reflete um conteúdo informacional, mas também educacional.

O engajamento político aparece em um *post* que expressa críticas a Bolsonaro, questionando as narrativas já vistas no GD de que o ex-presidente tenha sido responsável pelo acordo com Oxford. "*Bolsonaro é pesquisador [...]? [...] é devido ao fracasso de sua contenção no Brasil que o país teve preferência. Bolsonaro ajudou atrapalhando [...] vamos derrubar essa narrativa canalha!*", declara o usuário. Aqui novamente vemos essa justificativa de que os testes de imunizantes internacionais foram realizados no Brasil por causa da situação calamitosa que enfrentamos na pandemia. Mesmo que se aborde os testes, nesta narrativa, é

possível pensar que as vacinas são necessárias e importantes porque a situação é drástica. Contudo, não tanto quanto nos EUA, onde nem as vacinas resolveriam por causa do negacionismo, de acordo com outro *post* opinativo: "*[...] com o tanto de imbecis anti-vacinas que têm nos EUA [...] não terá imunização [...] MESMO COM A VACINA [link para matéria no site de um veículo jornalístico de Los Angeles/EUA[140]]*". Aqui a crítica é direta: quem é contra os imunizantes é desprovido de inteligência.

Por fim, o *cluster* ainda demonstra a ironia de parte de seus usuários em relação à politização das vacinas. "*Brasil [...] vai estabelecer a vacina de esquerda da China e a de direita da Oxford [...] somos muito engajados politicamente"*, brinca um perfil ao compartilhar um *post* da CNN Brasil[141].

Já o último módulo, embora seja o menor grupo de palavras, tem cinco termos com os maiores graus de entrada ponderado, o que indica que foram mais compartilhadas. São elas: *coronavírus*, *abaixo-assinado*, *futura*, *direito* e *mercadoria.* Elas estão presentes no *post* de Lula: "*Um abaixo-assinado para que uma futura vacina contra o coronavírus seja um direito de todos, não uma mercadoria. #equipeLula [link para matéria em site do PT[142]]"*. Outros termos da frase apareceram em outros módulos, por isso já a mencionamos anteriormente. O destaque recorrente desse assunto mostra que a iniciativa do abaixo-assinado mobilizou a ala esquerdista no Brasil. Em 2020, o então ex-presidente Lula era a principal oposição da esquerda à Bolsonaro. Sob seu segundo mandato, quando o mundo enfrentou a pandemia de H1N1 (entre 2009 e 2010), o país foi o que mais vacinou cidadãos contra o vírus (Giovanaz, 2020). Lula sempre defendeu a vacinação e aproveitou o debate para se firmar como liderança nacional e mesmo global durante a crise da Covid-19.

Outros termos deste módulo são de outro *post* do qual já falamos, um da jornalista científica Luiza Caires que compõe a *thread* sobre a vacina Oxford. Mais especificamente o que explica a tecnologia utilizada no desenvolvimento do dispositivo: "*2) Vamos ver como essa vacina funciona e por que a posição dela no*

---

[140] Disponível em: https://ktla.com/news/nationworld/fauci-says-covid-19-vaccine-unlikely-to-bring-sufficient-herd-immunity-with-many-americans-saying-they-wont-get-vaccinated/. Acesso em: 9 jan. 2024.

[141] Disponível em: https://twitter.com/CNNBrasil/status/1277357100004331520. Acesso em: 9 jan. 2024.

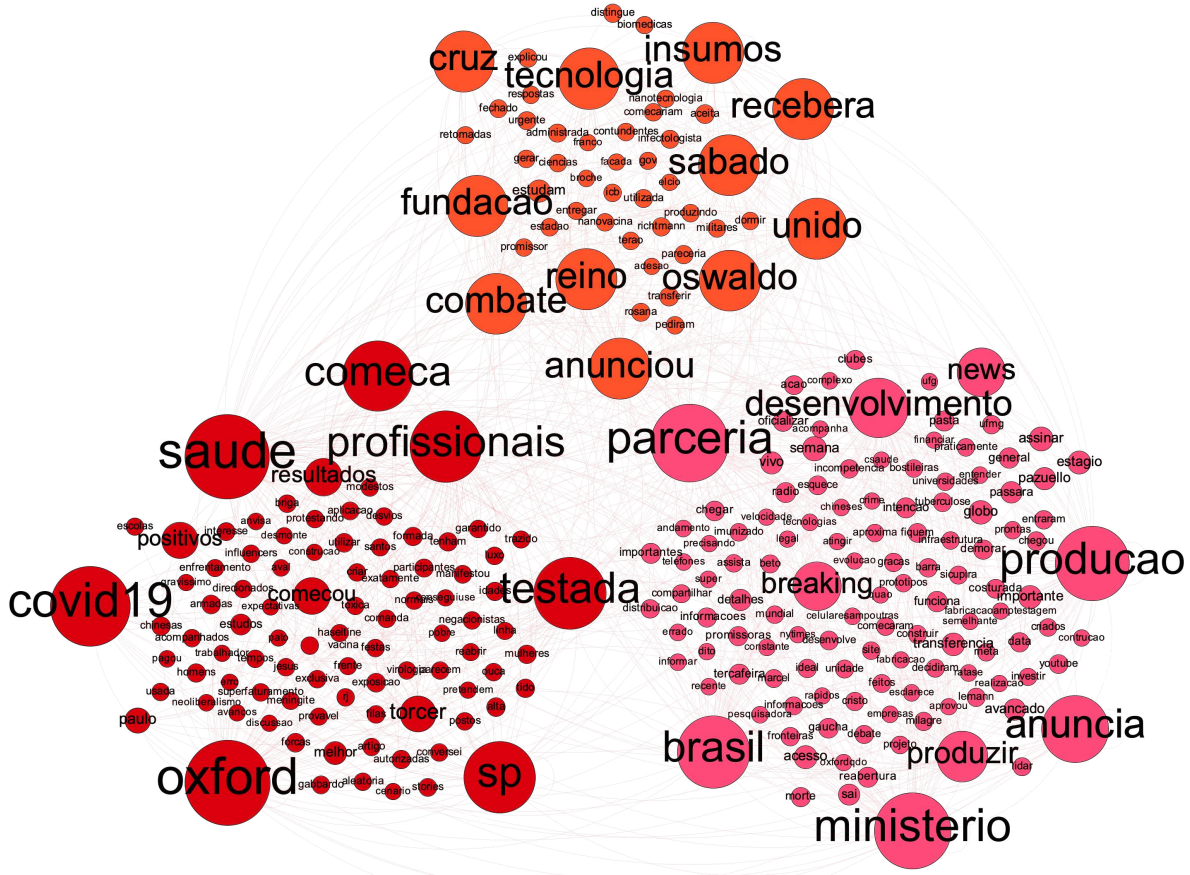
[142] Disponível em: https://lula.com.br/lula-se-une-a-abaixo-assinado-internacional-pela-vacina-contra-o-covid-para-todos/. Acesso em: 9 jan. 2024.

*quadro. I - Plataforma: Non-Replicating Viral Vector (vetor viral não replicante). Um vírus diferente do coronavírus (adenovírus de chimpanzé) é enfraquecido para não se replicar. *Imagens: University of Oxford*". Este *conteúdo* fornece informações científicas sobre a vacina, discutindo sua plataforma de desenvolvimento e destacando a complexidade da pesquisa e da tecnologia envolvida, o que contribui para o entendimento educacional sobre as pesquisas de imunizantes.

Finalmente, o último *post* apresenta expressão de humor/ironia ao mesmo tempo que indica *expectativa positiva pela vacina (TE)*, o que demostra a valorização do imunizante. "*Quando [...] descobrirem a vacina contra o Coronavirus tem que decretar feriado [...] bebida liberada nos bares, música alta nas ruas [...] fazer um Carnaval 2.0...*", afirma o usuário. Ele adota uma perspectiva otimista e imaginativa em relação à vacina contra o coronavírus. Esta é representada como catalisadora para uma mudança nas experiências cotidianas das pessoas, aliviando o peso das restrições e incertezas associadas à pandemia. A linguagem utilizada evoca uma visão festiva e celebratória – o que Maffesoli (1985) chamaria de orgiástica – do momento em que a vacina fosse finalmente descoberta. Há expectativa com a liberdade e a melhoria da vida: a vacina não apenas protegerá contra o vírus, mas marcará o início de uma fase mais livre e normalizada da vida, permitindo atividades sociais e festivas. A expressão "Carnaval 2.0" reforça a ideia de uma celebração renovada, como se a vacinação trouxesse uma nova era de festividades. Ao falar sobre beber em bares, música alta nas ruas e pessoas dançando, o *post* cria uma imagem vívida de como as pessoas poderiam expressar sua alegria e alívio socialmente após a descoberta da vacina. Esse imaginário reforça a ideia de que a vacinação, além de ser decisão individual ou uma imposição coletiva sobre saúde, pode unir as pessoas em uma experiência compartilhada.

A última perspectiva do GI neste período 1 tem 262 nós/palavras, que representam 13,02% do total de termos do grupo. Sobressaem-se, pelo grau de entrada ponderado, as palavras: *Oxford*, *Covid-19*, *saúde*, *Brasil*, *testada*, *SP*, *profissionais*, *parceria*, *começa* e *produção*. Isso nos indica ênfase na narrativa informativa sobre a parceria entre o Brasil e a Universidade de Oxford no desenvolvimento e produção da vacina contra o coronavírus. Ao observar cada um dos *clusters* na figura 24, verificaremos a prevalência dessa tendência.

Figura 24 – Terceira perspectiva do GI no período 1



Fonte: elaborado pela autora.

No âmbito do *cluster* 1, observamos realçados termos essenciais no anúncio dos testes, como *Brasil*, *parceira*, *produção*, *ministério*, *anuncia*, *desenvolvimento*, *produzir*, *news*, *breaking* e *estágio*. Este grupo assume uma natureza fortemente jornalística, evidenciada pela caracterização da parceria como um *breaking news*, expressão em inglês que significa algo como “últimas notícias” e é utilizada com sentido de urgência[143]. Destacam-se os tópicos *cooperação científica* e *método científico* entre os 11 que emergiram.

[143] Geralmente, essas notícias são consideradas significativas o suficiente para interromper a programação regular de notícias ou para serem divulgadas imediatamente, proporcionando ao público informações frescas sobre um evento ou desenvolvimento recente. No Brasil, o Plantão da Globo representa a natureza urgente e emergencial do *breaking news*.

É a CNN Brasil que utiliza o anglicismo em *post* de 27 de junho de 2020 às 11h17: "*BREAKING NEWS: Ministério da Saúde anuncia parceria para produzir vacina de Oxford no Brasil".* Contudo, publicações semelhantes são lançadas por outros perfis da imprensa. *"Ministério da Saúde anuncia parceria para desenvolvimento e produção da vacina de Oxford para Covid-19 no Brasil [link para matéria no G1[144]] #G1*", publicou o portal G1 um pouco depois, às 11h25. "*IMPORTANTE: Governo anuncia acordo para produção e acesso à vacina contra covid-19 - via @EstadaoSaude [link para matéria no site do Estadão[145]]*", postou o perfil do Estadão às 12h. Esses são dois exemplos de mais *posts* muito semelhantes cujo foco na parceria podemos qualificar como um imaginário de cooperação científica. Não julgamos relevante para a pesquisa apresentar todas as publicações semelhantes de anúncio e de desdobramento, pois não é nossa intenção quantificar as narrativas.

O *post* do G1 é compartilhado por um usuário com o comentário "*Milagre de Cristo!!!*", o que evidencia uma reação emocional e entusiasmada em relação ao anúncio. A expressão sugere uma percepção positiva e surpreendente da notícia, quase como se fosse um evento extraordinário ou divino. Por isso, apreendemos a *espiritualização da ciência (TE)*. O uso de pontos de exclamação reforça a intensidade do sentimento externado. Essa reação reflete a esperança e a ansiedade que muitas pessoas tinham em relação à busca por soluções eficazes para a pandemia, destacando a importância atribuída à parceria anunciada. Chama atenção a manifestação de gratidão a Deus por conquistas alcançadas pela ciência, pois ilustra como as perspectivas religiosas e científicas podem coexistir e até mesmo se complementar em algumas visões. A, ciência e a religião frequentemente são vistas como opostas, o que fica evidente em debates como a teoria criacionista *versus* a teoria evolutiva. No entanto, muitas pessoas encontram maneiras de integrar suas crenças religiosas com a compreensão científica do mundo.

Nessa infiltração de imaginários, expressar gratidão a Cristo por avanços científicos sugere uma perspectiva em que o Deus cristão é o autor final ou, pelo menos, fonte inspiradora do conhecimento científico. Isso pode refletir uma

---

144 Disponível em: https://g1.globo.com/bemestar/vacina/noticia/2020/06/27/ministerio-da-saude-anuncia-parceria-para-desenvolvimento-e-producao-da-vacina-de-oxford-para-covid-19-no-brasil.ghtml?utm_campaign=g1&utm_medium=social&utm_source=twitter. Acesso em: 10 jan. 2024.

145 Disponível em: https://www.estadao.com.br/saude/governo-anuncia-acordo-para-producao-e-acesso-a-vacina-contra-covid-19/. Acesso em: 10 jan. 2024.

perspectiva de harmonia entre a fé e a razão, na qual a exploração científica é vista como uma forma de desvendar os mistérios da criação divina. Para o usuário que fez e os que interagiram com esse *post*, a ciência é vista como um meio pelo qual eles podem entender e acessar as maravilhas que acreditam terem sido criadas por Deus e pelo qual o todo poderoso pode salvar a humanidade.

Outra publicação destaca o processo complexo do desenvolvimento de vacinas. Ao compartilhar o endereço de um *site* do *NY Times* de monitoramento das vacinas[146], o usuário chama a atenção: "*Essa imagem esclarece bem o quão é complexo obter uma vacina*" (Figura 25). O *post* reforça a ideia de que a ciência é uma área de conhecimento que demanda dedicação, estudo e especialização. A imagem, de fato, não é de fácil entendimento e pode colaborar para o imaginário de ciência como algo inacessível. Mas a apresentação da imagem e da fonte sugere que o usuário pense que seus seguidores podem entender algo do processo ou podem, ao menos, se interessar pelo *método científico (TE).*

[146] Disponível em: https://www.nytimes.com/interactive/2020/science/coronavirus-vaccine-tracker.html. Acesso em: 10 jan. 2024.

Figura 25 – *Post* sobre complexidade dos métodos científicos para obtenção de vacinas



Fonte: X (antigo Twitter).

A ciência costuma ser relacionada diretamente ao trabalho dos cientistas, segundo Bernal (1975), como mencionado no capítulo 4, é até mesmo mais fácil reconhecer um cientista do que a explicar o que é a ciência. Apesar disso, como vimos, no GD houve certa tendência de dar o protagonismo do acordo com Oxford a Bolsonaro (ou aos militares, no caso da base negacionista), desconsiderando os acordos técnicos de cooperação e os bastidores das negociações. No GI, essa apropriação foi alertada por um usuário: "*[...]1) Essa parceria foi costurada pela ação de pesquisadores brasileiros, não foi obra do governo Bolsonaro; 2) No momento em q[ue] as pesquisas se mostram promissoras o governo anuncia; [link para matéria no site do O Globo*[147]*]*". A mensagem traz à tona certo engajamento político contrário a

[147] Disponível em: https://oglobo.globo.com/brasil/brasil-anuncia-acordo-com-oxford-vai-produzir-304-milhoes-de-doses-de-vacina-contra-covid-19-24503327. Acesso em: 10 jan. 2024.

Bolsonaro e o caráter cooperativo da ciência, mas, sobretudo, o *papel dos cientistas TE)* no acordo.

Dois textos com base em informações veiculadas pelo programa televisivo Fantástico sobre os critérios para a escolha do Brasil para os testes de Oxford emergem a politização da vacina. Eles destacam a perspectiva de que o país seria um lugar propício devido à incompetência no combate à pandemia. "*O Brasil é um lugar promissor para testar a vacina [...] graças a nossa INCOMPETÊNCIA no combate à pandemia [...] #COVID19 #FiqueEmCasa #Fantastico*", ironiza um dos usuários. "*O Brasil é o lugar ideal para testar a vacina graças a nossa incompetência em lidar com o vírus. #Fantástico [caricatura de Bolsonaro espalhando o coronavírus]*" (Figura 26), concorda outro perfil.

Figura 26 – *Post* com caricatura de Bolsonaro espalhando o coronavírus



Fonte: X (antigo Twitter).

Ambas as mensagens refletem uma visão crítica em relação à gestão da crise sanitária no país. A vacina é vista como uma possível solução em meio ao caos e à falta de eficácia nas medidas de contenção. Essa abordagem desvela a percepção de que a vacinação é entendida como um recurso extremo necessário sobretudo devido à situação desafiadora enfrentada pelos brasileiros.

O último *post* a ser analisado qualitativamente neste *cluster*, ao compartilhar *post* do G1[148], profetiza: "*[...] o crime de 2021 vai ser o tráfico de vacina do coronavírus*". Ele sugere, de forma irônica e crítica, uma possível situação futura de tráfico de vacinas quando iniciar a distribuição. A ironia reside na inversão da perspectiva comum sobre as vacinas, que são geralmente vistas como dispositivos essenciais para combater doenças e, no Brasil, relacionadas ao sistema de saúde público. A mensagem aponta de maneira fictícia para preocupações reais sobre a distribuição e acesso igualitário às vacinas, destacando a possibilidade de que, em um cenário de alta demanda e escassez, algumas pessoas ou grupos possam buscar meios ilegais para obter as vacinas, o que se mostrou verídico mais tarde. O *post* aponta possíveis desafios éticos e sociais que poderiam surgir na distribuição dos imunizantes, evidenciando o valor das vacinas *(TE: vacina como recurso valioso)* em um contexto emergencial como o da pandemia.

Os termos que se destacam com maior grau de entrada ponderado no segundo *cluster* são: *Oxford*, *saúde*, *Covid-19*, *testada*, *SP*, *profissionais*, *começa*, *resultados*, *começou* e *positivos*. Termos estes que, novamente, denotam a prevalência do discurso informativo, mas por outro viés. Desta vez, os *posts* citam os profissionais de saúde que são voluntários nos testes, destacando mais uma vez o *método científico (TE)*, como no exemplo do G1: "*Vacina de Oxford contra Covid-19 começa a ser testada em profissionais de saúde de SP [link para matéria no G1][149] #G1*". A CNN Brasil explica quais critérios de escolha dos voluntários: "*Os voluntários são profissionais da saúde ou pessoas que tenham alta exposição ao vírus – além de não ter tido a doença SP [link para matéria no site da CNN Brasil[150]]*". Este mesmo veículo completa em outro *post*: "*Candidatos são homens e*

[148] Disponível em: https://twitter.com/g1/status/1277663119712583680. Acesso em: 10 jan. 2024.
[149] Disponível em: https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/06/22/vacina-de-oxford-contra-covid-19-comeca-a-ser-testada-em-profissionais-de-saude-de-sp.ghtml?utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_campaign=g1. Acesso em: 10 jan. 2024.
[150] Disponível em: https://www.cnnbrasil.com.br/saude/rj-inicia-testes-com-vacina-de-oxford-especialista-explica-procedimento-no-pais/. Acesso em: 10 jan. 2024.

mulheres, com idades entre 18 e 55 anos. A maioria dos participantes deve ser formada por profissionais da área de saúde [link para matéria no site da CNN Brasil[151]]".

Um jornalista da CBN, rádio do Grupo Globo, afirma: "*Conversei com 2 voluntários da vacina contra a covid-19 que está sendo testada no Brasil. De forma aleatória, um grupo recebe a vacina do corona e outro a vacina da meningite. Eles serão acompanhados por um ano, mas a vacina pode sair em dezembro. Ouça [link para site da CBN[152]]*". A narrativa destaca o processo científico, explicando como são realizados os testes. Já a menção de que os voluntários serão acompanhados por um ano sugere uma abordagem rigorosa no monitoramento dos efeitos a longo prazo, aflorando a segurança e o *benefício de participar como voluntário em testes* (TE). Todavia, como informa que a observação dos voluntários continuará mesmo depois de aprovada a vacina, pode deixar a percepção de que o processo está sendo acelerado. Este argumento foi usado em informações falsas e errôneas quando as vacinas começaram a ser aplicadas, aumentando o medo da população. Neste último texto analisado, vemos que pequenas informações sobre o processo, se não explicadas, podem contribuir para sentimentos de insegurança em relação à ciência.

No meio do debate sobre o imunizante da Oxford, um perfil de esquerda cita testes de uma vacina chinesa, que não é a CoronaVac. "*Após os resultados positivos [...], as Forças Armadas chinesas foram autorizadas a utilizar a vacina. [link para matéria no site Falando Verdades][153] [...]*", informa o *post*. O *site* compartilhado, *Falando Verdades*, se apresenta como um grupo de comunicação formado por *midialivristas* e pessoas com posicionamentos políticos progressistas. O objetivo declarado pelo site é de realizar debates políticos com a sociedade a partir de diversas pautas, buscando apresentar diferentes pontos de alternativas à narrativa da mídia hegemônica, isto é, nas palavras da seção "Sobre", "trazer o 'outro lado da notícia'". À primeira vista, ele lembra os *sites* desinformativos por onde circulam as notícias falsas e errôneas, contudo, a notícia compartilhada tem foco nas etapas do

[151] Disponível em: https://www.cnnbrasil.com.br/saude/voluntarios-passam-por-exames-para-receber-teste-da-vacina-contra-covid-19/. Acesso em: 10 jan. 2024.
[152] Disponível em: https://cbn.globoradio.globo.com/media/audio/306632/alem-dos-pesquisadores-voluntarios-sao-pecas-essen.htm. Acesso em: 10 jan. 2024.
[153] Disponível em: https://falandoverdades.com.br/china-aprova-o-uso-de-vacina-contra-covid-19-em-seus-militares/. Acesso em: 10 jan. 2024.

desenvolvimento e é uma reprodução do veículo alemão DW – Deutsche Welle[154]. As *hashtags* utilizadas evidenciam também a postura política do perfil publicador.

A discussão sobre as vacinas não serem mercadorias retorna neste *cluster* a partir de um compartilhamento de um *post* de Lula sobre a assinatura do abaixo-assinado. O usuário comenta: "*VACINA [...] É DIREITO! NÃO É MERCADORIA! Não é de graça, [...] quem sempre 'pagou o pato' [...] foi o pobre trabalhador*". Ele enfatiza a percepção da vacina como um direito fundamental, que não deve ser mercantilizado. A declaração ressalta a ideia de que a saúde, representada pela vacina, deve ser acessível a todos, independentemente da condição financeira. Ao mencionar que a vacina não é "de graça", o usuário a interpreta como um direito. Desta forma, o discurso opinativo sugere uma visão da vacina como um instrumento de justiça social. As referências ao neoliberalismo, ocultada na citação, e ao "pobre trabalhador" exaltam uma crítica às desigualdades socioeconômicas, engajada politicamente com uma visão de mundo à esquerda.

Depois, em outra opinião, apresentada de forma irônica, um usuário avalia: "*Desvios Superfaturamento [...] Briga nas filas dos postos [...] fazendo stories [...] Negacionistas protestando contra a vacina comunista [...] saber que tudo isso vai acontecer e, mesmo assim, torcer muito pela vacina*". Este *post* destaca uma série de problemas reais e fictícios associados ao imaginário de como seria a vacinação contra a Covid-19 no Brasil. Apesar da valorização dos imunizantes e da *expectativa positiva (TE)* com sua aprovação, mencionados ao final, a publicação propaga também uma visão negativa do país, que inclui as preocupações com a integridade e transparência do processo de distribuição das vacinas, questões sociais e comportamentais relacionadas à vacinação e a disputas políticas e ideológicas da ciência.

Além disso, o *post* aponta para as contradições e os muitos sentimentos enfrentados pelos brasileiros durante a pandemia. Apesar de reconhecer e antecipar as dificuldades, a parte final do *post* mostra uma esperança e um otimismo subjacentes, representados pela torcida pela vacina. Isso sugere que, mesmo diante dos problemas citados, a vacina é vista como uma solução desejável e necessária para superar a pandemia. Essa dualidade entre os desafios presentes e a esperança

[154] Disponível em: https://www.dw.com/pt-br/china-aprova-uso-de-vacina-contra-covid-19-em-militares/a-53988665. Acesso em: 10 jan. 2024.

depositada na vacina contribui para o imaginário multifacetado associado ao processo de imunização.

O debate sobre a vacinação no Brasil, um país reconhecido por sua desigualdade social, esbarra em diversos momentos na intersecção com a questão de classe e outros marcadores sociais. Isso acontece de forma explícita ou sutil. Em nosso *corpus*, um usuário ressalta: "*uma coisa do cenário do brasil nessa discussão sobre movimento anti-vacina é que aqui o principal movimento contra vacinação é o desmonte do SUS e das políticas de saúde*". Esta publicação destaca uma perspectiva particular do cenário brasileiro em relação ao movimento antivacina. Em vez de enfocar diretamente a resistência à imunização, a observação aponta para uma dinâmica mais complexa, na qual o principal movimento contra a vacinação é percebido como sendo o desmonte do Sistema Único de Saúde (SUS) e das políticas públicas de saúde. O SUS desempenha um papel fundamental na distribuição das vacinas – *um direito de todos (TE)* – que compõem o calendário nacional de vacinação. Se o desmonte do SUS ocorre, pode impactar diretamente na eficácia da imunização, uma vez que essa instituição é responsável por garantir a cobertura vacinal em todo o país.

Sob outro viés, o desmonte do SUS e das políticas de saúde pode impactar negativamente a confiança nas instituições e, por extensão, na aceitação das vacinas. A má qualidade dos serviços pode contribuir para afastar as pessoas da imunização, especialmente em localidades pobres e rurais, onde a popularização da vacinação muitas vezes é realizada diretamente pelas Unidades Básicas de Saúde. Se o acesso aos serviços se torna precário, a confiança na eficácia e segurança das vacinas pode ser prejudicada. Isso cria um cenário propício para o fortalecimento de movimentos *anti-vax*[155] ou de resistência à imunização, pois as pessoas podem se sentir desencorajadas a buscar as vacinas devido à deterioração da estrutura e aos problemas no atendimento.

A relação entre o desmonte do SUS e a vacinação vai além do acesso direto às vacinas; ela aborda também a infraestrutura mais ampla necessária para apoiar campanhas eficazes de conscientização em prol da imunização. Essa perspectiva destaca a importância de considerar o contexto mais amplo das políticas públicas de

[155] O termo *vax* é um neologismo para vacina e foi escolhida a palavra do ano de 2021 pelo dicionário de língua inglesa Oxford (Dicionário..., 2021). Assim, *anti-vax* designa pessoas ou movimentos que se opõem à vacinação.

saúde e do sistema de saúde como um todo para o engajamento vacinal. Ao conectar o movimento antivacinação ao desmonte das estruturas de saúde, o *post* enfatiza a necessidade de abordar questões sistêmicas para promover uma aceitação mais ampla das vacinas. Assim, essa análise contribui para uma compreensão mais aprofundada das nuances envolvidas nas discussões.

O discurso religioso também está presente neste *cluster*. Um dos *posts* clama: "*Em nome de JESUS e todos os Santos. Essa vacina [...] vai funcionar e os profissionais da saúde [...] VÃO CRIAR IMUNIDADE*". A mensagem reforça nossa observação feita na análise do módulo anterior de que, para parte da população, ciência e fé podem andar de mãos dadas. Para esse usuário, a confiança na vacinação é moldada não apenas pela evidência científica, mas principalmente por elementos da espiritualidade.

No entanto, apesar das orações, no caos pandêmico, o cidadão brasileiro ainda tinha medo de sonhar. "*Vou nem criar expectativas pra essa vacina [...]*", afirma o último *post* desta etapa. Esse sentimento pode ser interpretado como um reflexo do ceticismo e da insegurança decorrentes da crise sanitária, indicando que, mesmo diante de avanços científicos, há uma parcela da população que ainda enfrenta incertezas e receios em relação às vacinas, especificamente, ou mesmo de conseguir superar os tempos extremos. Ao mesmo tempo, indica uma possível *frustração pela demora na disponibilidade da vacina (TE).*

No último *cluster*, as palavras com maior grau de entrada ponderado são: *tecnologia*, *reino*, *unido*, *anunciou*, *insumos*, *sábado*, *fundação*, *combate*, *Oswaldo* e *Cruz.* Elas compõem o seguinte *post* informativo da CNN Brasil: "*Ministério da Saúde anunciou neste sábado uma parceria com o Reino Unido para a produção da vacina de Oxford no combate ao coronavírus. A Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) receberá a tecnologia e insumos [link para matéria no site da CNN Brasil[156]]*".

O discurso informativo aparece em outros *posts* que também ressaltam o acordo, especialmente em relação à transferência de tecnologia para a produção pela Fiocruz, isto é, a partir da ótica da *cooperação e do método científicos (TE).* "*AstraZeneca e Oxford estudam a transferência total da tecnologia da produção de*

[156] Disponível em: https://www.cnnbrasil.com.br/saude/governo-fecha-parceria-para-produzir-vacina-britanica/. Acesso em: 10 jan. 2024.

vacina à Fiocruz insumos [link para matéria no site o Estadão[157]]", publicou o Estadão, por exemplo. Sobre a tecnologia britânica, a CNN Brasil compartilhou uma entrevista em que uma infectologista do Instituto de Infectologia Emilio Ribas explica como ela se diferencia do imunizante desenvolvido pelo Butantan. "*A infectologista Rosana Richtmann explicou que a tecnologia utilizada distingue a pesquisa britânica do brasileira [link para matéria no site da CNN Brasil[158]]*", afirma o *post*. Essa abordagem técnica oferece ao público uma compreensão menos distorcida e mais aprofundada das particularidades envolvidas no desenvolvimento das vacinas, contribuindo para a disseminação de informações sobre diferentes imunizantes sem a polarização política em torno deles.

Ambos os *posts* focam nas vacinas como algo tecnológico, o que reforça a percepção delas como produtos de inovação e avanço científico. Essa ênfase na tecnologia ressalta a complexidade e o caráter sofisticado do desenvolvimento de vacinas, o que pode influenciar a confiança do público na eficácia e segurança desses imunizantes. Outra publicação, do perfil oficial da Finep[159], sobre um terceiro agente imunizante, corrobora para esse imaginário: "*Pesquisadores do Instituto de Ciências Biomédicas (ICB) da @usponline estão desenvolvendo uma vacina baseada em nanotecnologia para o novo coronavírus. A nanovacina pode gerar respostas mais contundentes no combate à doença. Saiba mais: [link para matéria no site Jornal da USP[160]] @mctic*". Ela contribui para o imaginário da vacinação como um campo de alta tecnologia, onde a inovação e a pesquisa avançada desempenham papéis cruciais. Ao destacar a nanotecnologia, uma área da ciência que se dedica ao estudo da matéria em escala atômica e molecular, a mensagem sublinha o compromisso da comunidade científica em explorar novas técnicas para enfrentar a pandemia.

Um usuário utiliza a estratégia midiática do *breaking news*, que no X (antigo Twitter) foi popularizada a partir do uso do termo *urgente* junto de emojis de sirene,

---

[157] Disponível em: https://www.estadao.com.br/saude/astrazeneca-e-oxford-estudam-a-transferencia-total-da-tecnologia-da-producao-de-vacina-a-fiocruz/. Acesso em: 10 jan. 2024.
[158] Disponível em: https://www.cnnbrasil.com.br/saude/qual-a-diferenca-entre-a-vacina-de-oxford-e-a-do-butantan-medica-responde/. Acesso em: 10 jan. 2024.
[159] A Financiadora de Estudos e Projetos – Finep é uma empresa pública brasileira vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), dedicada ao fomento da ciência, tecnologia e inovação em diversas instituições, incluindo empresas, universidades e institutos tecnológicos, tanto públicos quanto privados.
[160] Disponível em: https://jornal.usp.br/ciencias/nanovacinas-em-producao-na-usp-podem-ser-mais-eficientes-contra-a-covid-19/. Acesso em: 10 jan. 2024.

para compartilhar a novidade. “🚨 *URGENTE* 🚨 *O ministério da saúde anunciou hoje uma pareceria com a Universidade de Oxford para a produção e distribuição da vacina contra a COVID -19 [...] #Vacina #Vida #Pandemia*”. A utilização da *hashtag* #Vacina, associada à #Vida e #Pandemia, adiciona um componente emocional à mensagem que excede de significação a informação. A inclusão reforça a ideia de que a vacinação é fundamental para preservar vidas durante a pandemia. Assim, o *post* utiliza tanto o gatilho de urgência quanto elementos emocionais para criar impacto e engajamento em torno do anúncio da parceria para produção e distribuição da vacina de Oxford.

Na última publicação do GI analisado qualitativamente no Período 1, um usuário opina: “*Coronel Elcio Franco, um dos militares do @minsaude, anunciou a adesão a vacina da Oxford, sem levar em conta outras vacinas de outros países. E esse broche, significa a facada no povo brasileiro?*”. Há uma potencial indução à desinformação neste conteúdo a partir de uma narrativa carregada de especulação, sem fornecer informações concretas ou embasamento para a afirmação. Ele associa um broche (pin) utilizado pelo então secretário executivo do Ministério da Saúde em coletiva de imprensa do órgão a uma “facada no povo brasileiro”. O broche em questão apresenta um punhal ensanguentado que, segundo a CNN Brasil (Rodrigues; Uribe, 2021), remete a um curso operacional do comando do Exército (Figura 27).

Figura 27 – *Post* relaciona broche de secretário executivo do Ministério da Saúde à facada no povo brasileiro



Fonte: X (antigo Twitter).

A expressão “facada no povo brasileiro” é altamente emotiva e carregada de conotação negativa, sugerindo que a decisão de adotar a vacina de Oxford seria prejudicial à população. É importante ressaltar que análises críticas e questionamentos são fundamentais em um debate saudável, mas a falta de informações claras e conjecturas podem contribuir para disseminação de desinformação ao invés de promover um diálogo construtivo indiferentemente do grupo que adota a prática. Além disso, como estamos observando nesta tese, possivelmente pode influenciar negativamente o imaginário sobre as vacinas.

7.1.3 Grupo Memético no período 1

Enquanto o *Grupo Desinformativo (GD)* e o *Grupo Informativo (GI)* não apresentaram desafio no momento de nomeá-los, este grupo apresentou uma complexidade adicional. Ao percebermos que, no GD, circulavam conteúdos falsos e errôneos e teorias da conspiração, enquanto o segundo era composto pelos maiores

veículos de comunicação, suas nomenclaturas emergiram espontaneamente. Por outro lado, o terceiro grupo apresentava características bastante próprias da plataforma analisada, conhecida como a rede onde nascem os memes, pelo menos no contexto brasileiro.

Diversos nomes foram considerados, sendo o primeiro deles *popular* devido à popularidade dos *posts* e de seus usuários na rede, decorrente da viralização dos conteúdos. No entanto, essa opção poderia suscitar outra interpretação, como ao que é relativo ou pertencente ao povo, como se as publicações dos outros grupos não fossem. Uma alternativa era focar no humor, característica marcante nesses conteúdos. Contudo, parte desses materiais apresentam aspectos tragicômico ou mesmo dramático, o que também é recorrente no X (antigo Twitter), e pode ter sido acentuado pelo contexto de crise.

A denominação *grupo viral* também foi cogitada, mas, dada a abordagem da tese, que fala sobre uma pandemia viral, do coronavírus, e um contexto infodêmico, contaminado pelo vírus da desinformação, poderíamos ter problemas de clareza, o que acarretaria a dificuldade de entendimento do leitor. Além disso, como ressaltamos no capítulo 3, meme e viral são coisas distintas. Segundo Shifman (2014), enquanto o viral é independente e pode ser compreendido de maneira autônoma, sem a necessidade de conhecimento prévio, o meme não existe de maneira isolada. Além disso, embora o meme possa ser viral, nem todo conteúdo viral é um meme, embora a autora sugira que um conteúdo puramente viral seja raro porque, à medida que algo viraliza e ganha popularidade na internet, normalmente é apropriado e modificado por usuários da internet.

Os memes, em suas diversas formas, como imagens, músicas ou expressões, desempenham um papel importante e multifacetado, refletindo eventos contemporâneos e movimentando as redes. Durante a pandemia, quando grande parte da população estava em isolamento social e os *sites* de redes sociais se tornaram o único espaço socializante em que se era possível estar, os memes ajudaram a aliviar medo, estresse, ansiedade e outros sentimentos negativos por meio do humor.

Diante dessas considerações, optamos pela nomenclatura *Grupo Memético* (GM) para este agrupamento marcado pela circulação de memes. Mais uma vez, cabe ressaltar que a característica principal de um grupo não exclui a presença de

outros tipos de conteúdos. Vimos que a desinformação é disseminada no *Grupo Informativo*, assim como a informação verificada e mesmo científica é presente no *Grupo Desinformativo*. O mesmo acontece com o GM, contudo, os memes não deixam de ser seu principal atributo.

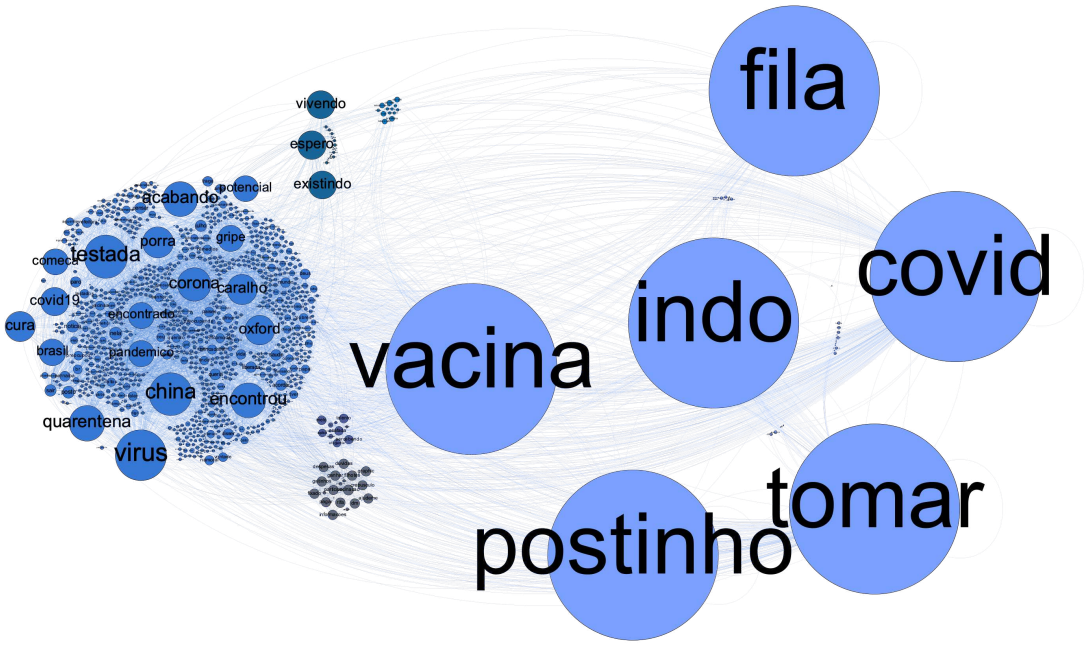
No primeiro período de análise, percebemos que o GM ocupa uma região grande e central do grafo, com alguns de seus nós localizados entre os outros dois grupos, fazendo a conexão entre os conteúdos (Figuras 7 e 9). Recuero (2017) explica que há duas formas de conexão entre os nós em um *cluster*: conexões redundantes e não redundantes. As conexões redundantes ocorrem entre o mesmo conjunto de nós, circulando as mesmas informações. Por outro lado, as conexões não redundantes ligam atores de diferentes grupos e são capazes de trazer informações novas para o módulo. Ou seja, elas fazem a ponte entre os grupos. Estas conexões estão relacionadas ao conceito de capital social do tipo *bridging* (Putmam, 2000), no qual a transmissão de informação desempenha um papel crucial. Isso ocorre por meio do que se chama de buraco estrutural (Burt, 1992), que indica uma falha na transmissão de informações dentro do grupo, representando uma oportunidade de acesso a fontes de informação distintas. Aqueles que atuam como mediadores entre diferentes grupos têm vantagem, pois possuem acesso a tipos diferentes de informação, enquanto os buracos estruturais representam uma desvantagem para os grupos.

O grupo se destaca também pelo alto grau de entrada de seus nós e pelo engajamento de seus participantes. No primeiro caso, os quatro usuários mais compartilhados no período 1 estão posicionados no GM, são os nós com tamanhos significantemente maiores que os outros (Figura 7). Esses perfis são produtores de conteúdo, como no caso de @*luscas*, ou fizeram algum *post* que viralizou, como o @*boiao157*, por exemplo. Depois, a grande quantidade de arestas indica que o GM é marcado por uma forte interação entre seus usuários, que compartilham os conteúdos produzidos pelos outros membros.

Neste período, o grafo semântico do GM contém 1.165 nós/palavras, que se dividem desproporcionalmente em seis perspectivas. Uma delas centraliza 90,39% desses termos, 1.053 no total. Os outros dois módulos que serão analisados, somando a mesma quantidade analisada nos grupos anteriores, reúnem 5,67% dos nós da rede semântica, totalizando 66. Já as narrativas que ficarão de fora são muito

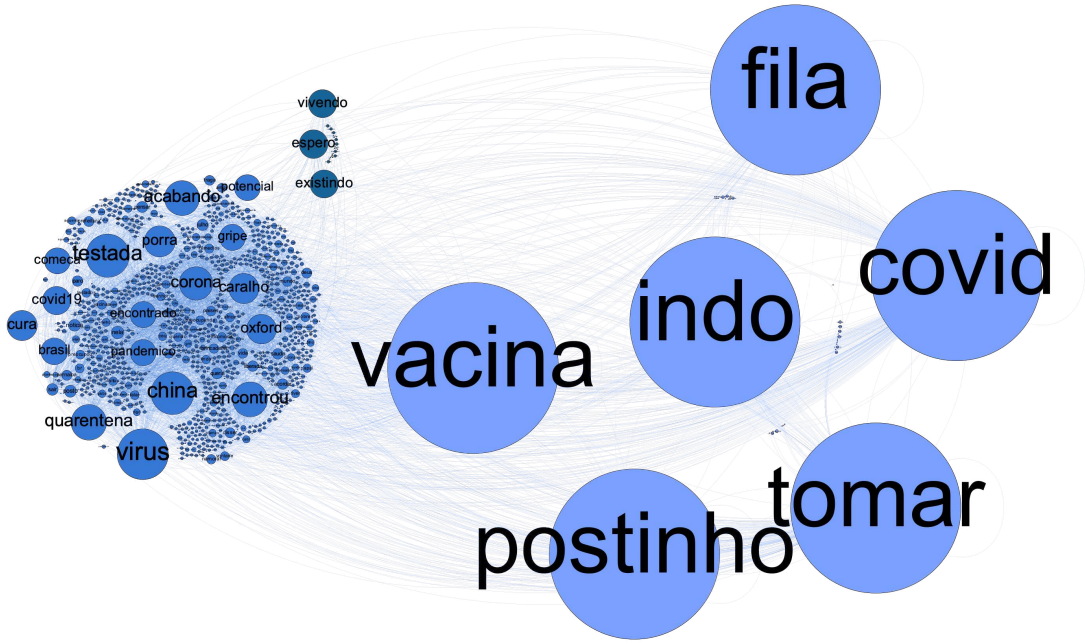
pequenas e, juntas, incluem apenas 3,95% das palavras, ou seja, 46. Os vocábulos que mais se destacam são: *vacina*, *covid*, *tomar*, *fila*, *indo*, *postinho*. Todos eles compõem o segundo ponto de vista e correspondem a um único meme amplamente replicado, como veremos com detalhe nesta seção.

Figura 28 – Grafo semântico com todas as perspectivas do GM no período 1



Fonte: elaborado pela autora.

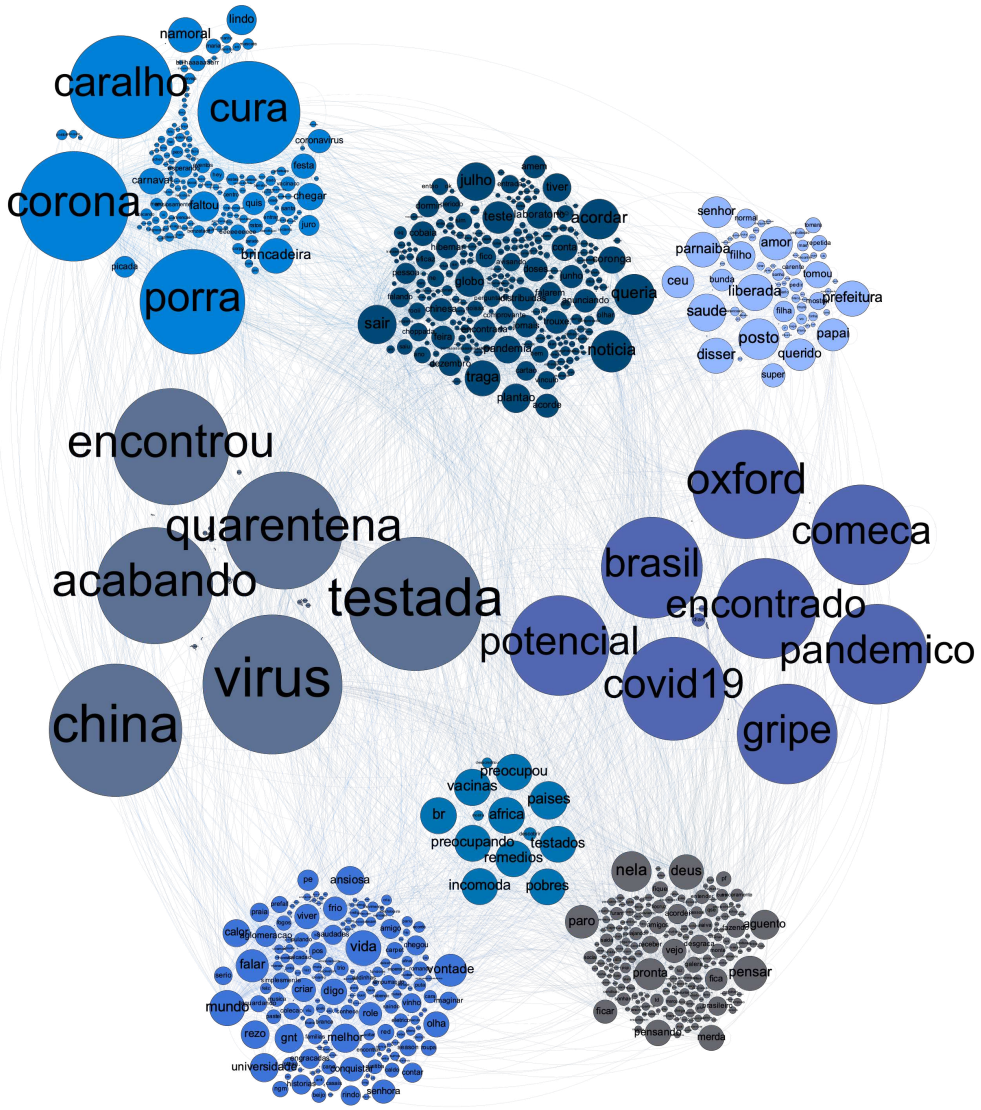
Figura 29 – Grafo semântico das perspectivas analisadas do GM no período 1



Fonte: elaborado pela autora.

Na primeira perspectiva, destacam-se, com maior grau de entrada ponderado, os termos: *vírus*, *testada*, *China*, *quarentena*, *acabando*, *encontrou*, *corona*, *porra*, *caralho* e *cura*. O uso de linguagem obscena (*porra* e *caralho*) sinaliza, já à primeira vista, a informalidade deste *cluster*. Os tópicos que emergem estão, em sua maioria, relacionados com uma expectativa positiva pela vacina, um olhar que vê a vacina como única esperança e até mesmo de forma romantizada. Há ainda frustração pela demora na disponibilidade, espiritualização da ciência, entre outros. O grupo semântico se subdivide em oito módulos, alguns deles marcados quase exclusivamente por mensagens únicas.

Figura 30 – Primeira perspectiva do GM no período 1



Fonte: elaborado pela autora.

O primeiro ponto que se destaca nesta perspectiva é a repetição de narrativas, o que apoia nossa escolha de nomenclatura. Além dos *posts* mais populares terem sido muito *repostados*, percebemos um fenômeno próprio da internet e que, no Brasil, é chamado de *kibar*[161]. A gíria refere-se à ação de copiar ou apropriar-se indevidamente do conteúdo criado por outra pessoa, incluindo textos, imagens, vídeos, memes, músicas, entre outros. Entre os memes do X (antigo Twitter), é comum que os conteúdos sejam apropriados e reutilizados com pequenas variações a ponto de ser difícil de saber quem foi o primeiro usuário a publicar o conteúdo.

Outro ponto interessante é que, de forma geral, não há críticas às vacinas ou menção a inseguranças em relação a um imunizante específico. Ao contrário, impera, neste grupo, a expectativa positiva e esperança pela aprovação das vacinas. As exceções disso são dois *posts* dos quais emergem o tópico *risco de participar como "cobaia" em testes*. No primeiro, um usuário declara: "*A boa notícia [...] tem vacina em teste. A má notícia [...] o laboratório somos nós*". A narrativa de que a vacina será testada na população retorna repaginada, desta vez revestida de apoio à imunização. O desenvolvimento da vacina é uma boa notícia, no entanto, o *post* sugere uma preocupação ou crítica em relação à realização de testes em humanos, possivelmente indicando desconfiança ou medo em relação ao processo de teste. Como se trata do mesmo período de análise, é possível que a notícia de que o Brasil havia sido escolhido para testes pela situação descontrolada do vírus no território nacional tenha motivado o comentário, mas pode também ter sido só o anúncio dos testes sob a influência da desinformação que tenha causado esse sentimento ambíguo sobre o tema.

Outro *post* também fala dos testes da indústria farmacêutica de maneira negativa. "*Há anos [...] as vacinas, remedios [...] são testados [...] em países mais pobres da África e muita gente nunca se preocupou [...] agora que a Vacina de Oxford está sendo testada no BR o povo ta se preocupando [...]*", afirma a única mensagem presente no menor módulo da rede semântica. Nela, é abordada a percepção de disparidade nas preocupações em relação aos testes de vacinas. A narrativa destaca uma possível hipocrisia, sugerindo que as pessoas não se importam quando testes são conduzidos em países mais pobres em outro continente, mas agora, que os testes ocorrem no Brasil, há uma mudança de atitude

[161] A origem do termo está associada ao *site* humorístico brasileiro *Kibe Loco*, que ficou conhecido por compartilhar conteúdos da internet sem dar os créditos devidos.

e preocupação. A mensagem aborda os testes como algo negativo e acaba por se aproximar das perspectivas do GD de que países ricos se aproveitariam de territórios subdesenvolvidos, usando sua população como cobaia. Ambos os *posts* não necessariamente fornecem informações falsas, mas incorporam perspectivas subjetivas e até mesmo errôneas sobre o processo de teste de vacinas e a desinformação pode surgir da circulação dessas opiniões.

Enquanto isso, outras publicações exaltam positivamente os testes e demonstram o desejo de usuários de participar como "cobaias" desde que possam receber logo o imunizante – TE: *benefício de participar como voluntário em testes*. "*[...] só queria ser a pessoa que vai [...] ser cobaia no teste da vacina de Oxford contra a COVID*", afirma um dos *posts do maior cluster, localizado no centro superior do grafo*. "*A vacina testada no Brasil [...] é a melhor de todas. [...] queria ser a cobaia*", destaca outro. "*juro por deus eu n[ão] me importaria de ser cobaia de qualquer vacina [...] me chama de sommelier de vacina [...] eu sempre me identifiquei com ratos e ratos de laboratório ainda são ratos [...] eu tbm me identifico com [...] injeta aqui*", responde um usuário em *post* do G1[162] sobre a possibilidade da vacina da Fiocruz sair em dezembro. Especialmente neste último *post*, podemos perceber que o imaginário em torno dos testes clínicos da vacinação remete aos testes realizados com cobaias em laboratórios.

O tom negativo ainda está presente em mensagens localizadas nos *clusters* centrais do grafo, que comentam a notícia de que um outro vírus com potencial pandêmico foi encontrado na China durante a crise da Covid-19[163] (*TE: narrativa distópica e frustração pela demora na disponibilidade da vacina)*. "*[...] vacina sendo testada // China encontrou outro vírus*", comenta um usuário ao compartilhar um meme em que uma mulher festeja de um lado e faz sinal obsceno de outro. "'*Vacina de Oxford [...] começa a ser testada no Brasil'* / '*Novo vírus [...] com 'potencial pandemico' é encontrado na China'*", responde outro perfil a um *post* do G1[164], incluindo outro meme, em que uma mulher sorri no "*início de um sonho*" e chora ao sonho ter dado errado. Ambos os memes podem ser visualizados na Figura 31, logo abaixo. Um outro usuário também repete o discurso, mas com ainda mais

[162] Disponível em: https://twitter.com/g1/status/1277663119712583680. Acesso em: 14 jan. 2024.
[163] Disponível em: https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2020/06/29/novo-virus-da-gripe-com-potencial-pandemico-e-encontrado-na-china.ghtml?utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_campaign=g1. Acesso em: 14 jan. 2024.
[164] Disponível em: https://twitter.com/g1/status/1277710431507922945. Acesso em: 14 jan. 2024.

pessimismo. “*ja tem outra pandemia e nao tem a vacina [...]*”, afirma ele, incluindo um termo obsceno para exaltar a *frustração pela demora na disponibilidade da vacina (TE)*.

Figura 31 – *Posts* com memes abordam descoberta de novo vírus na China



Fonte: X (antigo Twitter).

Os três *posts* comentam a informação do G1 sobre a possibilidade de outra pandemia, destacam a falta de vacina para a primeira e sugerem uma situação preocupante. Eles refletem preocupação, ansiedade e pessimismo, contribuindo para a circulação de informações não verificadas ou alarmistas e a disseminação de insegurança em relação ao contexto. Contudo a dramaticidade do X (antigo Twitter) deve ser considerada, uma vez que os *posts* e memes que viralizam frequentemente ironizam ou fazem piadas com uma situação difícil vivida pelo usuário que posta. Ou seja, a autodepreciação e a capacidade de fazer humor com a própria tragédia são características socializantes na rede.

Outra notícia que circulou na época, também pelo G1[165], abordava a circulação no país de uma nova linhagem do Zika vírus que poderia originar uma epidemia. O Zika é transmitido por um tipo de mosquito, por isso, um usuário comentou o *post* da matéria dizendo que queria: “*[...] picada de vacina [...] não de mosquito*”. O *post* expressa, de maneira humorística e irônica, uma oposição entre a vacina que salva de um vírus e o mosquito que transmite outro vírus. Ao expressar a preferência pela picada de vacina, o autor destaca implicitamente a importância da

[165] Disponível em: https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2020/06/24/nova-linhagem-do-virus-da-zika-esta-em-circulacao-no-brasil-e-pode-originar-epidemia-diz-estudo.ghtml?utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_campaign=g1. Acesso em: 14 jan. 2024.

vacinação como uma medida de proteção contra doenças, especialmente em tempos de pandemia, ao mesmo tempo em que ironiza o surgimento de mais uma ameaça.

Como todos que viveram sabem, a pandemia foi marcada por muitas emoções. Nas redes sociais, todos elas foram expressas de alguma forma, o que tem sido mostrado por nossa pesquisa. Enquanto uma ansiedade negativa foi dinamizada nos *posts* que falavam do novo vírus, o anúncio dos testes também disseminou um sentimento de *expectativa positiva (TE)*, marcado pelo desejo pela vacina e o consequente retorno à normalidade. Desde a reflexão sobre a espera até manifestações de felicidade e celebração antecipadas, as publicações destacam a vontade intensa de receber o imunizante.

A expectativa era manifestada por meio de uma *idealização* do dia da vacinação. Imaginava-se desde a roupa que se vestiria até como o acontecimento seria comemorado. Um usuário planejava "*[...] quando eu for tomar essa vacina [...] vou botar um look [...] vou gritando da minha casa até o lugar de tanta felicidade*"; enquanto outro sonhava "*Esperando ansiosamente pela festa VACINAÇO [...] no dia q[ue] a vacina [...] chegar [...]*". A vacina era vista, em grande parte deste grupo, *como um artefato mágico (TE)*, que resolveria instantaneamente todos os problemas causados pela pandemia – e quem sabe até daria superpoderes a quem a tomasse. Na Figura 32, é possível ver, por meio de dois *posts*, como os imunizantes foram comparados com artefatos mágicos. O primeiro utiliza *frames* nos quais a personagem de um filme se transforma em vampiro. No segundo, a comparação é com o momento da transformação da Gata Borralheira em princesa pela fada madrinha no clássico infantil Cinderela.

Figura 32 – *Posts* com memes apresentam a vacina como artefato mágico



Fonte: X (antigo Twitter).

O desejo pela vacina contra a Covid-19 e a impaciência pelo seu desenvolvimento são tão fortes que alguns usuários a veem *como única esperança (TE)*, como o que afirma: "*queria hibernar e só acordar quando [...] encontrada a vacina pra cura do covid*". A espera é angustiante e o humor evidencia o anseio por algo que possa tirar as pessoas dessa situação, no caso os imunizantes. "*poxa queria tanto [...] a vacina*", declara um *post*; "*[...] só essa vacina [...] meu deus pf [por favor]*", pede outro; "*eu nunca quis tanto tomar uma vacina [...]*", há quem prometa. Afinal, o "*dia tá lindo, só faltou a vacina [...]*". O imunizante é visto como a única coisa que poderia acabar com a pandemia e o distanciamento social imposto pela crise. Em razão disso, "*Os jovens [...] só pensam em [...] vacina do Covid-19*". E, por isso, deseja um usuário: "*que amanhã eu acorde com 100 mil na minha conta e com o plantão [...] anunciando '[...] vacina contra o novo corona vírus'*". A vacina, neste último, é comparada a uma alta soma de dinheiro, como algo muito valioso.

Como no *réveillon* em que as esperanças são renovadas, a mudança do mês de junho para julho de 2020 *reforça a expectativa positiva pela vacina (TE)* entre os usuários do X (antigo Twitter). Muitas mensagens repetem variações de "*a única coisa que eu espero de julho é a vacina [...]*"; "*que [...] julho traga [...] a vacina pro covid*"; e "*que julho traga o q[ue] eu mais quero: uma vacina*". Novamente, apreendemos um pensamento movido pela fé e pelo otimismo de tempos melhores que dependem das vacinas.

A notícia dos testes aparece como uma luz no fim do túnel e contribui a esse sentimento esperançoso, porém com um prazo mais realista. "*A VACINA VAI SAIR EM DEZEMBRO [...]"*, comemora um usuário incluindo uma palavra obscena. "*[...] se a vacina [...] sair em dezembro, carnaval [...] vai ser o maior da minha vida*", planeja outro perfil para 2021. Alguns são mais céticos, como no *post* "*[...] cs [vocês] acha q se a vacina chegar em dezembro vai ter carnaval 2021?*". A expectativa está relacionada, sobretudo, à saudade de atividades sociais que eram normais pré-pandemia, como festas e eventos. Nesse cenário, a vacina é a religação entre a vida cotidiana e o imaginário instituído, objeto de ruptura do evento-catástrofe. A esperança de que a vacina fosse a solução para a crise sanitária é evidente neste grupo, e algumas pessoas utilizam o ambiente digital para expressar a vontade de socializar fora das telas. "*Saudades de fazer role com meus amigo em casa, [...] falar da vida e contar histórias [...] enquanto todo mundo tá rindo [...] CADÊ A VACINA???*", clama um usuário, que considera que momentos de comunhão, como o citado, dependiam da imunização. "*[...] A VACINA TÁ VINDO [...] EU VOU TOMAR [...] NO CARNAVAL EU BRILHAAAAAAARR*", brinca outra pessoa ao comentar a notícia da parceria entre o Brasil e a Universidade de Oxford do G1[166]. "*[...] quando essa vacina entrar [...] EU JÁ VOU PARTIR PRA UMA AGLOMERAÇÃO, EU NUNCA QUIS TANTO UMA FESTA [...]*", exalta um terceiro perfil.

O sentimento de excitação em relação à imunização contra o coronavírus também vem acompanhado de discursos opinativos que exalam certa negatividade. Um dos *posts* analisados afirma: "*tudo que eu [...] quero eh que essa vacina dê certo [...] não vejo outra saída [...]*". Para o autor, a vacina é a única solução para os desafios enfrentados pelo povo brasileiro durante a pandemia. Possivelmente, ele considera o alto número de casos e mortes enfrentados pelo país. A expressão reflete uma preocupação com a situação e a crença na importância da vacina para superá-la. Outro perfil, ressalta sua frustração com o ano de 2020, marcado pelas restrições sanitárias: "*[...] se a vacina sair, vai ser em DEZEMBRO [...] 2020 PRATICAMENTE NÃO EXISTIU [...]*". Enquanto alguns comemoram a possibilidade de vacinação em dezembro e tudo o que seria possível viver no verão seguinte, para essa pessoa o foco é no tempo perdido que passou.

[166] Disponível em: https://twitter.com/g1/status/1276884479605387267. Acesso em: 15 jan. 2024.

Uma das publicações aborda uma questão negativa que ronda o imaginário das vacinas, que é o medo de sentir dor com sua aplicação (*TE: medo da agulha*). "*[...] pode ser igual uma benzetacil [...] so peço que achem a cura logo*". Este usuário compara a vacina da Covid-19 com a Benzetacil, um medicamento administrado por injeção e conhecido pela dor na aplicação. A afirmação sugere a disposição de enfrentar qualquer efeito colateral para tomar a vacina e sair da situação pandêmica. É interessante que a ênfase está na urgência de se encontrar uma cura para a doença, o que não é o papel das vacinas. Esta não é a primeira vez que os imunizantes são relacionados diretamente à cura da doença, e não à prevenção.

Nesta perspectiva, até a abordagem *papel dos cientistas (TE)* é permeada por positividade, além de ser relacionada a um sentimento de orgulho nacional. "*Que coisa linda [...] cientista brasileira, liderando a equipe da vacina [...]*", afirma um *post*. Ele reflete um ponto de vista emotivo em relação à participação de uma cientista brasileira na equipe de desenvolvimento da vacina. O uso da expressão "coisa linda" e uma afirmação suprimida de emoção sugerem admiração e orgulho pela contribuição brasileira no processo. Outro *post* destaca o trabalho realizado pela ciência brasileira, a partir de um viés de *disputa científica (TE)*: "*[...] quando q[eu] alguem ia imaginar q o Brasil ia descobrir a vacina antes dos outros países [...] mostra pra quem desacreditou*". Ele expressa otimismo e surpresa pelo fato de o Brasil liderar no desenvolvimento da vacina contra a Covid-19. A frase "quando que alguém ia imaginar" sugere uma quebra de expectativas. Haveria uma visão negativa da capacidade científica do Brasil de produzir algo tão complexo e importante quanto um imunizante para o vírus pandêmico, mas que foi superada. Ao final, há ainda um tom de orgulho e incentivo nacionalista.

Um dos poucos *posts* classificado como *politização da vacina (TE)*, nesta perspectiva compara a alegria da descoberta da vacina a um *impeachment* (possivelmente de Bolsonaro, que era presidente do Brasil na época). Ele afirma: "*só duas coisas iam alegrar [...] uma vacina e um impeachment*". Ao relacionar o desenvolvimento da vacina a um evento político, o autor trata ambas as situações como eventos significativos que teriam impactos positivos durante a quarentena. Isso pode indicar um olhar crítico sobre a gestão da pandemia e a busca por mudanças no cenário político como fontes de alívio. Contudo, em relação ao imaginário da vacina, coloca nesta a solução de sua felicidade.

Há uma narrativa neste grupo da qual emerge um ponto de vista peculiar sobre a relação das pessoas com a vacinação, por meio da adoção de uma linguagem e um tom que, de certa forma, romantizam e até mesmo sexualizam o processo de receber a vacina contra a Covid-19. Essa abordagem revela um imaginário em torno do tema muito particular ao contexto pandêmico, no qual a vacina não é apenas vista como uma medida de saúde pública, mas também é personificada e idealizada de maneiras inusitadas. *"não paro de pensar nela [...] vacina covid-19*", brinca um usuário, tratando a vacina como se fosse uma pessoa amada. Outro perfil também repete: "*Pensando nela: Vacina pro covid*". O meme adota uma linguagem romântica e por vezes é acompanhado por emojis ou imagens que expressam afeto e admiração, elementos que reforçam a narrativa de um envolvimento emocional intenso com a ideia da vacinação (*TE: romantização da vacina*).

Ao também responder a publicação do G1 sobre a possibilidade da imunização iniciar em dezembro, outro perfil descreve uma cena fictícia em tom romantizado: "*as ondinhas [...] romance [...] 1 beijo do ano trio elétrico com musica [...] calor aglomeração [...] roupa branca [...] gente se empurrando VEM VACINA*". Nesta *fanfic*, a vacinação é associada a um cenário festivo e sensual. A descrição evoca a imagem de celebração, calor humano e interação social própria dos rituais de comemoração de ano novo nas praias brasileiras. O apelo "VEM VACINA" sugere que a vacinação é aguardada com ansiedade, como se fosse a atração principal desse evento imaginativo, mas na verdade representando o passaporte para o acontecimento.

Por sua vez, o *post* "*mete com força [...] estou ofegante [...] vai aplica essa vacina safada*" adota uma linguagem explicitamente sexualizada[167] (*TE: sexualização da vacina)*, transformando o ato de se vacinar em uma situação íntima e até mesmo provocativa. As expressões utilizadas criam uma associação inusitada entre o ato de receber a vacina e ter relações sexuais, acrescentando um toque de humor à abordagem. Outros *posts* dizem: "*[...] sonho com vc me perfurando [...] vacina [...]*" e "*[...] tu pega a vacina e me bota*". Eles personificam a vacinação e a erotizam, utilizando um vocabulário sugestivo muito presente no *funk*, um popular gênero

[167] A origem dessa frase é uma música pertencente ao subgênero do funk brasileiro conhecido como "proibidão", caracterizado por letras que costumam exaltar o crime organizado e têm conteúdo sexual explíto.

musical brasileiro. O *post* “*tão carente que vai no posto tomar vacina [...] só pra mostrar a bunda [...]*” também aborda a imunização de maneira irreverente e provocativa, e sexualiza a prática. O usuário ainda relaciona a vacinação à busca por atenção ou afeto. Assim, há a transformação da vacinação em uma oportunidade de interação social, o que destaca como a narrativa em torno da vacina pode se desviar do tradicional para explorar novas formas de manifestação. Esta perspectiva, então, evidencia a diversidade de imaginários em torno da vacinação, indo além da sua função estritamente sanitária para incorporar elementos emocionais, festivos e até eróticos.

Há um ditado popular que diz que amor e ódio andam lado a lado. Nos *posts* a seguir, essa dualidade de sentimentos em relação às vacinas é evidenciada a partir da *frustração pela demora na disponibilidade (TE)*. As mensagens expressam raiva e revolta com a pandemia e com a suposta lentidão para se encontrar uma solução. "*Cadê a porra da vacina [...] do Corona [...] caralho??*", questiona com furor e frustração um usuário, usando linguagem intensa e imprópria para expressar a impaciência em relação à demora na disponibilidade da vacina contra o coronavírus. Na mensagem que se destaca no quarto maior *cluster* semântico, no canto superior esquerdo do grafo, a urgência é evidente na escolha das palavras, indicando um sentimento de desespero diante da situação. Outro perfil pergunta: “*Essa porra d vacina vai sair nunca??*”. Com linguagem vulgar, ele transmite um sentimento de descrença e irritação em relação ao desenvolvimento. A expressão sugere impaciência e a percepção de que a espera está se tornando insustentável. De forma menos obscena, outro *post* afirma: “*Não dá mais [...] acordar todo dia e não terem feito a vacina [...]*”. A impaciência atinge seu ápice neste *post*, no qual a expressão “*não dá mais*” sugere uma tolerância esgotada. O uso de “*sem condições*” reforça a frustração diante da demora na disponibilidade da vacina, destacando a sensação de desamparo e exasperação que muitos sentiam durante a pandemia.

Em suma, estas publicações revelam uma torrente de emoções, predominantemente marcadas pela raiva e impaciência diante da demora na disponibilidade da vacina. A linguagem intensa, pontuada por palavrões e expressões de frustração, reflete o desespero crescente de muitas pessoas que ansiavam por um desfecho positivo nesse cenário desafiador. A vacina segue sendo

interpretada como solução, mas agora é relacionada a sentimentos negativos. O conflito entre a expectativa da vacina como solução e a realidade da demora para a descoberta de uma substância imunizante alimenta um ambiente de tensão e descontentamento.

Em uma plataforma que reunia mais de 185 milhões de usuários em 2020, a diversidade de assuntos abordados e interesses é infinita. Se há quem relacione a imunização com sua vida sexual, há também quem aproxime o tema de outros gostos e *hobbies ao abordar a expectativa positiva pela vacina (TE)*. Em resposta a um *post* que pergunta "*Qual é o feat. dos seus sonhos*?", um usuário responde "*humanos feat vacina do coronavírus*". Em contextos relacionados à música, a expressão *feat* como uma abreviação da palavra *featuring* é utilizada para indicar uma colaboração entre artistas em uma música. Nesse caso, a expressão "*humanos feat vacina do coronavírus*" sugere a ideia de uma colaboração entre os humanos e a vacina do coronavírus. A utilização de termos associados à música e colaborações artísticas transmite um imaginário no qual a luta contra o coronavírus é comparada a um esforço conjunto, como se humanos e vacina estivessem unindo forças em uma espécie de performance coletiva. A abordagem de *feat* neste contexto adiciona um elemento de humor à mensagem, pois a colaboração é representada de maneira descontraída e criativa, evocando a imagem de uma parceria musical para transmitir a ideia de trabalho conjunto na luta contra a pandemia.

Há também uma forte presença de elementos religiosos nas postagens sobre a vacinação, refletindo a esperança e a fé depositadas na possibilidade de uma solução para a pandemia e, assim como no GI, indicando uma aproximação entre os imaginários religiosos e científicos (*TE: espiritualização da ciência*). Em um *post*, a vacina de Oxford é diretamente endereçada a Deus: "*Querido papai do céu, essa vacina [...] tem que dar certo pelo amor do senhor*". Essa abordagem direta sugere uma relação próxima e afetuosa com o divino, revelando que a vacinação é vista como uma intervenção celestial necessária. A forma infantilizada "*papai do céu*" possivelmente destaca o caráter humorístico da mensagem, que teria como objetivo mais exaltar publicamente a forte vontade de que os testes dessem certo, do que realmente se posicionar de forma crente.

Em resposta ao *post* do G1 já citado[168], outros usuários também clamam por Deus. "*[...] pelo amor de deus que essa vacina seja comprovada [...]", diz um dos reposts*. Em outro, o usuário compara o próprio Deus aos imunizantes: "*[...] Deus de milagres, Deus de promessas, vacina no deserto, luz na escuridão [...]*". Essas metáforas religiosas destacam a crença na capacidade transformadora da vacina, retratando-a como um evento milagroso e uma fonte de iluminação em meio à escuridão da pandemia. Em outro compartilhamento, um usuário brinca com o discurso religioso ao responder um comentário negacionista na matéria do G1. "*Vacina chinesa? JAMAIS!!!*", afirmou uma negacionista. Ao que foi respondida: "*que nossa senhora cubra com seu manto todos anti vacina e os carregue [...]*". Se em uma primeira lida, pensamos que há um pedido compassivo, clamando por proteção divina até mesmo para aqueles que são céticos em relação à vacina, depois percebemos que o final da frase – "*os carregue*" – não representa compaixão ou altruísmo. De forma irônica, o autor faz uma *crítica aos negacionistas (TE)* e possivelmente sugere que os antivacinação podem ser levados ao reino dos céus, em uma analogia (certamente de brincadeira) com a morte.

Outras mensagens pedem proteção para os cientistas envolvidos nas pesquisas da vacina. Essa abordagem sugere novamente uma conexão profunda entre a busca científica pela prevenção e cura viral e a fé, indicando que, para muitos, esses dois aspectos não são mutuamente excludentes, mas complementares. "*deus livra essas pessoas [...] de qualquer desânimo ou descrença [...], qualquer coisa joga o desânimo pra mim [...] mais ou a menos não faz diferença*", reza o usuário. A postagem continua com um apelo por "força de vontade e determinação", associando a fé à resiliência necessária para superar os desafios inerentes ao fazer científico. Além disso, o autor se oferece de forma humorada para receber o desânimo, mostrando uma disposição para compartilhar o peso emocional associado ao processo de desenvolvimento da vacina e até mesmo recompensar os cientistas. Já o *post* "*Toda luz pra vacina de Oxford [...] pelo amor de Deus, ninguém aguenta mais! [...]"* expressa uma combinação de esperança, exaustão e um toque de humor em relação à situação da pandemia e à espera pela vacina. Em resumo, ambos *posts* refletem uma interseção entre fé, ciência, empatia e humor,

[168] Disponível em: https://twitter.com/g1/status/1277663119712583680. Acesso em: 15 jan. 2024.

destacando a importância não apenas da eficácia da vacina, mas que seu Deus abençoe aqueles dedicados ao seu desenvolvimento.

Figura 33 – *Posts* com memes relacionam o discurso religioso às vacinas



Fonte: X (antigo Twitter).

Outro meme que se destaca nesta perspectiva aborda os *efeitos negativos da não imunização (TE)*. Repletos de ironia, eles apresentam uma abordagem humorística em relação à hesitação em tomar vacinas, satirizando a desinformação e o negacionismo. Eles utilizam uma estrutura comum: alguém afirmando que o filho ou filha nunca tomou vacina e está bem, seguido por uma imagem ou *gif* que contradiz essa afirmação. Este meme foi bastante utilizado com conotações políticas. Por exemplo, um usuário marcou o perfil de Jair Bolsonaro ao postar "*A mãe: meu filho nunca tomou vacina, é super normal O filho: @ JairMBolsonarPR*", insinuando que o político representasse uma pessoa que não esteja "*super bem*". Em outro exemplo, na Figura 34, um usuário utiliza o meme para ridicularizar um *post* em que alguém diz que os EUA estão "*longe de ser um país capitalista*". Esses memes utilizam a ironia para expressar a importância da vacinação, sublinhando a ideia de que, na realidade, a ausência de vacinas pode ter consequências negativas. Eles são uma forma de comunicar uma mensagem séria de maneira descontraída e acessível, usando o humor como uma ferramenta para abordar um tema delicado e, ao mesmo tempo, provocar os opositores políticos.

Figura 34 – *Post* com meme sobre consequências da não vacinação



Fonte: X (antigo Twitter).

Esta perspectiva do GM ainda expõe a revolta dos usuários com pessoas que não estavam seguindo o distanciamento social indicado pelos órgãos de saúde, o que demonstra uma postura não negacionista. "*[...] Olhando aqui [...] percebi que o Rio de Janeiro venceu o coronavírus [...] ta geral indo pra praia [...] baile [...] Quem precisa de vacina mesmo?*", ironiza um dos *posts*. Ele sugere que a cidade deve ter vencido o coronavírus devido à retomada de atividades sociais. A associação com a vacina é questionada de maneira sarcástica, indicando que a mudança de comportamento é prematura. Outra publicação questiona o público desta mesma bolha na rede social: "*vcs dizem que sonham com a vacina [...] mas furam a quarentena [...] a vacina por enquanto é ficar em casa [...] vejo [...] gente [...] fazendo social [...] dá raiva [...]*". O *post* destaca a perplexidade e frustração do autor diante da aparente contradição entre as expressões de desejo pela vacina – uma atitude pró-ciência – e as ações que contradizem as recomendações de quarentena – uma atitude negacionista. Esta mensagem sugere que as práticas cotidianas de muitos não refletem o comprometimento com medidas preventivas ou pelas orientações científicas. Além de refletir as tensões e os desafios enfrentados na gestão da pandemia, destacando a necessidade de consistência nas atitudes individuais na superação da crise de saúde pública, também evidencia a disputa ideológica que permeou o debate da sociedade. Em meio à pandemia, alguns cobravam coerência de falas e ações e fidelidade a posições e opiniões.

Figura 35 – Segunda perspectiva do GM no período 1



Fonte: elaborado pela autora.

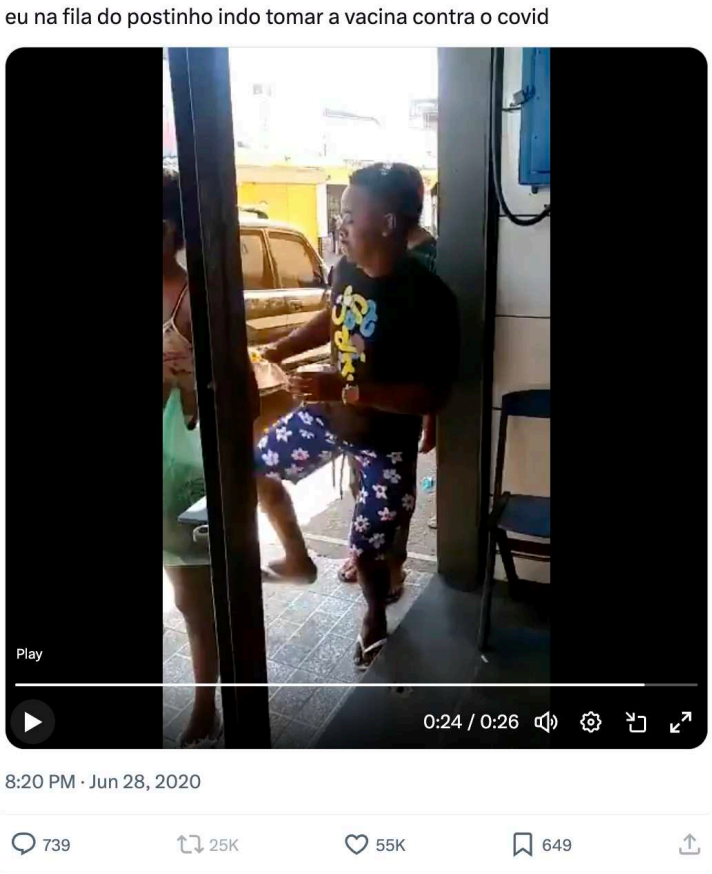
Como adiantamos, e é possível ver na Figura 35, os termos de um único *post* predominam a segunda perspectiva do GM. Trata-se de um meme que foi compartilhado cerca de 25 mil vezes, recebeu aproximadamente 55 mil curtidas e mais de 730 comentários[169], além de ter sido *kibado* (apropriado*)* por muitos outros usuários, inclusive celebridades[170]. O conteúdo é um vídeo de um jovem em uma fila,

[169] Dados visualizados no X (antigo Twitter) em 16 de janeiro de 2024. O *link* desta publicação, assim como de todas as outras citadas, não será fornecido por questões éticas, como explicado no capítulo metodológico.

[170] O DJ e produtor de Funk Dennis DJ, que soma mais de 600 mil seguidores no X (antigo Twitter), postou o meme no dia 1º de julho de 2020 sem dar créditos à publicação original. O *post* de Dennis alcançou 447 compartilhamentos e 1.7 mil curtidas. Disponível em: https://twitter.com/dennisdj/status/1278434426465202178. Acesso em: 17 jan. 2024.

ele segura um copo com alguma bebida em uma mão e um lanche em outra mão, enquanto espera, ele dança ao ritmo de um funk que toca no ambiente. A legenda brinca: "*eu na fila do postinho indo tomar a vacina contra o covid*". Uma imagem com o *post* e a captura de um frame do vídeo pode ser visualizada na Figura 36, abaixo.

Figura 36 – *Post* mais compartilhado do GM no período 1

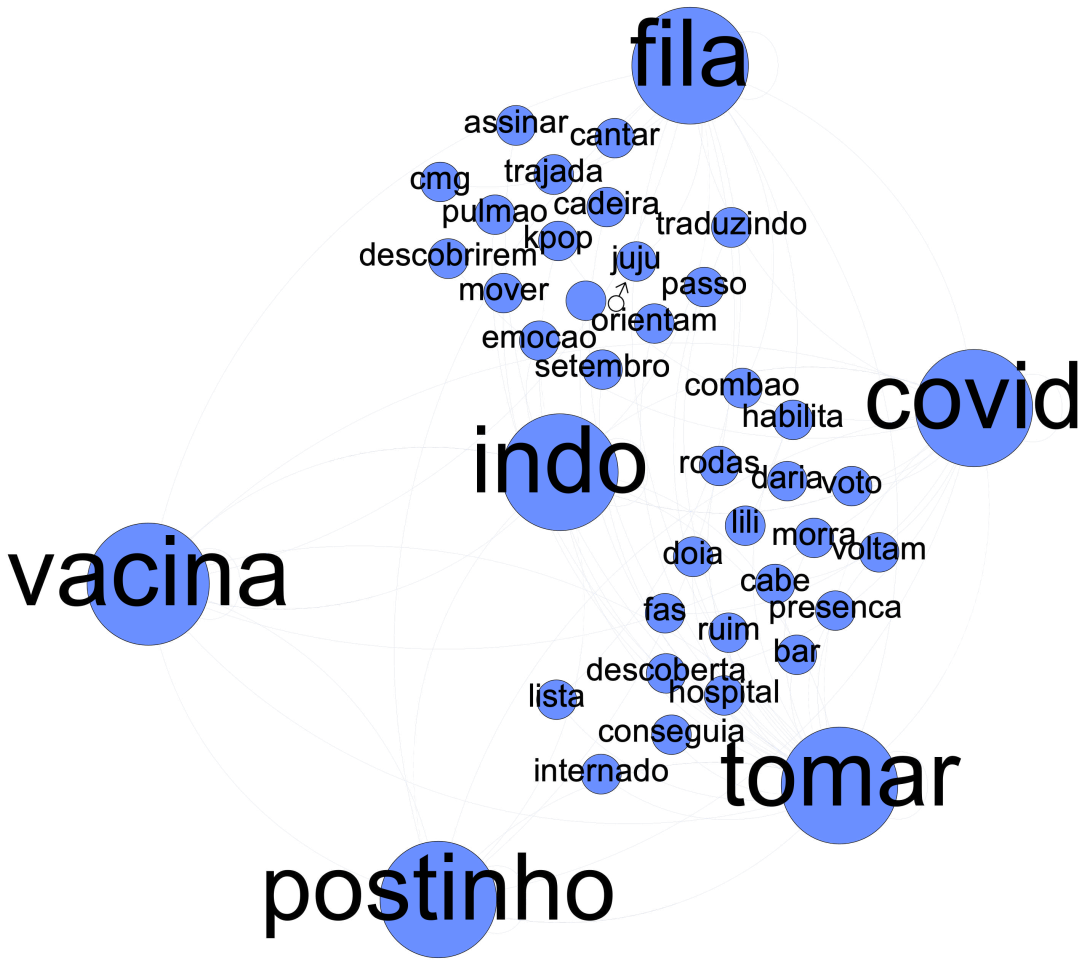


Fonte: X (antigo Twitter).

Este *post* utiliza uma abordagem descontraída e festiva para descrever sua *expectativa positiva em relação à vacina (TE)*. Essa abordagem, assim como em outros *posts* do GM, contrasta com a usual percepção séria e preocupada associada à vacinação. Nesta narrativa, a vacinação é um evento alegre e aguardado. A representação visual desse futuro imaginado contrapõe algumas narrativas distópicas que também apareceram no período – como a analisada anteriormente que imaginava um cenário em que uma vacina criada por Elon Musk transformaria a população em *cyberzumbis*. Aqui não há medo ou insegurança da vacina. Ela é motivo de celebração.

O autor deste *post*, assim como muitos dos usuários que ganharam destaque no GM, não é uma pessoa influente na rede, mas fez um conteúdo que se destacou e viralizou. Por isso, consideramos que esses materiais são ricos para a análise de imaginários, uma vez que viralizam pela identificação dos outros usuários com o conteúdo, e não pela autoridade de quem publicou. Além desse tipo de perfil, o grupo agrega influenciadores da rede, especialmente os que são voltados ao compartilhamento de memes e fazem comentários engraçados sobre pautas diversas que dominam o debate cotidianamente e figuram nos *trending topics*.

Figura 37 – Segunda perspectiva do GM no período 1 com tamanho dos nós ajustados para visualização de todos os rótulos[171]



Fonte: elaborado pela autora.

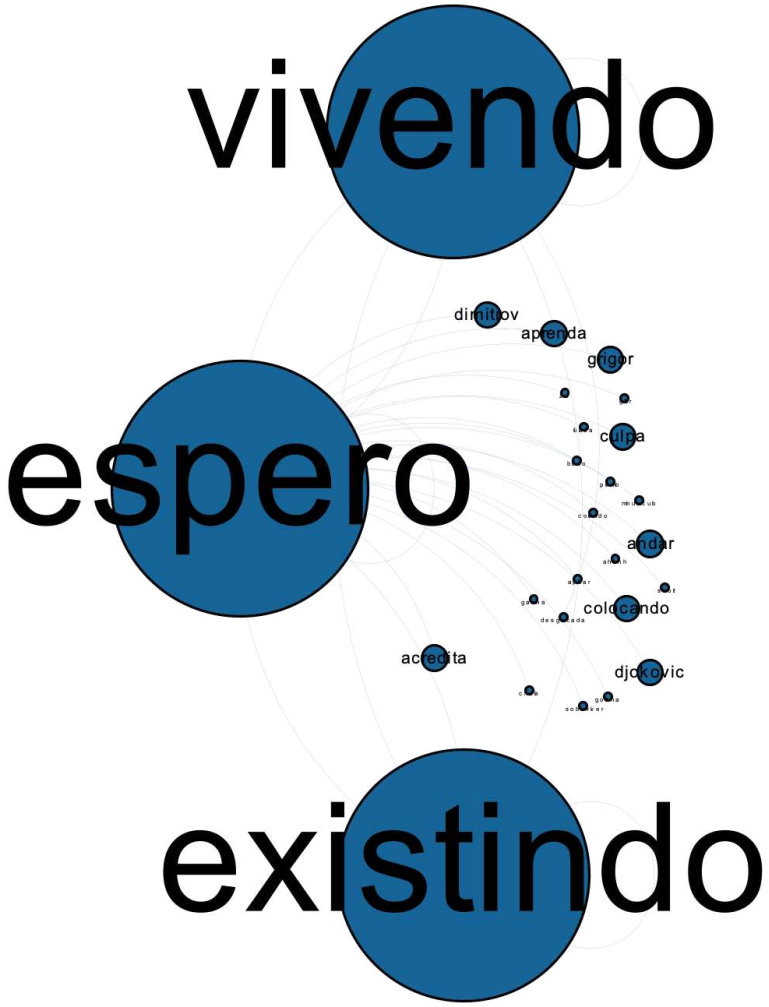
[171] Neste grafo, ao número reduzido de termos possibilitou que os nós fossem ampliados para visualização. Em grafos com um maior número de termos, torna-se inviável a visualização de todos os nós simultaneamente.

Os outros termos presentes nesta perspectiva (Figura 37), em sua maioria, também remetem à *expectativa positiva pelas vacinas (TE)*. Há meme para simular um usuário "*chorando de emoção indo tomar a vacina do Covid-19*", outro usado para demonstrar alguém "*depois de tomar a vacina indo direto pro bar*" e ainda para como a pessoa se imagina em um futuro em que "*A vacina contra o COVID foi descoberta*". Há um que visualiza a cena toda: "*eu na fila da vacina [...] com um combao na mao [...] esperando pra lili cantar*". Na gíria de alguns grupos de jovens, "combão" se refere a misturas de bebidas alcoólicas com não alcoólicas e "lili" significa liberdade. E há, ainda, quem queria organizar a festa: "*Resenha na fila da vacina [...] nomes na lista cmg [comigo]*". Esses *posts* reforçam a perspectiva festiva e otimista em torno da vacinação. Há o anseio pela liberdade representada pelo retorno à normalidade pré-pandêmica, na qual os bares voltam a abrir e as pessoas a socializar. E a chave para tudo isso é a vacina.

A publicação "*[...] as aulas voltam? [...] eu não vou enquanto não eu tomar a vacina*" reflete, com humor, a apreensão em relação ao retorno às aulas presenciais antes de uma vacina ser descoberta. Mais uma vez, a vacina é vista como um meio para um fim, a única esperança para voltar às atividades. É só a partir desse dispositivo de saúde que alguns se sentiriam seguros para sair do isolamento social.

Em um cenário de busca incansável por soluções à pandemia, as redes sociais se tornaram um palco para expressões de esperança, ironia e até mesmo humor relacionados ao desenvolvimento das vacinas, como estamos vendo. Nesse contexto, o *post* "*[...] cabe aos fãs de kpop descobrirem a vacina [...]*", em resposta a uma publicação sobre uma mobilização dos numerosos fãs de k-pop (abreviação de *korean pop* – música popular da Coreia do Sul), sugere que os fãs dessa cultura pop, conhecidos por sua habilidade em impulsionar campanhas *on-line*, também deveriam se dedicar à descoberta da vacina. Ao atribuir aos fãs de k-pop a responsabilidade de encontrar a solução para a pandemia, o *post* destaca a importância da colaboração coletiva em tempos desafiadores e desvela sentidos implicados ao processo científico (*TE: cooperação científica*).

Figura 38 – Terceira perspectiva do GM no período 1



Fonte: elaborado pela autora.

A última perspectiva do primeiro período de nossa análise contém apenas 26 nós/palavras, representando 2,6% do grafo semântico do grupo. Na Figura 38, ela aparece inteira, mantendo as proporções dos nós conforme o grau de entrada ponderado, e, na Figura 39, os nós pequenos foram ampliados para visualização. As narrativas que circulam não diferem muito de outras do GM que já analisamos. "*estou vivendo ou apenas existindo [...] enquanto espero a vacina??*", questiona um usuário. "*Eu só espero que essa vacina [...] dê certo [...] em fevereiro eu preciso tá cheia de glitter [...] correndo por algum bloco no centro*", ressalta outra pessoa,

pensando no Carnaval de 2021. "*[...] a próxima vez que for furada seja pra [...] vacina [...]*", brinca um terceiro perfil.

A mascote da campanha nacional de vacinação, o Zé Gotinha, é mencionado pela primeira vez em nosso *corpus*. Isso acontece em uma mensagem na qual o autor diz esperar que "*a vacina da covid também seja em Zé Gotinha [...]*", possivelmente se referindo ao tipo de imunização em gotas ao invés de injeção. O medo da vacina, nesse caso, é por causa da agulha, não pela desinformação.

Outro usuário ironiza ao comentar a postagem do G1 sobre o vírus da Zika[172] (já mencionada): "*[...] quem sobreviver 2020 ganha um prêmio espero que seja vacina*". De forma sarcástica, o *post* reflete a exasperação e a complexidade das emoções diante dos desafios desse ano que foi uma espécie de desafio de sobrevivência. No entanto, a esperança subjacente é revelada na expectativa de que o "prêmio" desse desafio seja a tão desejada vacina contra o coronavírus. Essa perspectiva destaca a urgência e a importância atribuídas à vacina como uma espécie de redenção ou solução para os problemas enfrentados.

No último *post* da perspectiva, um usuário comenta uma situação envolvendo o pai do tenista sérvio Novak Djokovic e sua atribuição de culpa ao búlgaro Grigor Dimitrov pelo surto de coronavírus durante o torneio Adria Tour. Ele afirma: "*[...] espero que aprenda a não andar com gente que não acredita em vacina*". A crítica do *post* é clara e direcionada não apenas à situação específica, mas à postura dos que não acreditam em vacinas, categorizando-os como pessoas com quem não se deve andar (*TE: crítica aos negacionistas*). Uma visão pró-vacina é expressa, associando a atitude negacionista à propagação do vírus. De forma geral, como vimos, o GM é um grupo marcado pela valorização e defesa dos imunizantes, o que se repete também nesta mensagem

7.2 PERÍODO 2: SUSPENSÃO DOS TESTES DA CORONAVAC

Um mês depois do início dos testes clínicos em humanos da vacina desenvolvida pela Universidade de Oxford no Brasil, os experimentos com a vacina CoronaVac, da farmacêutica chinesa Sinovac, desenvolvida em parceria com o Instituto Butantan, também começaram. No dia 21 de julho de 2020, os primeiros

[172] Disponível em: https://twitter.com/g1/status/1275864423966691331. Acesso em: 17 jan. 2024.

entre cerca de 9 mil voluntários receberam doses do imunizante ou de placebo[173] no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP). Em matéria publicada no portal do Estado de São Paulo, a assessoria do governo explicou que a Sinovac forneceu ao Butantan as doses da vacina para a realização dos testes clínicos de fase III em voluntários brasileiros. As fases I e II dos ensaios clínicos foram realizadas com cerca de 700 voluntários na China, apresentando bons resultados preliminares. A previsão era de que os testes fossem concluídos entre o final de outubro e o início de novembro do mesmo ano (São Paulo, 2020).

Contudo, em 9 de novembro do mesmo ano, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) suspendeu temporariamente os testes por causa de um "evento adverso grave", sem dar detalhes sobre o motivo específico da interrupção. O acontecimento foi amplamente divulgado pela imprensa e discutido nas redes sociais.

O *G1,* por exemplo, publicou às 21h36 do mesmo dia em sua conta no X (antigo Twitter): "*Anvisa suspende temporariamente ensaio clínico da Coronavac; interrupção acontece após a ocorrência de um 'evento adverso grave' [link para matéria no G1]*[174] *#G1*". Na linha de apoio do título da matéria, o veículo já informava que "diretor do Butantan disse que a morte do voluntário não teve relação com o teste". Em seguida, às 23h08, o mesmo veículo adiciona outro *post* à *thread*: "*Diretor do Butantan estranha decisão da Anvisa de suspender teste da Coronavac: 'é um óbito não relacionado à vacina' [link para matéria no G1]*[175]". O diretor, Dimas Covas, havia pedido esclarecimentos à Anvisa sobre a interrupção.

Pouco antes disso, porém, a notícia foi dada no *Jornal Nacional*, da Rede Globo, ocasião em que o apresentador, William Bonner, informou que os testes clínicos haviam sido interrompidos para avaliação de dados de risco e benefícios da continuidade dos estudos depois que um evento considerado adverso ou grave foi

---

[173] Entre os voluntários, metade recebeu doses do imunizante em intervalo de 14 dias, enquanto a outra metade recebeu duas de placebo, uma substância com as mesmas características, mas sem os vírus, ou seja, sem efeito.

[174] Disponível em: https://g1.globo.com/bemestar/vacina/noticia/2020/11/09/anvisa-suspende-temporariamente-ensaio-clinico-da-coronavac.ghtml?utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_campaign=g1. Acesso em: 20 jan. 2024.

[175] Disponível em: https://g1.globo.com/bemestar/vacina/noticia/2020/11/09/diretor-do-butantan-estranha-decisao-da-anvisa-de-suspender-teste-da-coronavac-e-um-obito-nao-relacionado-a-vacina.ghtml?utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_campaign=g1. Acesso em: 20 jan. 2024.

notificado no dia 29 de outubro. Ele ainda ressaltou que a “Anvisa não especifica que evento foi esse, mas ela lista o que é um evento considerado adverso e grave, entre outras situações: óbito, colocar o individuo sob risco imediato de morte, invalidez ou internação mais longa” (Anvisa..., 2020). A nota do órgão federal de vigilância sanitária foi veiculada em horário nobre, no fechamento do maior telejornal do Brasil, sem que o programa incluísse comentário de cientistas ou de representantes do Butantan ou da Sinovac.

Essa falta de especificação sobre o evento que ocasionou a interrupção gerou especulações e ansiedade, e desencadeou uma série de reações e desdobramentos que contribuíram para uma atmosfera de insegurança e incerteza entre a população brasileira. A matéria foi explorada por grupos governistas que já atacavam a “vacina chinesa” e narrativas negacionistas adotaram o caso como argumento, ampliando a circulação da desinformação. Nesse cenário, o presidente Jair Bolsonaro celebrou a suspensão dos testes como uma vitória pessoal, destacando a polarização em torno da questão e evidenciando como o episódio foi utilizado politicamente. “O presidente disse que a vacina jamais poderia ser obrigatória. Mais uma que Jair Bolsonaro ganha”, afirmou o mandatário em resposta a um usuário na plataforma de rede social Facebook (Figura 40).

Figura 39 – Bolsonaro celebra suspensão de testes da CoronaVac



Fonte: reprodução do Facebook por Poder 360.[176]

[176] Não foi possível localizar a interação original no Facebook, que possivelmente já foi deletada. Entretanto, há inumeras imagens de captura de tela nas redes sociais, inclusive no X (antigo Twitter), e que foram reproduzidas pela imprensa. Esta foi retirada do portal Poder 360, cuja imagem tem boa resolução. Disponível em: https://www.poder360.com.br/brasil/de-gripezinha-a-cloroquina-o-discurso-alinhado-de-trump-e-bolsonaro/. Acesso em: 20 jan. 2024. Por questões éticas, apagamos os dados do usuário que interagiu com Bolsonaro.

No dia seguinte, enquanto a declaração de Bolsonaro repercutia, como no *post* do *Estadão* que afirmava "*Sem provas, Bolsonaro atribui 'morte e invalidez' à vacina chinesa e diz que 'ganhou' de Doria [link para matéria no site do Estadão*[177]]" e do *O Globo* que publicava "*Analítico: Ao celebrar suspensão de testes de vacina, Bolsonaro ri de tentativa de salvar vidas vacina [link para matéria no site de O Globo*[178]]", o Butantan e o laboratório da CoronaVac reafirmavam a impossibilidade de uma relação entre o evento adverso ou grave e a vacina. Os dois veículos também publicaram sobre isso. "*Laboratório chinês Sinovac e Butantan descartam relação entre morte e vacina [link para matéria no site de O Globo*[179]*]*", informou o perfil do jornal carioca no X (antigo Twitter). "*Butantã diz que é 'impossível' evento grave em voluntário da Coronavac ter ligação com a vacina [link para matéria no site do Estadão*[180]*]*", também postou o jornal paulistano. A farmacêutica afirmava sua confiança na segurança do imunizante, enquanto o instituto brasileiro dizia que a Anvisa já tinha sido notificada no dia 6 de novembro e que deveria ter resolvido de forma administrativa porque a suspensão era desnecessária.

No início da tarde do dia 10, a *Folha de S.Paulo* publicava no X: "*Morte de voluntário da Coronavac ocorreu por suicídio ou overdose; investigadores ainda aguardam laudo toxicológico, mas não há relação apontada com a vacina [link para matéria no site da Folha de S.Paulo*[181]*]*". O laudo saiu dois dias depois, ocasião em que o *G1* atualizou pela mesma rede: "*Voluntário morreu por combinação de medicamentos que nada têm a ver com vacina [link para matéria no site de G1*[182]*]*". Enquanto isso, especialistas criticavam a Anvisa pela decisão de interrupção que durou até o dia 11 de novembro – como no *post*: "*Cientistas veem uso político da*

---

177 Disponível em: https://www.estadao.com.br/saude/sem-provas-bolsonaro-acusa-vacina-chinesa-de-causar-morte-e-invalidez-e-critica-doria/. Acesso em: 20 jan. 2024.

178 Disponível em: https://oglobo.globo.com/analitico/ao-celebrar-suspensao-de-testes-de-vacina-bolsonaro-ri-de-tentativa-de-salvar-vidas-24738205. Acesso em: 20 jan. 2024.

179 Disponível em: https://oglobo.globo.com/brasil/laboratorio-chines-sinovac-butantan-descartam-relacao-entre-morte-vacina-24738085. Acesso em: 20 jan. 2024.

180 Disponível em: https://www.estadao.com.br/saude/butantan-afirma-que-evento-adverso-grave-em-voluntario-da-coronavac-nao-e-relacionado-com-vacina/. Acesso em: 20 jan. 2024.

181 Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/11/morte-de-voluntario-da-coronavac-ocorreu-por-suicidio-ou-overdose.shtml?utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_campaign=twfolha. Acesso em: 20 jan. 2024.

182 Disponível em: https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/11/12/laudo-do-iml-indica-morte-por-combinacao-de-medicamentos-que-nada-tem-a-ver-com-a-vacina-homem-encontrado-morto-em-sp-teria-participado-de-teste-da-coronavac.ghtml?utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_campaign=g1. Acesso em: 20 jan. 2024.

interrupção do teste de vacina por parte de Bolsonaro [link para matéria no site de O Globo[183]]" –, ao mesmo tempo em que o discurso desinformartivo se fortaleceu nas mídias sociais – "*#DoriaTemQueCair a vida humana precisa ser preservada Enquanto governador ele não pode matar pessoas forçando a população a tomar uma vacina que pode ser LETAL*".

Esse panorama ressalta a complexidade da comunicação em torno das vacinas e a importância de abordagens claras e contextualizadas para promover a confiança e a compreensão pública. Eventos adversos são comuns em ensaios clínicos, mas a midiatização precoce de etapas do processo científico pode gerar medo, além das informações serem apropriadas e distorcidas pela desordem informacional. Este caso certamente colaborou para intensificar a discussão sobre a imunização contra a Covid-19. Mas qual efeito ele teve no imaginário das vacinas?

Para analisar isso, nosso segundo período de análise foca em dados coletados no X (antigo Twitter) pelo Labic entre os dias 8 e 17 de novembro de 2020. Novamente, trabalhamos com a rede de *reposts* que continham o termo "vacina". Ao todo, este *dataset* contém 441.270 mensagens (quase o dobro que o anterior) de 195.988 usuários, sendo 302.472 *reposts*.

O grafo visualizado com o uso do Gephi (Figura 41) demonstra algumas mudanças em relação à presença e posição dos atores. Desta vez, notamos que parte da imprensa está mais conectada à base de políticos de direita e centro-direita, centralizada na rede em cor laranja, do que da esquerda, no topo em vermelho. O *cluster* em rosa mais forte, em que se destacam o *G1* e a *CNN Brasil*, chega a ser atraídos pelo grupo verde dos governistas. No centro, com maior grau de intermediação[184] e atuando como ponte, há nomes como o ex-juiz Sergio Moro, o ex-presidente Fernando Henrique Cardoso e o próprio João Doria. Enquanto isso, a *Folha*, em rosa mais claro, é atraída pelo grupo vermelho. Também notamos o alto grau de entrada, pelo tamanho do nó, do divulgador científico *Atila Iamarino*, que se une a outros perfis que se dedicam a comunicar a ciência, na lateral direita em cor magenta. Assim, optamos por trabalhar com todo este conjunto de cores citadas no *Grupo Informativo*, por dois motivos: primeiramente, porque notamos que o *Grupo*

[183] Disponível em: https://oglobo.globo.com/saude/coronavirus/cientistas-veem-uso-politico-da-interrupcao-do-teste-de-vacina-por-parte-de-bolsonaro-24738977. Acesso em: 20 jan. 2024.

[184] O grau de intermediação (*betweenness*) revela o quão efetivamente um nó atua como uma "ponte", ou seja, em que medida um determinado ator conecta diferentes grupos, indicando, assim, quais atores são responsáveis por unir diferentes clusters na rede (Recuero, 2017).

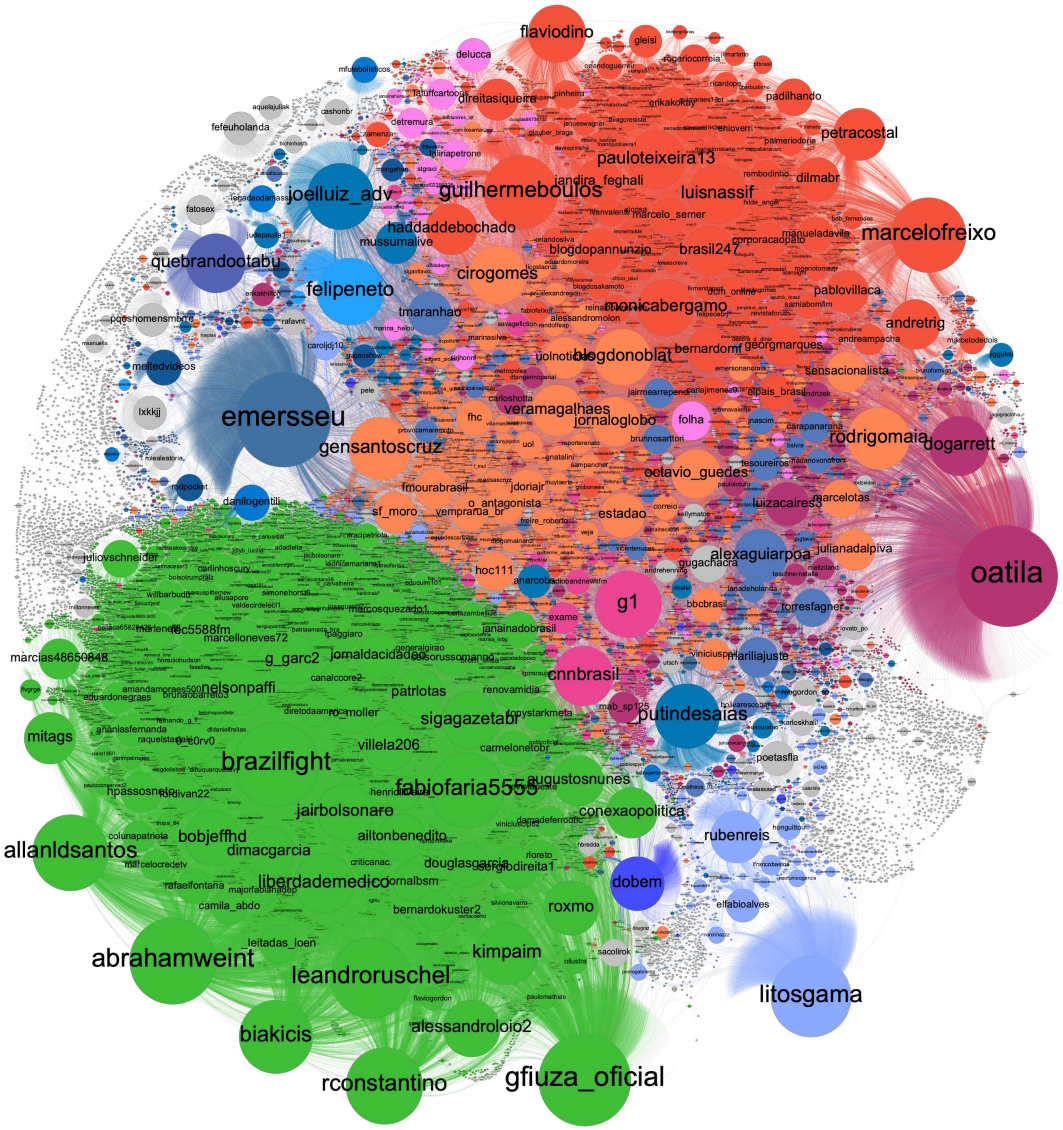
Desinformativo, em verde, permanece coeso e com características muito semelhantes ao período de análise anterior; depois, porque a pré-análise dos dados, a partir de leitura flutuante dos *posts* filtrados por *clusters*, indicou maior similaridade do conteúdo.

Já o *Grupo Memético*, em azul, nesta etapa, foi repelido do centro da rede, concentrando-se nas extremidades do grafo. É relevante relembrar que o algoritmo utilizado para visualização, Force Atlas 2, tem a tendência de centralizar os *clusters* e distanciar os nós não conectados ou menos conectados, posicionando-os na periferia dos grafos. Então, apesar do GM incluir atores com alto grau de entrada, desta vez, eles não estão tão conectados quanto os usuários de outros grupos, com exceção dos poucos nós localizados entre o GI. Alguns nós estão isolados ou formando subgrupos menores, o que pode indicar conversas paralelas ou fragmentação da discussão.

Em relação aos tamanhos dos grupos, nós também observamos algumas diferenças em relação ao período anterior. Com a participação dos novos de atores centro-direita nas conversações sobre as vacinas, o GI passou a reunir cinco *clusters* (em comparação aos dois do período anterior), e agora representa a maior parte da rede, 28,4%. O GM, que antes reunia 12 *clusters*, foi reduzido a nove e diminuiu consideravelmente sua representatividade, que agora soma 19,21% dos nós. Por sua vez, o GD, manteve-se como um só *cluster*, representando 13,74% da rede[185].

[185] Lembramos que estamos trabalhando apenas com os 15 maiores clusters localizados em cada grafo, assim, a soma das representatividades não equivalerá ao número total de nós da rede.

Figura 40 – Grafo da rede de *reposts* e grupos identificados no período 2



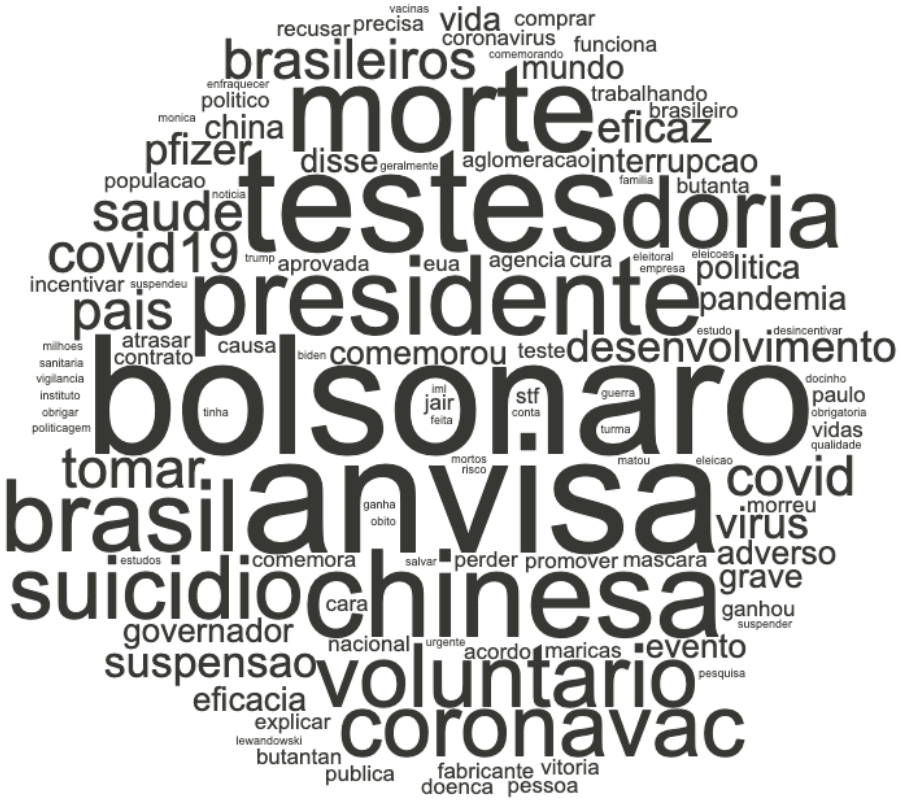
Fonte: elaborado pela autora

Na nuvem das 100[186] palavras mais frequentes no conjunto de dados deste período, excluindo o termo *vacina* presente em todos os *posts* coletados, podemos identificar que o vocabulário relacionado ao acontecimento narrado acima se sobressai, conforme mostrado na Figura 42. Notamos, contudo, o peso do nome de Bolsonaro e da Anvisa, que são os termos mais utilizados junto à *vacina.* Também podemos perceber que *morte* tem muito peso, o que demonstra que, mesmo que a

[186] Na verdade, neste caso temos 118 porque muitas delas têm mesmo peso, o que faz com que o Ford, ao processar, inclua todo o grupo.

vacina não tenha causado o evento, ela foi amplamente associada a esta palavra de conotação negativa.

Figura 41 – Termos mais frequentes no período 2



Fonte: elaborado pela autora.

Se ligarmos as palavras, podemos formar um resumo do acontecimento: Após a *suspensão* dos *testes* da *CoronaVac*, vacina *chinesa* contra a *Covid-19***,** pela *Anvisa***,** por causa da *morte* por *suicídio* de um *voluntário*, o *presidente* do *Brasil*, *Jair Bolsonaro*, *comemorou vitória política* sobre *Doria*. Este é um exemplo de narrativa inspirada nas informações reunidas nesta seção, principalmente a partir de *posts* da imprensa. Entretanto, o evento foi interpretado sob diferentes perspectivas em cada grupo. É isso que veremos na análise a seguir.

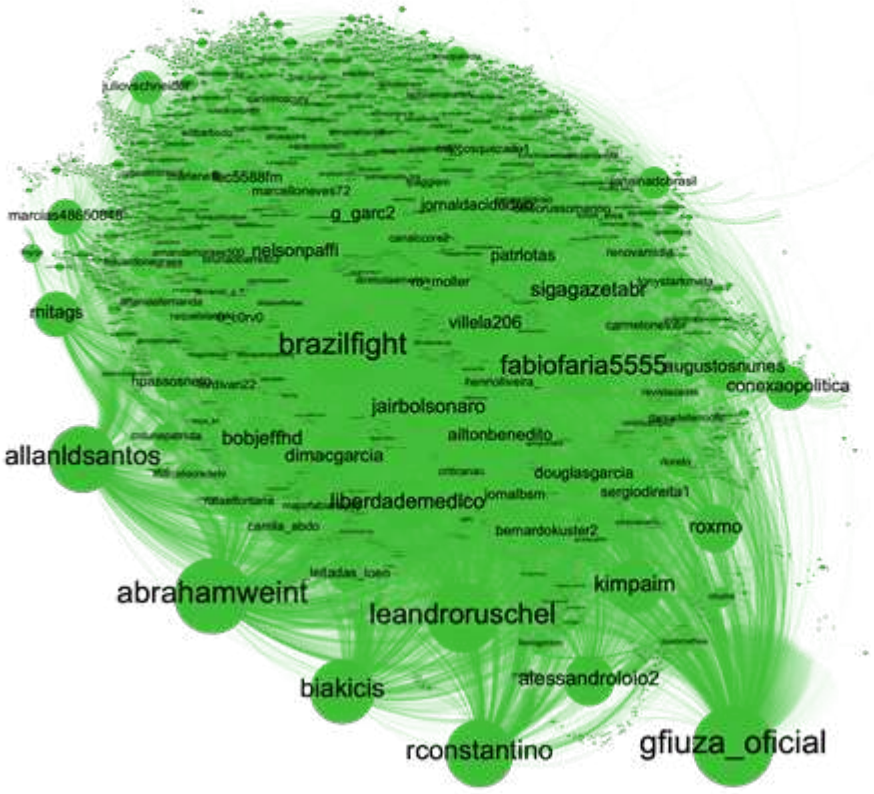
7.2.1 Grupo Desinformativo no período 2

Como mencionamos, o *Grupo Desinformativo* se manteve reunido de forma semelhante ao período 1 neste segundo momento da análise, estando ainda mais

aglutinado. Tanto o formato e a localização, ou seja, a disposição dos nós, quanto o peso do *cluster* na rede são muito parecidos em ambos os intervalos de tempo. Desta vez, a quantidade de usuários que participam das conversações do grupo é ainda mais, somando 26.976. Isso demonstra como estava blindada a base bolsonarista durante a pandemia, fechada em uma bolha de (des)informação. No primeiro período ainda era possível ver a fragmentação de alguns nós que serviam como ponte com os outros grupos, especialmente com perfis da imprensa. Desta vez, embora atraia alguns veículos, os nós do GD estão compactados em seu grupo, com exceção apenas de dois nós que aparecem isolados no topo do grafo (Figura 43). Isso indica alto grau de densidade e conectividade da rede.

No grafo de *reposts*, destacam-se com maior grau de entrada ponderado, isto é, que receberam mais conexões, influenciadores e parlamentares de extrema-direita, além de membros do governo Bolsonaro. Perfis de extrema-direita, que se dedicam a apoiar Bolsonaro, como @ brazilfight, @patriotas e @ liberdademedico, também têm muita relevância na rede e, como veremos, organizam a conversação entre o grupo.

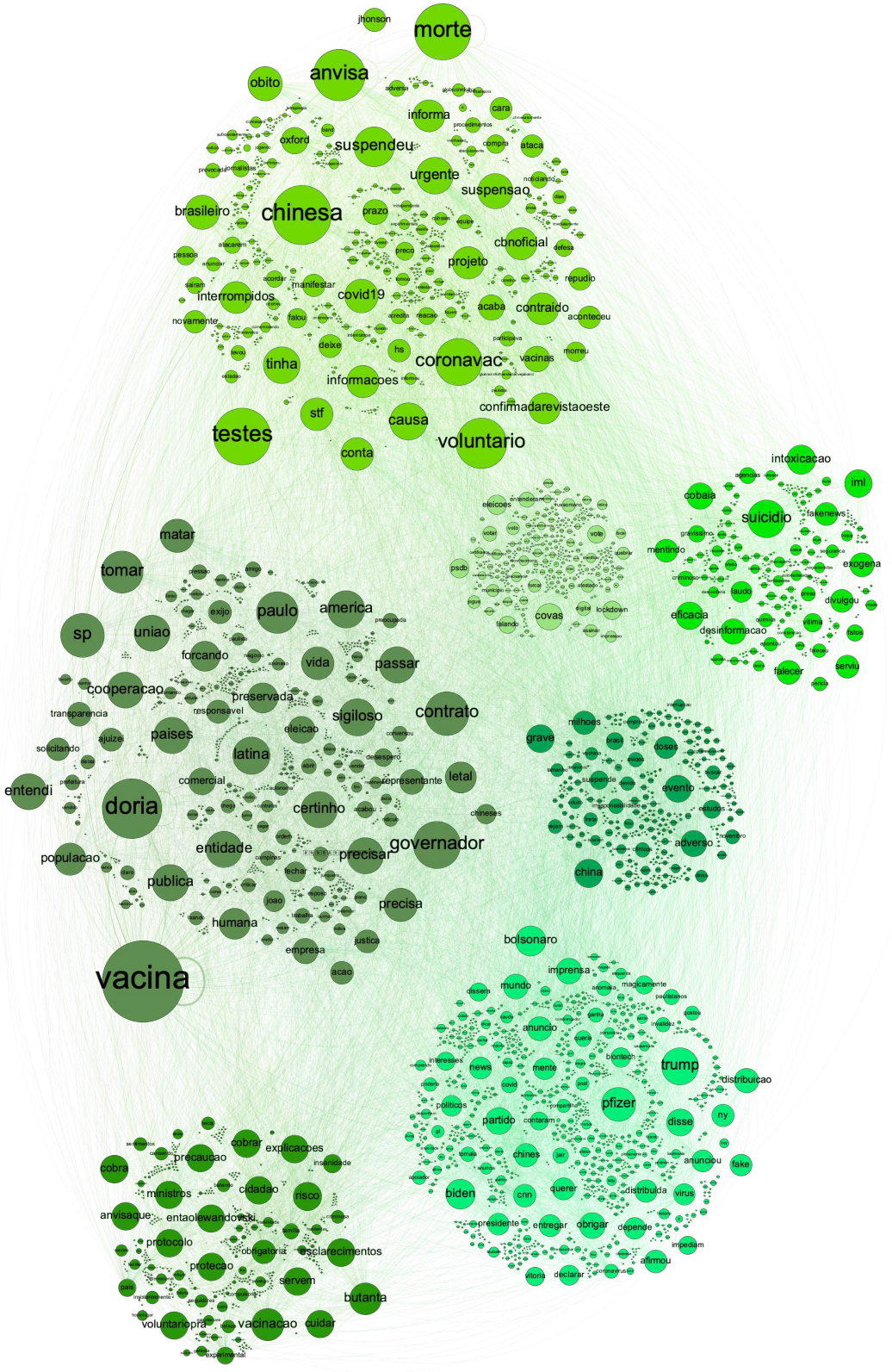
Figura 42 – *Grupo Desinformativo* (GD) no período 2



Fonte: elaborado pela autora.

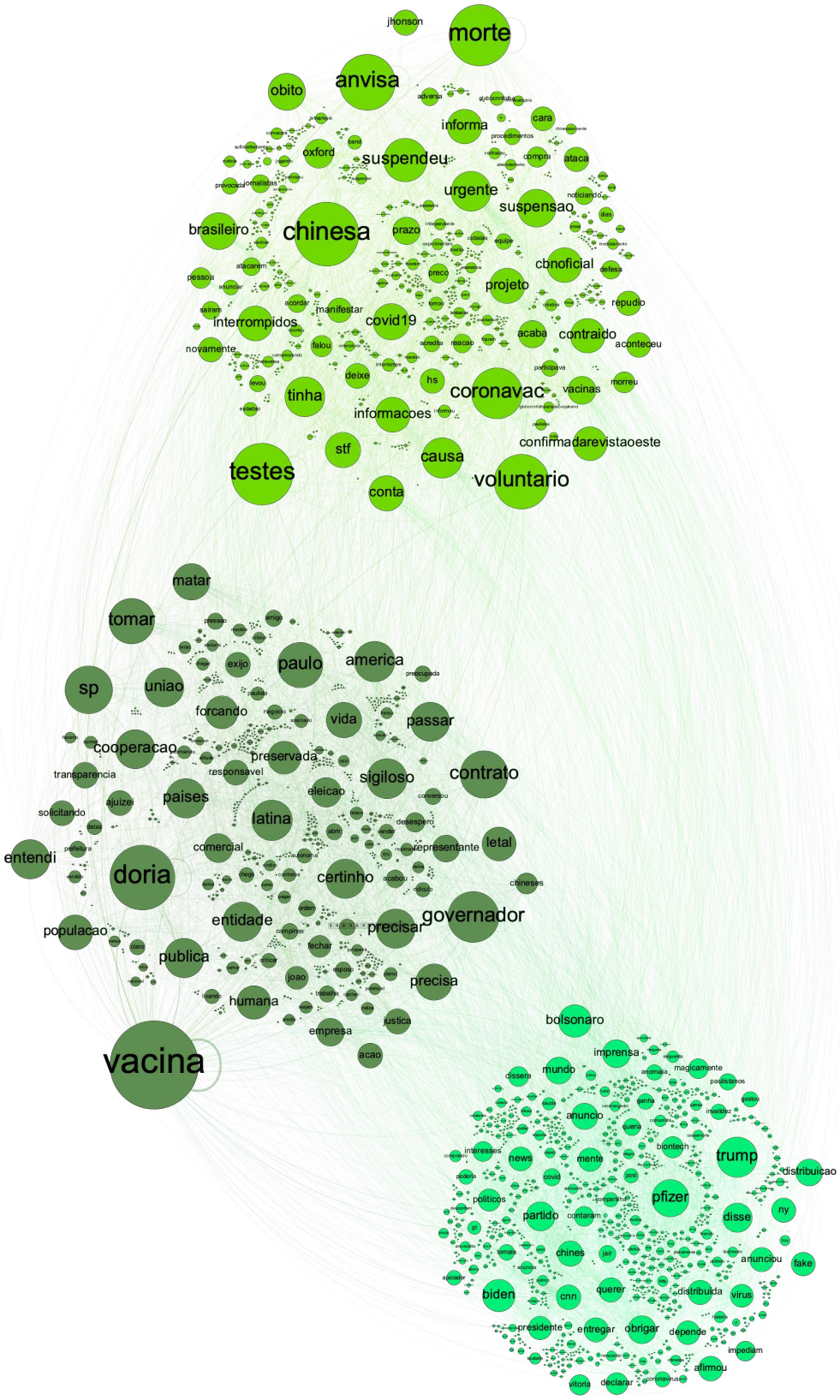
Mesmo com a aglutinação dos usuários, ainda é possível identificar diferentes perspectivas dentro do grupo. Ao todo, o vocabulário bolsonarista se divide em sete pontos de vista (Figura 44), reunindo 3.840 termos. Analisaremos qualitativamente as três maiores perspectivas em representatividade (Figura 45).

Figura 43 – Grafo semântico com perspectivas do GD no período 2



Fonte: elaborado pela autora.

Figura 44 – Grafo semântico com as perspectivas do GD analisadas no período 2



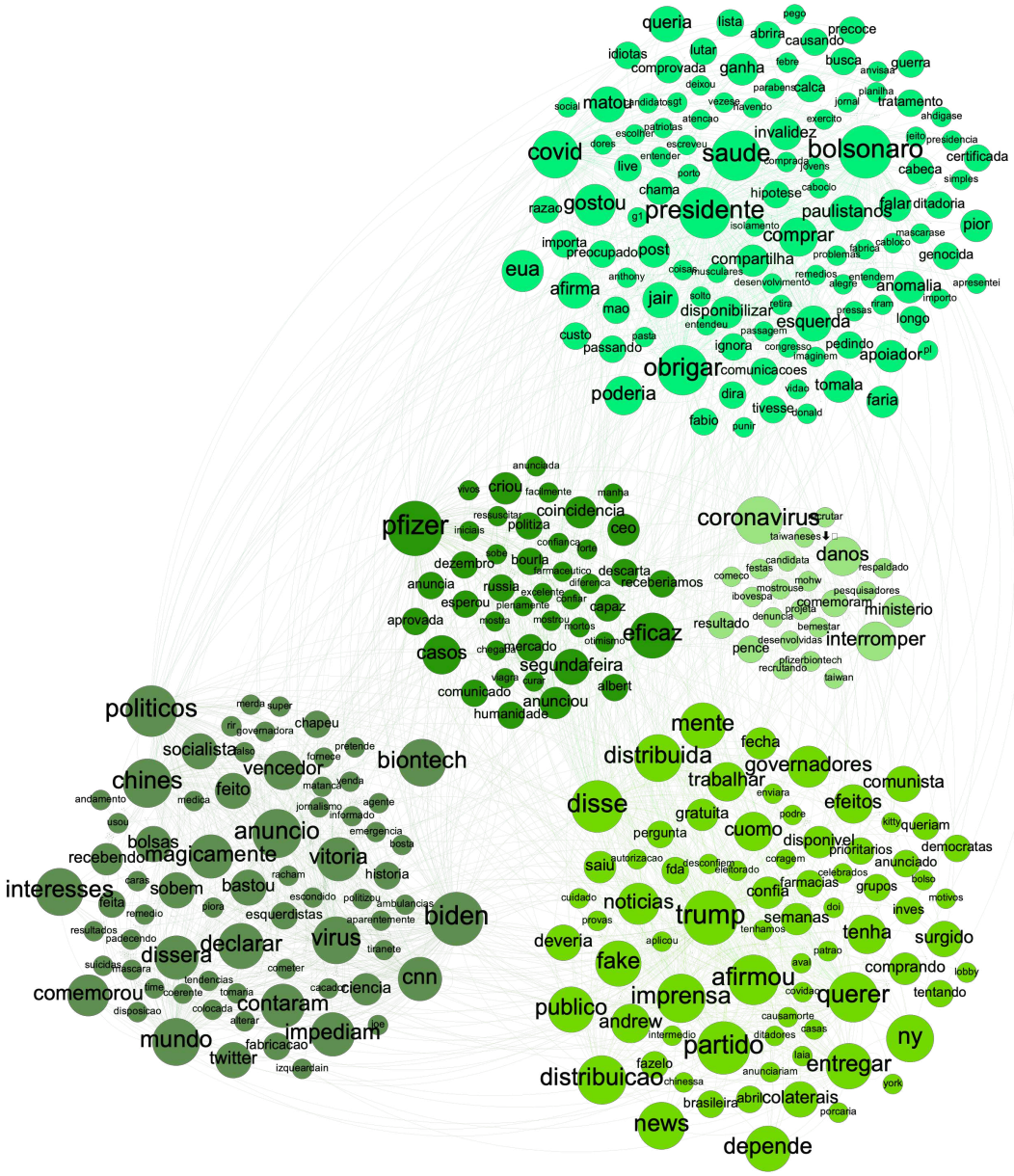
Fonte: elaborado pela autora.

A primeira perspectiva em quantidade de nós, localizada mais abaixo no grafo, representa 24,56%, com 936 nós/palavras. Nela, destacam-se os vocábulos: *Trump, Pfizer e Biden*; evidenciando uma narrativa sobre os Estados Unidos. É neste módulo também que aparece o nome de Bolsonaro. Já a segunda perspectiva a ser observada, está posicionada no centro do grafo da Figura 45, em verde escuro. Ela representa 20,49% dos nós, 778 no total, e contém termos como: *vacina*, *Doria*, *contrato*, *governador*, *SP* e (São) *Paulo*; que parecem focar no acordo de cooperação do Estado de São Paulo com a Sinovac. Por fim, a terceira perspectiva, visível no topo do grafo, equivale a 17,79% das palavras gerais, somando 682. Sobressaem: *testes*, *chinesa*, *morte*, *Anvisa*, *voluntário* e *CoronaVac*; em que o caso da morte do voluntario ganha ênfase. Juntos, os *clusters* selecionados para análise representam 62,84% da rede semântica da base governista no período 2.

Em nossa *matrioska*[187] semântica, a primeira perspectiva se subdivide em cinco *clusters* (Figura 46), contudo observamos que os módulos se complementam. Por exemplo, enquanto *Donald* aparece no primeiro, localizado topo do grafo, *Trump* está posicionado no terceiro módulo, no canto inferior direito. Diferentemente de outras perspectivas analisadas, em que as narrativas eram clusterizadas, nesta, à primeira vista, parece-nos que há um reforço de um mesmo discurso. Portanto, optamos por organizar a análise pelos tópicos emergentes, novamente partindo dos termos com maior grau de entrada.

[187] Também conhecida como *boneca russa*, a matrioska é uma série de bonecas ocas, uma dentro da outra, com tamanhos crescentes.

Figura 45 – Primeira perspectiva do GD no período 2



Fonte: elaborado pela autora.

O primeiro tópico que emerge nesta perspectiva é a politização do processo de desenvolvimento e distribuição da vacina. Em meio à repercussão do resultado das eleições presidenciais nos Estados Unidos, cria-se uma percepção de manipulação política na divulgação dos avanços na descoberta de um imunizante para a Covid-19. “*[...] Trump dissera que havia ‘interesses políticos’ que impediam o anúncio da vacina contra o vírus chinês ANTES da eleição. [...] Foi só [...] declarar*

vitória para Biden que magicamente a Pfizer e a BioNTech contaram [...] que sua vacina tem 90% de eficácia", afirma um usuário. A narrativa sugere uma conspiração entre a imprensa, as farmacêuticas, o partido democrata estadunidense e até mesmo o governo chinês, que teria criado o vírus. "*Pfizer anuncia que [...] é efetiva em 90% [...]. Mercado sobe [...]. Muito interessante o timing [...]*", insinua um influenciador de extrema-direita. "'Democratas não queriam que eu tivesse uma vacina antes da eleição, então, em vez disso, ela saiu cinco dias depois'", disse o presidente dos #EUA, Donald Trump. *[link para site Renova Midia[188]]*", reitera um portal de mesmo viés político.

O grupo, inclusive, acusa diretamente a Pfizer de politizar a vacina, enquanto faz exatamente o que critica. "*URGENTE - PFIZER POLITIZA VACINA 'Um grande dia para a ciência e para a humanidade', afirmou o CEO da Pfizer, Albert Bourla, em comunicado, nesta segunda-feira.' Por que a empresa esperou Biden se declarar vencedor para fazer o anúncio? Você não acha que é muita coincidência?*" questiona o perfil de extrema-direita @brazilfight, que teve bastante proeminência neste período. A conta se destacou de forma significativa, liderando, com 46 aparições, a presença na planilha dos 5 mil *posts* mais populares (*Top Tweets*). Sua frequente presença denota sua influência considerável na disseminação de conteúdo e nas discussões que ocorrem na plataforma. Ao levantar dúvidas sobre a sincronicidade do anúncio com o cenário político, esses conteúdos contribuem para a disseminação de teorias de conspiração e desinformação, o que pode minar a confiança na ciência.

Todavia, apesar de reforçar a desinformação, este ponto de vista sugere uma opinião positiva das vacinas já que não questiona sua eficácia ou segurança, e considera que seu anúncio antes das eleições teria beneficiado Donald Trump. "*Bastou Biden se declarar vencedor das eleições para a Pfizer anunciar que sua vacina é eficaz em 90% dos casos. Bolsas sobem no mundo e a mídia diz que foi por causa da vitória do socialista. Trump comemorou a anúncio no twitter. Pq o anúncio não foi feito antes das eleições?*", questiona novamente o @BrazilFight. O otimismo em relação à vacina é paradoxal, pois enquanto se reconhece sua importância, o discurso encoberto insinua que a divulgação da vacina foi adiada

[188] O *site* do Renova Mídia não está mais disponível, por isso não conseguimos acessar o *link*: https://renovamidia.com.br/trump-denuncia-uso-politico-da-vacina-contra-coronavirus/ em nossas tentativas realizadas em janeiro de 2024.

estrategicamente para prejudicar o candidato. Essa visão pode ter o efeito de polarizar ainda mais a percepção pública, levantando dúvidas sobre as motivações por trás das empresas farmacêuticas. Aqui, critica-se a fabricante, não especificamente a vacina, mas isso, obviamente, reflete na aceitação desta.

Além disso, a questão da distribuição da vacina também é explorada politicamente. "*AGORA: Trump diz que vacina contra o coronavírus começará a ser distribuída para grupos prioritários nas próximas semanas e que estará disponível para o público em geral até abril de 2021*" e "*Trump fecha acordo com redes de farmácias para distribuição gratuita da vacina contra coronavírus [link indisponível]*", afirma o perfil @diretodaamerica, dedicado a conteúdos em português sobre os Estados Unidos. O grupo, ao compartilhar a declaração de Trump busca reforçar a imagem de liderança e eficiência do líder a qual espelham Bolsonaro. A vacina é relacionada ao poder do governante.

Enquanto isso, acusam opositores de boicotar a ação do republicano: "*O governador de NY Andrew Cuomo (D) disse que são 'más notícias' que a vacina contra o coronavírus da Pfizer tenha surgido durante o governo Trump e diz que vai trabalhar com outros governadores para 'interromper' a distribuição 'antes que cause danos'*", descontextualiza o mesmo perfil ao compartilhar um vídeo de entrevista de Andrew Cuomo para a rede de televisão ABC[189]. *"[...] foi O PIOR GOVERNADOR [...] no combate ao vírus. Ele adotou a política de mandar velinhos contaminados de volta às casas de repouso [...] matando milhares [...] não quer que Trump distribua vacina, mas sim Biden*", acusa outro usuário. No vídeo, o ex-governador de Nova York expressou uma perspectiva cautelosa sobre o processo de distribuição da vacina, que foi interpretada de maneira tendenciosa. Ele reconheceu que era uma boa notícia, mas destacou o desafio significativo de iniciar um plano de imunização sob a administração Trump. Cuomo criticou o plano de vacinação em vigor na época e apontou para a exclusão de comunidades desfavorecidas.

É relevante destacar que o vídeo, em inglês, pode não ser acessível para todos, limitando a compreensão plena do contexto. Os usuários interpretam o conteúdo pelo que a legenda afirma, sem poder verificar a veracidade. Isso exemplifica uma forma de conteúdo enganoso ou mesmo manipulado, conforme a classificação de desinformação proposta por Wardle e Derakhshan (2017), nos quais

[189] Disponível em: https://twitter.com/tomselliott/status/1325794898306605056. Acesso em: 22 jan. 2024.

há um enquadramento negativo de algo verdadeiro ou uma informação manipulada com o intuito de enganar. Além disso, é crucial recordar a postura do ex-presidente Trump durante a pandemia, que incluiu declarações controversas, críticas à ciência, e, em muitos momentos, minimização da gravidade da situação. Esses fatores contribuíram para um cenário problemático em torno da resposta à pandemia nos Estados Unidos e contextualizam as falas do outro político.

Entre outros fatores, essa inclinação política na discussão alimenta a desconfiança em relação às instituições, desde governamentais e científicas até as midiáticas, reforçando as crises das comunidades epistêmicas das quais falamos no capítulo 5. Ao disseminar informações distorcidas sobre a vacina, insinuando que seu anúncio foi politicamente motivado, essas publicações contribuem para a narrativa de que a imprensa é tendenciosa e manipula dados para favorecer determinadas agendas políticas. Um exemplo disso pode ser observado em um *post* que alega: "*Imprensa MENTE sobre Trump não querer entregar a vacina [...] ele disse que depende do governador, que afirmou ser contra a distribuição da vacina durante o governo Trump. [...] quer que a vacina seja distribuída por Biden [...] Mais uma fake news*". Essa suspeição em relação à mídia pode ter sérias consequências para a saúde pública, especialmente em um contexto de pandemia, no qual a comunicação precisa ser clara e confiável para promover a adesão às medidas de prevenção e à vacinação. A imprensa desempenha um papel fundamental em uma sociedade informada e democrática, e corroer sua credibilidade tem sido uma estratégia de governos de extrema-direita, que se apropriam do termo *fake news* para atacar jornalistas e veículos de comunicação.

Os ataques à mídia continuam neste conjunto semântico também relacionados à conjuntura nacional. Ao abordar a vacina chinesa, um *post* alega apresentar uma captura de tela (*print*) que retrata um suposto efeito em idosos. *"[...] segue print da reportagem relatando a resposta da vacina chinesa em idosos... sabem como é que agem os censuradores né? Antes de aparecer as tais 'agências de checagem' para dizer q[ue] estamos produzindo Fake News já colocamos a fonte [...]*", afirma uma conta suspensa no X (antigo Twitter), que era chamada @liberdademedico. O conteúdo não está mais disponível, pois grande parte do material desinformativo foi removido da plataforma pelo X (antigo Twitter). Contudo, é intrigante observar como essas contas justificam suas alegações em relação à

checagem dos fatos. Ela destaca uma possível ação de censura por parte da imprensa e das agências de *fact-checking* e, ao mesmo tempo, enfatiza ter colocado a fonte, sugerindo transparência.

Esta mesma conta também tece uma narrativa conspiratória desvelando uma narrativa de conluio entre imprensa, justiça e oposição. "*Vamos fingir que isso não seja terrorismo midiático. [...] A vaCHina foi pro lixo? Pq imaginamos que ela não contenha ainda cepas desse novo coronavírus 'MUTADO'. E agora, o que Docinho, o ST🦠, a imprensa e a esquerda farão? Aplicarão vacina desatualizada? [...]*", afirma. Docinho possivelmente se refere ao Doria, enquanto o emoji de vírus é incluído à sigla do STF. Ao mesmo tempo em que critica a vacina chinesa, chamada de *vaChina*, o usuário menciona com ironia a mutação do SARS-CoV-2 e rotula as notícias sobre a pandemia como "terrorismo midiático". A estratégia é clara: desacreditar a vacina chinesa, sem apresentar evidências sólidas, enquanto simultaneamente lança dúvidas sobre a integridade da mídia e das instituições.

A postura cética em relação às instituições aparece novamente direcionada às farmacêuticas em um *post* o qual insinua que as atualizações e reaplicações de doses de vacinas é uma estratégia para maximizar lucros. *"[...] são geniais, inventaram uma vacina anual pra lucrar trilhões [...] Bigpharma é a pior desgraça do mundo*", ironiza o usuário do X. A escolha de palavras e o tom sarcástico empregado neste comentário refletem a desconfiança das motivações da indústria farmacêutica. Esta perceptiva está enraizada em debates públicos sobre ética e lucro, mas sobretudo em teorias conspiracionista. Em outras palavras, ela não se apoia em dados ou evidências verificáveis, mas, sim, em opiniões e sentimentos pessoais. No outro período, vimos, neste mesmo grupo, um *discurso antivacina* que afirmava que as vacinas eram inúteis no caso de um vírus mutantes. Agora, ao insinuar que as empresas manipulam a prevenção de doenças para garantir um fluxo constante de receita, o usuário ignora os aspectos científicos envolvidos no desenvolvimento e na necessidade de atualizações dos imunizantes, especialmente em resposta a vírus que mutam rapidamente, como é o caso do SARS-CoV-2.

Com a mesma atitude negacionista, um *post* ironiza: "*Depois da: [...] Grávida de Taubaté [...] Estudante de Harvard de Taubaté [...] Vacina pronta de Taubaté [...] Temos [...] O PRESIDENTE DOS EUA DE TAUBATÉ! [...] #BidenWasNotElected*". Esta publicação utiliza um tom humorístico para expressar uma visão cética em

relação à legitimidade das informações, associando a situações fictícias anteriores. A expressão “de Taubaté” se popularizou no Brasil após o caso conhecido como a Grávida de Taubaté. Nesse episódio, uma mulher da cidade de Taubaté/SP afirmou estar grávida de quadrigêmeos e foi recebida em diversos programas televisivos, por meio dos quais recebeu fama e ajuda. No entanto, a história se revelou falsa e o termo “de Taubaté” tornou-se uma expressão para descrever situações em que as pessoas são enganadas ou informações falsas são apresentadas. O *post*, então, alinha-se à desinformação que questiona a legitimidade das eleições nos EUA, sugerindo que Joe Biden não foi verdadeiramente eleito e que a vacina anunciada pela Pfizer não estaria pronta. A utilização de sarcasmo encobre a intenção de ridicularizar e deslegitimar eventos reais, contribuindo para um ambiente de desconfiança e incerteza. A estratégia humorística, embora possa parecer inofensiva à primeira vista, contribui para a disseminação tanto de informações quanto da desinformação. Ao misturar elementos fictícios com debates públicos sérios, como as eleições presidenciais e o desenvolvimento de vacinas, as mensagens podem chegar a um público que não está diretamente interessado nesses temas. O uso do humor, muitas vezes, pode obscurecer a linha entre entretenimento e desinformação, impactando a confiança do público nas informações apresentadas.

Mas nem tudo é desinformação nesta perspectiva, há um *post* de uma parlamentar de extrema-direita que aborda a eficácia da vacina de outra fabricantes. “A farmacêutica Moderna informou à imprensa que sua vacina experimental foi 94,5% eficaz na prevenção contra a covid. Os 30 mil voluntários que participaram da fase 3 dos testes não relataram efeitos colaterais relevantes. O estudo ainda deve ser revisado e publicado”, informou. Certa cautela é evidenciada pela menção de que o estudo ainda requer revisão e publicação, mas a mensagem é informativa e tem tom neutro, por isso classificamo-la no tópico *segurança das vacinas*.

O humor também foi utilizado neste grupo semântico para comentar positivamente a eficácia da vacina, novamente ao abordar do produto da Pfizer. “*[...] Pfizer, que hoje anunciou [...] a vacina contra a Covid-19 é a mesma que criou o Viagra. [...] podemos confiar plenamente na vacina anunciada, pois se a Pfizer foi capaz de ressuscitar mortos, [...] facilmente vão curar os vivos*”, brincou um usuário. De forma bem-humorada, o *post* faz uma analogia entre o sucesso da empresa com o Viagra, um medicamento para disfunção erétil, e sua capacidade de produzir uma

vacina eficaz. Isso reflete confiança na fabricante e seus produtos e um imaginário das vacinas como *artefatos mágicos (TE)*. Por fim, novamente, vemos a confusão sobre o objetivo dos imunizantes, que é associado à cura de doenças.

Uma outra série de publicações nesta perspectiva compartilha abordagens semelhantes ou complementares fortemente influenciadas por ideologias políticas. Com ampla defesa e inúmeras menções elogiosas a Bolsonaro, o conjunto reforça o caráter governista deste grupo. Um exemplo é o *post* do @brazilfight, que enfatiza uma fala de Bolsonaro: "*URGENTE - BOLSONARO FALANDO VERDADES 'País que oferece vacina ao Brasil tem que primeiro vacinar a sua população.' DEIXE AQUI O SEU APLAUSO*". O mesmo perfil detalhou a declaração: "*BOLSONARO Quero saber se esse país usou a vacina lá. É igual armamento [...] o país que quer comprar fala o seguinte: o seu Exército tá usando esse armamento? No que depender de mim a vacina não será obrigatória. GOSTOU?*". Bolsonaro compara a vacinação às armas, como se fossem um dispositivo para atacar, não proteger. Apesar de indicar cuidado com a população brasileira, exigindo comprovação dos fabricantes, não é uma afirmação verdadeira, uma vez que vacinas testadas em seus países de origem também eram criticadas pelo líder, especialmente as produzidas pela China. No fim, as falas reforçam o ceticismo em torno dos imunizantes. Apesar de não mencionar os testes, classificamos os dois *posts* no tópico *risco de participar como "cobaia" em testes*, porque subjaz neles a ideia de algo que é experimental, cuja segurança deve ser provada.

Outro *post* sobre Bolsonaro apresenta um posicionamento que, embora reconheça a importância das vacinas na luta contra a Covid-19, prioriza e promove o tratamento precoce, uma abordagem debatida na comunidade científica. Junto de um vídeo de Bolsonaro[190], a legenda publicada por um militante de extrema-direita afirma: "*[...] desejamos e trabalhamos por uma VACINA SEGURA, mas o TRATAMENTO PRECOCE [...] é muito eficaz [...] Estamos juntos PR @jairbolsonaro [...] Favor assistir, curtir e retwittar [...]*". Na mídia, Bolsonaro, ao responder sobre os avanços nos testes da vacina de Oxford, não critica as vacinas, mas afirma que não podemos "querer atropelar, querer comprar dessa ou daquela sem comprovação" e que vai aguardar para falar sobre isso quando os resultados forem publicados em revista científica. O discurso moderado avança para a afirmação de que a Justiça

[190] Disponível em: https://twitter.com/baia_canuto/status/1321045130594406401. Acesso em: 23 jan. 2024.

não pode obrigar a população a se vacinar, que “todo mundo diz que a vacina que menos demorou foram 4 anos” e questiona “não é mais barato e fácil investir na cura do que na vacina?”. Ele finaliza com a defesa do tratamento precoce. Promove-se a ideia de que as vacinas estão tendo seu processo de desenvolvimento acelerado (*TE*), o que impacta em sua segurança e eficácia. Além disso, desvia-se do consenso científico estabelecido ao priorizar o tratamento precoce com o argumento falacioso de que não sabe de ninguém que não tenha se curado com os medicamentos.

Ainda sobre Bolsonaro, vemos usuários que estimulam a bolha bolsonarista a atacar adversários políticos. Os conteúdos originais não são compartilhados, mas o texto e o nome da pessoa, sim. No caso de *posts* no X (antigo Twitter), isso ajuda a não dar visibilidade ao usuário, mas circular seu nome dentro do grupo. “*URGENTE - COMUNISTA CHAMA BOLSONARO DE SERIAL KILLER ORLANDO SILVA:A anvisa, a mando de Bolsonaro,mandou interromper testes com a Coronavac.Bolsonaro sabotou o isolamento social e agora sabota a busca pela vacina.Temos um serial killer na Presidência da República. CABE PROCESSO?*”, questiona novamente o @brazilfight. “*URGENTE - CIRO GOMES QUER BOLSONARO NA CADEIA PORQUE A ANVISA SUSPENDEU OS TESTES DA VACHINA ‘Cadeia é muito pouco para canalhas que fazem politicagem com vacina, a única saída para pôr um ponto final na maior crise de saúde pública e socioeconômica da história.’ PIADA?*”, também pergunta o perfil. Mais uma vez vemos o uso do termo urgente para chamar a atenção da base apoiadora, terminar com a interrogação também parece ser outra estratégia desse canal, como gatilho para estimular comentários e compartilhamentos. Assim como a desinformação, a defesa de Bolsonaro é um elemento socializante no grupo, que une seus membros por meio de emoções como a raiva.

Outro *post* afirma: “*[...] Moro fugiu e a polícia bate recorde de apreensão de drogas Defender aborto, drogas [...], tucanos, vacina obrigatória... É possível [...] se rebaixar ainda mais?*”. A crítica ao ex-ministro nos ajuda a entender o porquê do perfil de Moro estar posicionado no GI em nossa *clusterização*, apesar da proximidade que ele teve com o governo Bolsonaro. No grafo, ele aparece perto do GD, mas conectado aos políticos mais moderados da direita (como os tucanos citados na mensagem) e de centro.

Sobre o caso da morte do voluntário da CoronaVac, esta perspectiva foca em ataques ao Doria e à China e nos tipos de eventos citados como adversos pela Anvisa. No primeiro caso, a narrativa não se altera do que vimos até aqui. Questiona-se a eficácia, que ainda não tinha sido divulgada, promovendo a preferência vacinal anti-China e a disputa científica – como em: "*Qual vacina vc escolheria para o idoso de sua família? [...] 1- Vacina da johnson: 98% de eficácia 2- Vacina da Pfizer: maior q 90% [...] 3- Vacina da ditadura chinesa: não apresentou boa resposta nos idosos. Escolham"* – ; citam teorias da conspiração – *"[...] políticos e jornalistas esquerdistas, globalistas, progressistas [...] tomar a vacina do Doria, aguardaremos ansiosos os resultados em vocês! [...]"* –; e denunciam lucro de políticos com vacina e insuflam sentimento anticomunista – "*Desconfiem de qualquer laudo de causa-morte do voluntário da vacina Chinessa [...] o partido comunista Chinês, patrão do Governador [...] está comprando $$$$ todo mundo em São Paulo*!"[191].

Quanto aos eventos citados como adversos pela Anvisa, são vários *posts* como o que mostramos na Figura 47 logo abaixo. Em um dos exemplos, o @brazilfight alerta: "*URGENTE - BOLSONARO COMPARTILHA POST DE APOIADOR SOBRE A CORONAVAC 'Morte, invalidez, anomalia. Esta é a vacina que o Doria queria obrigar a todos os paulistanos tomá-la. O Presidente disse que a vacina jamais poderia ser obrigatória. Mais uma que Jair Bolsonaro ganha'. GOSTOU?*". O risco de participar como "cobaia" em testes é exaltado e se materializa nas imagens de morte, invalidez, anomalia entre outros.

[191] Reforçamos que a tabela completa dos *posts* analisados e seus respectivos tópicos emergentes está disponível nos apêndices desta tese.

Figura 46 – *Post* do GD destaca tipos de eventos citados como adversos pela Anvisa



Fonte: X (antigo Twitter).

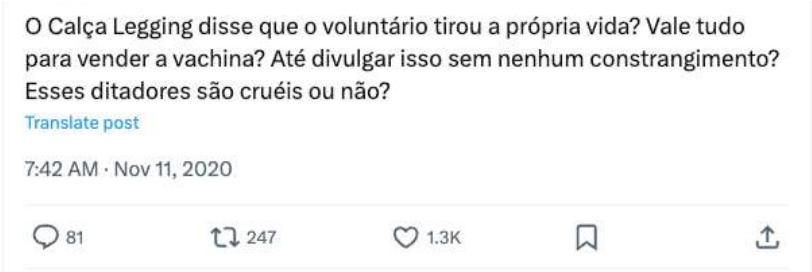
Efeitos adversos menores também são mencionados, fomentando hesitação vacinal. Uma publicação aborda os sintomas colaterais de ser vacinado: "*A vacina [...] parece pior do que a covid [...] dor de cabeça, febre e dores musculares [...] e você tem que receber a injeção duas vezes [...] ainda tem que usar máscaras. [...] não sabemos os efeitos colaterais de longo prazo*", traduz ao compartilhar a mensagem original em inglês junto com uma reportagem da *NBC News*[192]. Assim, emerge um novo tópico que foca nas *reações adversas*. Nesse caso citado, o usuário chega a dizer que o imunizante é pior do que a doença, criando uma comparação enganosa. Além disso, menciona a falta de conhecimento de efeitos a longo prazo e outros possíveis inconvenientes da vacinação, como a necessidade de múltiplas doses e o uso contínuo de máscaras, influenciando negativamente os outros usuários do X.

Mesmo após a confirmação do motivo da morte ter sido suicídio, o grupo continua manipulando a informação. Alguns *posts* analisados associam diretamente

[192] Disponível em: https://www.nbcnews.com/health/health-news/covid-19-vaccines-may-have-potentially-unpleasant-side-effects-n1247485. Acesso em: 24 jan. 2024.

as reações adversas da CoronaVac como a depressão e com tendências suicidas (*TE: vacina e suicídio*). A narrativa sugere uma relação causal entre a vacinação e tais efeitos, mencionando Doria como responsável. Isso revela um imaginário dominado pelo medo, no qual a vacina é vista como uma ameaça potencial à saúde mental e ao bem-estar. "*Aparentemente a vacina chinesa contra o vírus chinês coronavac do [...] @jdoriajr causa tendências suicidas [...], você tomaria mesmo assim?*", questiona um usuário; "*[...] pode causar depressão e impulsos suicidas? Tô fora!*", afirma outro.

Figura 47 – *Post* do GD relaciona a vacina à suicídio



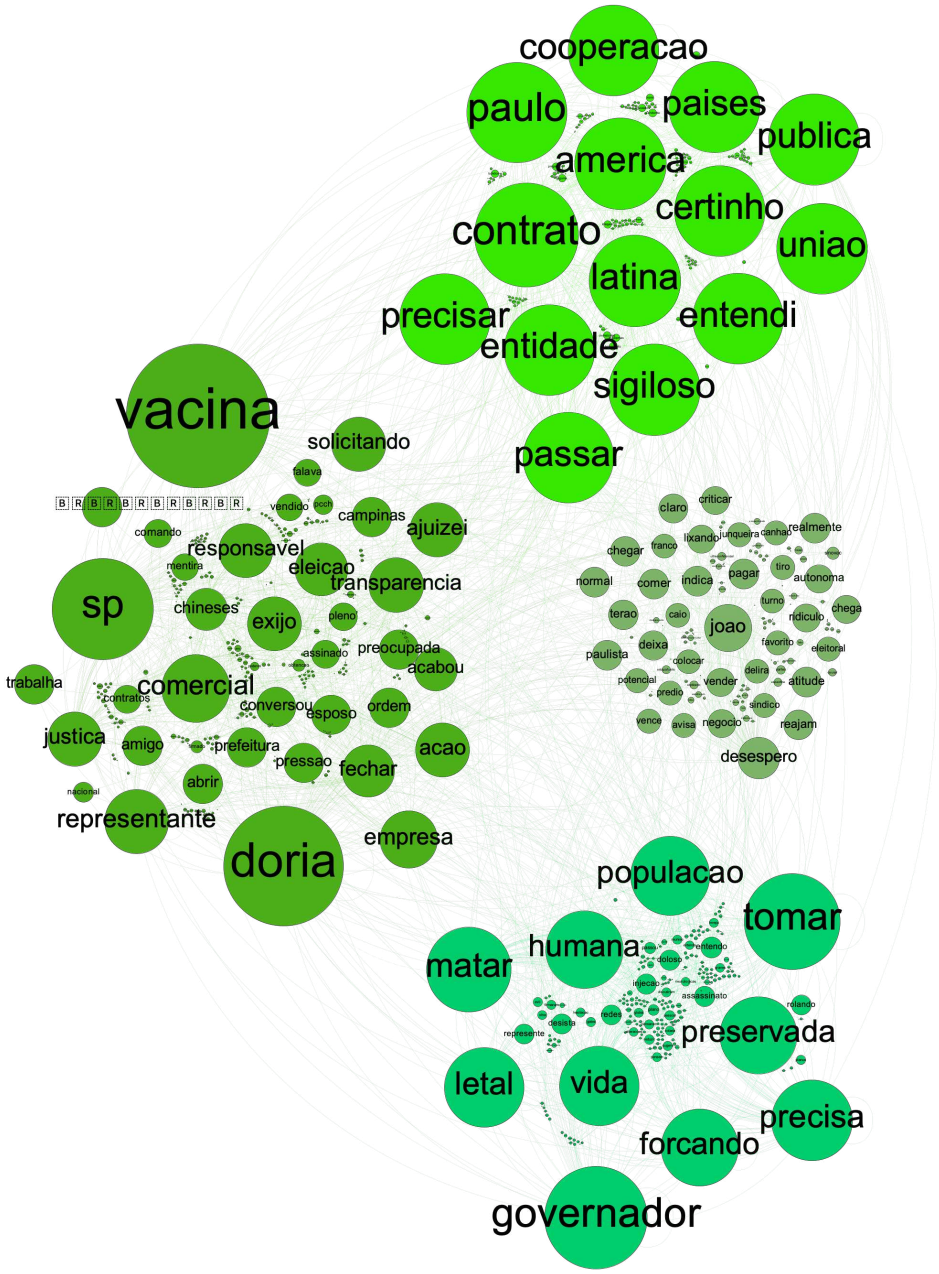
Fonte: X (antigo Twitter).

A menção de figuras políticas e acusações de que a vacina é promovida por razões financeiras ou vontade de poder reflete um imaginário onde a vacinação está intrinsicamente ligada à política e a um suposto de controle do povo. Isso é reforçado pelo ceticismo em relação à ciência por trás da vacinação, sobre a qual a validade e a integridade dos estudos e informações são postas em questão.

Por fim, a perspectiva ainda fala sobre a proposta de obrigatoriedade da vacina. Neste tema, tudo o que foi mencionado até aqui vira argumento para criticar a medida e acusar os governantes (fora Bolsonaro) de *controle social por meio da vacina (TE)*. "*Essa é a vacina que @jdoriajr quer obrigar você a tomar. E já tem partido de esquerda pedindo pro @STF_oficial te obrigar também. Parece que só @jairbolsonaro se importa com a sua vida*", denuncia uma deputada de extrema-direita. "*Os Médicos Pela Liberdade entendem que a obrigatoriedade da vacina é uma GRAVÍSSIMA agressão contra as liberdades individuais. Fazem isso vilipendiando nossa profissão e ciência; por isso, seremos os primeiros soldados desse combate. Ficar a Pátria Livre ou Morrer pelo Brasil!*", declara um perfil de médicos, expressando uma visão negacionista disfarçada de defesa da ciência e das liberdades individuais. Esta declaração exemplifica como a resistência à

vacinação é acompanhada de uma retórica dramática e emocional. Ela ultrapassa as preocupações com a saúde pública e convoca os brasileiros para uma luta patriótica pela liberdade da população. “Ou o povo toma as ruas do país, ou [...] Dória +STF+partido comunista chinês vai OBRIGAR a população brasileira a tomar vacina e ser cobaia”, clama outro patriota[193] no terceiro *post* mais compartilhado pelo grupo.

Figura 48 – Segunda perspectiva do GD no período 2



Fonte: elaborado pela autora.

[193] A expressão é frequentemente utilizada por apoiadores de Jair Bolsonaro para se referirem a quem compartilha suas visões políticas baseadas no lema: “Brasil acima de tudo, Deus acima de todos”.

A segunda perspectiva do GD no período 2 se subdivide em quatro *clusters*. O maior deles, no centro à esquerda (com o termo *vacina*) e o terceiro maior, no topo (com o termo *cooperação*) abordam o contrato sigiloso assinado pelo Instituto Butantan e a Sinovac em 8 de junho de 2020. O documento nomeado de *Acordo de colaboração de desenvolvimento clínico* virou assunto cinco meses mais tarde porque a *CNN Brasil* teve acesso a ele. O veículo, ao dar o furo de reportagem, destaca que o contrato não cita preços ou quantidades de vacinas a serem produzidas, que o Butantan custeará a fase 3 dos testes clínicos e que a farmacêutica chinesa detém o comando do processo, incluindo os direitos de propriedade intelectual. Além disso, o acordo prevê que a América Latina seja um alvo comercial relevante e dispõem sobre a confidencialidade nos acordos. Nada que aparentemente cause estranhamento em um acordo de cooperação científica.

Contudo, esta não foi a opinião do GD. *"[...] Uma entidade PÚBLICA [...] com contrato SIGILOSO? Cooperação para fazer vacina para [...] América Latina? [...] São Paulo pode fazer isso [...]?*" questiona um blogueiro bolsonarista famoso ao compartilhar um trecho de vídeo da *CNN Brasil*[194]. Este texto foi publicado também por outros perfis, alguns creditando o emissor original, outro não. Uma outra mensagem pergunta sobre o contrato: "*[...] Não seria caso de Segurança Nacional, não? @jairbolsonaro @gen_heleno*". "*Não era mentira quando a gente falava que Doria tinha vendido SP para a China. Chineses têm 'comando pleno' em contratos da vacina assinado por Doria. [link para matéria no site Gazeta Brasil[195]]*", exagera o perfil militante @patriotas.

Em primeira observação é até difícil entender a lógica por trás da crítica, mas eles mesmo explicam: *"[...] Pq não foram estabelecidos valores para cada dose da vacina [...] Butantã assumiu todos os custos e riscos da vacina e nem [...] teve direito a compartilhamento de tecnologia? Entenderam [...] a PRESSA de ser a primeira vacina [...]?*"; "*[...] vendeu [...] o prestígio internacional do Butantã para [...] facilitar sua distribuição na América Latina; a garantia de lucro mediante vacinação obrigatória [...] e a visibilidade disso para [...] exportações*". Apesar dos argumentos sugerirem preocupação com a transparência nas parcerias público-privadas,

[194] Disponível em: https://twitter.com/CNNBrasil/status/1326657490939998210. Acesso em: 25 jan. 2024.
[195] Disponível em: https://gazetabrasil.com.br/destaques/2020/11/12/chineses-tem-comando-pleno-em-contratos-da-vacina-assinado-por-doria/. Acesso em: 25 jan. 2024.

acabam por realizar uma interpretação equivocada sobre processos normais de negociação e acordos comerciais. Permeados por especulações e ideias conspiratórias, eles desprendem uma visão negativa da diplomacia e cooperação internacional em saúde. A falta de coerência também indica que esses *posts* amplamente compartilhados fazem parte de um esforço maior para afetar a confiança nas vacinas, na China e no Doria.

A categoria judicialização da vacina emerge nesta perspectiva, principalmente relacionada ao STF, para publicações cujo foco é a influência do sistema jurídico em políticas e decisões relacionadas à imunização. Por exemplo na mensagem de um ex-deputado de São Paulo: "*Ajuizei uma ação na Justiça de SP solicitando a suspensão do contrato com a empresa chinesa responsável pela vacina no Estado de SP! Exijo transparência do Governo Dória*". E em outro *post* que questiona: "*Será que o STF vai dar 48 horas para o Doria explicar o contrato [...]?*". Embora nas profundezas dessas afirmações haja motivações políticas, em contraste com a politização da vacina, que se refere à ação de fazer da vacinação um tema politicamente carregado, na judicialização, as ferramentas jurídicas são acionadas para questionar ou modificar a tomada de decisões governamentais sobre o tema. As menções à Justiça também aparecem na forma de crítica ao próprio STF, que na visão de alguns bolsonaristas estava alinhado com a esquerda, com Doria, com a China entre outras forças opositoras. Vimos mensagens assim na perspectiva anterior e, possivelmente, a segunda publicação mencionada neste parágrafo também aluda ironicamente a isso. No entanto, nesses casos, a teoria conspiracionista se sobrepõem, por isso, a classificação foi diferente.

No segundo maior módulo, mais abaixo do grafo (com a palavra *governador*), os termos destacados referem-se principalmente a dois *posts* do mesmo usuário, um comunicador aliado ao governo: "*#DoriaTemQueCair a vida humana precisa ser preservada [...] ele não pode matar pessoas forçando [...] a tomar uma vacina que pode ser LETAL*" e "*A VACINA DO DÓRIA PODE MATAR [...] M-A-T-A-R vocês estão entendo do que estamos falando? É uma injeção LETAL ASSASSINATO DOLOSO*". Aqui vemos que os riscos de participar como "cobaia" em testes e as reações adversas que já vinham sendo explorados como narrativas evoluem a um destino pior e final que é a morte (*TE: vacina e morte*). Permeada por drama e alarmismo, essa escalada na retórica tem a intenção de acionar emoções profundas

e incentivar um debate irracional sobre os imunizantes. A vacina deixa de ser uma solução para salvar vidas e passa a ser uma injeção letal, ou seja, uma forma de ceifar vidas, uma arma. Doria estaria cometendo um assassinato doloso, no qual ele tem intenção de matar ou aceita conscientemente o risco de causar a morte de outra pessoa.

O principal interesse de Doria na promoção dessa "injeção letal" seria financeiro. Circula, nesta perspectiva, principalmente nos dois módulos centrais do grafo (Figura 49), a narrativa de o ex-governador estaria atuando como representante comercial do produto. "*Doria é [...] representante comercial da vacina chinesa?*", questiona um influenciador do grupo. Uma evidência disso seria seu desespero com a suspensão dos testes, segundo outro usuário. "*O desespero [...] em criticar a Anvisa deixa claro que [...] o negócio é vender vacina. [...]*". O imaginário de que políticos gananciosos têm interesses comerciais e desejam lucro com as vacinas está conectado novamente às ideias conspiratórias em que figuras poderosas trabalham para controlar a população.

Portanto, não surpreende que, na mesma perspectiva, a teoria sobre os globalistas seja disseminada. Ao compartilhar um *post* em inglês que afirma que o primeiro-ministro do Reino Unido se reuniu com Bill Gates para discutir a implementação de um programa global de imunização, um perfil do GD relata: "*[...] deixou [...]com inveja. Além de [...] vacinação global, evil Gates sugere [...] 'reduzir a hesitação em tomar a vacina' [...] em como obrigar o povo a ser cobaia*". Outro usuário também declara: "*[...] Boris, um cavalo de Tróia. Gates é o tarado da vacina, mas não usa as mesmas em sua família. [link para site Questione-se*[196]]". Há quem vá ainda mais longe no conspiracionismo: "*[...] Gates admitindo [...] que a vacina experimental mudará nosso DNA [...]*", revela uma publicação ao compartilhar um trecho descontextualizado de um vídeo de Bill Gates. A mídia, que já havia sido verificada pelo Estadão em agosto de 2020 (Lima, 2020), distorce as declarações de Gates, deturpa uma pesquisa do MIT e cita como apoiadores a ONU e a Fundação Rockefeller. Como já explicamos anteriormente, na teoria sobre os supostos globalistas, há a crença que as elites globais estão organizadas para controlar o

[196] O conteúdo compartilhado no *link*, http://ww12.questione-se.com/boris-johnson-se-reune-com-bill-gates-para-discutir-implementacao-do-programa-global-de-vacinas/?usid=27&utid=4769588360, não estava disponível no momento de nosso acesso em janeiro de 2024.

mundo por meio da manipulação genética. A alegação do vídeo é que a pandemia é uma farsa ocultista para escravizar a população mundial.

O *controle social* seria uma forma de poder relacionado à vacinação e a outras medidas de proteção ao coronavírus, como o isolamento social. O relato pessoal ganha força nessas crenças em um complô. "*Meu esposo conversou com amigo [...] trabalha na prefeitura [...] Dória deu ordem [...] vai fechar tudo [...] pressão pra vacina, só vai abrir depois que povo tomar .estou preocupada [...]*", confidencia um perfil patriota. A solução para alguns era uma só: o povo se organizar e ir para as ruas lutar por sua liberdade. O exemplo a seguir (e na Figura 50 logo abaixo) reforçam esse imaginário também presente na perspectiva anterior: "*[...] o povo de São Paulo vai ter que tomar uma atitude [...] Dória vai fechar o Estado [...] O desespero dele nessa vacina é fora do normal [...] essa insanidade. Reajam [...]*".

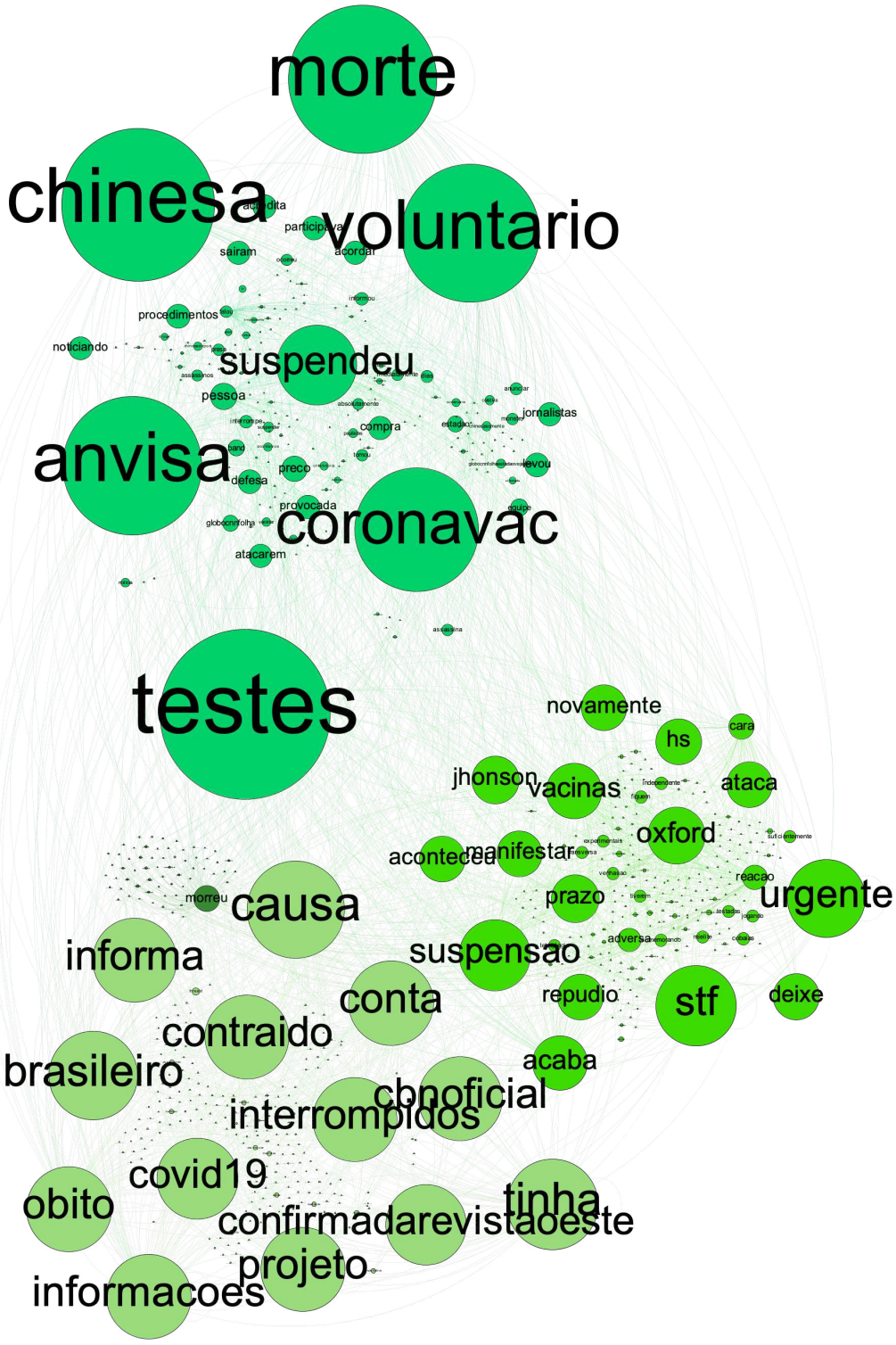
Figura 49 – *Post* do GD relaciona as vacinas ao controle social do Estado



Fonte: X (antigo Twitter)[197].

[197] Em 2020, Celso Russomanno, do partido Republicanos, concorreu à prefeitura de São Paulo com apoio de Jair Bolsonaro. Com cerca de 10,5% dos votos, teve seu pior desempenho, considerando as

Figura 50 – Terceira perspectiva do GD no período 2



Fonte: elaborado pela autora.

---

outras vezes em que disputou o cargo (2012 e 2016), o que demonstra a fragilidade do capital político dos negacionistas no auge da pandemia. Conforme nossas considerações éticas, nesses casos em que o interesse público prevalece, não vamos ocultar a origem do discurso desinformativo. Disponível em: https://twitter.com/celsorussomanno/status/1323081832674582529. Acesso em: 25 jan. 2024.

A terceira perspectiva do GD no período 2 também se divide em quatro *clusters*. Três deles apresentam termos com alto grau de entrada, enquanto, no quarto, ressalta-se apenas a palavra *morre*. O primeiro módulo, mais abaixo no grafo, ressalta uma publicação de uma deputada federal de extrema-direita, que diz: *"@CBNoficial informa óbito de brasileiro voluntário do projeto da Coronavac - vacina chinesa. Testes são interrompidos pela @anvisa_oficial Informações dão conta de que ele não tinha contraído a covid-19. A causa da morte ainda não foi confirmada. @revistaoeste*". O *post* está acompanhado de uma imagem de com um trecho de uma matéria sobre a suspenção e uma imagem de Doria segurando uma embalagem da vacina. A mensagem reforça os riscos de participar de testes, mas não deixa de ser a reprodução de uma notícia amplamente divulgada pela imprensa brasileira.

Depois, o segundo *cluster* – que realça termos como *STF*, *urgente* e *suspensão* – aborda novamente a Justiça ao comentar o pedido de esclarecimento sobre as motivações da Anvisa para a interrupção dos testes. Os *posts* questionam as ações do STF em relação à CoronaVac, comparando-as com as direcionadas a outros, como se houvesse interesses obscuros por parte dos magistrados. "*O URGENTE - STF ATACA NOVAMENTE O STF acaba de dar um prazo de ,48 hs para a Anvisa se manifestar sobre a suspensão dos testes com a vacina chinesa. Por que isso não aconteceu quando a Anvisa suspendeu os testes com as vacinas de Oxford e da Jhonson?",* questiona o @brazilfight. Embora os testes citados tenham sido de fato interrompidos, não foram decisões da Anvisa. Em setembro de 2020, os testes da vacina de Oxford também foram suspensos globalmente, já no mês seguinte, a Anvisa decidiu por não interromper os testes da vacina de Oxford após a morte de um voluntário brasileiro. Já os testes da Johnson & Johnson, foram interrompidos por decisão da empresa.

Outro *post* também cobra o STF, direcionado a crítica a um ministro específico: "*[...] Lewandovski em vez de cobrar [...] Butantã sobre a morte do voluntario [...] e do risco com a vacina, cobra explicações da Anvisa, que suspendeu a vacinação? [...] A QUEM ESTES MINISTROS SERVEM*". A insinuação a uma possível agenda ou parcialidade é reiterada, uma narrativa recorrente entre os apoiadores de Bolsonaro mesmo quanto a outros temas. Além disso, as mensagens reforçam o imaginário das vacinas como um risco.

No *cluster* acima (com o termo *testes*), o terceiro maior, sobressaem publicações não muito diferentes das que vimos até aqui no GD. "*Acordamos com a notícia de que a Anvisa suspendeu os testes com a vacina chinesa,depois da morte de uma pessoa que participou dos testes. Ontem,Doria deu coletiva para anunciar que comprou 46 milhões de doses da Coronavac e começará a vacinar os paulistas ainda esse mês. E agora?*", demanda o canal @brazilfight. "*Sim, a Anvisa suspendeu os testes da Coronavac da China/Doria. Segundo eles, por um evento adverso grave. Rezemos para que não seja pelo preço máximo a ser cobrado de um candidato em um ensaio clínico*", informa o @liberdademedico ao compartilhar uma notícia do *G1*[198]. Este perfil, que exaltou a ciência na primeira perspectiva, agora coloca nas mãos de Deus os resultados dos testes.

A desconfiança com o jornalismo aparece em pelo menos mais uma das publicações mais repostadas. A crítica é direcionada a jornalistas de veículos específicos. "*Jornalistas da Globo,CNN,Folha, Estadão, Veja, Band saíram em defesa de Doria quando ele anunciou a compra da vacina chinesa, somente para atacarem Bolsonaro. Acordar com eles noticiando que a ANVISA suspendeu testes com a Coronavac por causa da morte de uma pessoa não tem preço*", comemora o @brazilfight desta vez. A satisfação expressa pela conta reflete a polarização da pandemia e sua cobertura noticiosa, quando as informações eram frequentemente filtradas através de lentes políticas.

Já vimos teoricamente que, na disputa de narrativas, conta mais a que melhor tocar as emoções. Que, na época pós-verdade, pouco importa se a informação é verdadeira desde que alguém acredite que ela é. Portanto, a desinformação circula não só por conteúdos que simulam notícias, mas principalmente por comentários despretensiosos com opiniões, verdades descontextualizadas ou mesmo mentiras. Em nosso *corpus* do segundo período, um usuário afirma que a diferença entre os casos de suspensão de testes das vacinas é que *"[...] Oxford e da Jhonson [...] comunicaram a Anvisa O cara tomou a vacina da China, morreu, o Butantã [...] não suspendeu testes, não comunicou a Anvisa [...] CANALHAS*". Nesta versão da história, a conduta do Butantan teria sido imprópria, irresponsável e enganosa. Além disso, ela sugere uma relação causal entre tomar a vacina chinesa e morrer.

---

198 Disponível em: https://g1.globo.com/bemestar/vacina/noticia/2020/11/09/anvisa-suspende-temporariamente-ensaio-clinico-da-coronavac.ghtml. Acesso em: 25 jan. 2024.

Apesar da maioria dos ataques serem direcionados à CoronaVac e alguns deles à Pfizer, há mais uma vez quem seja totalmente contra a vacinação. "*Não fiquem 'comemorando' [...] que a tal vacina chinesa teve reação adversa. [...] 2 cobaias da Oxford tiverem mielite transversa (possivelmente tetraplegia) e uma morreu. [...] são vacinas experimentais e não suficientemente testadas*", afirma um usuário antivacinação. Outro perfil divulga duas imagens com textos sem fontes, sendo uma em português e outra em inglês, que propagam uma antiga teoria da conspiração. Nela, a OMS teria criado vacinas anticoncepcionais para fins de controle populacional misturando uma substância que causaria abortos e infertilidade à profilaxia antitetânica. Essas vacinas teriam sido utilizadas no Quênia e o caso teria sido revelado pela Igreja Católica. Junto às imagens, o negacionita escreveu: "*pq eu n vou tomar a vacina: 1- Não precisa de vacina 2- A empresa não se responsabiliza 3- O dória é um irresponsável que nega o remédio que curou seu secretario. 4- A própria china pediu a vacina de Oxford 5- A china cresceu 11% com o covid olha essas historia OMS*" (Figura 52).

Figura 51 – *Post* do GD propaga teoria da conspiração contra a OMS



Fonte: X (antigo Twitter).

A disseminação de teorias da conspiração tem um impacto significativo no imaginário social sobre a vacinação e resulta na hesitação vacinal. Teorias como essa evocam sentimentos como medo, desconfiança e raiva, que são direcionados às instituições e aos processos, serviços e produtos promovidos por elas. A alegação de que imunizantes poderiam ser usadas secretamente para controle populacional cria um cenário de suspeita e paranoia em que há um grande complô dos mais ricos sobre os mais pobres. O formato como a desinformação é propagada também chama atenção porque, neste caso, o conteúdo não está diretamente mencionado na legenda, os textos são confusos e misturam línguas diferentes. No extrato em inglês, há um subtítulo que simula as conclusões de um artigo científico, mas não informa de qual publicação seria ou quem teria escrito o conteúdo. Trata-se da estratégia de simular um conteúdo científico para atacar a própria ciência.

7.2.2 Grupo Informativo no período 2

Neste segundo período, o *Grupo Informativo* (GI) mais do que dobrou sua representatividade na rede de *reposts* com o termo *vacina* no X (antigo Twitter). Ele passou de menor grupo, com 11,17% para maior com 28,4% dos usuários da nossa rede, 55.751 no total. Como mencionamos, o grupo começou a agregar novos atores, que não participaram ou não tiveram destaque nas conversações da primeira fase. Esses usuários estão localizados principalmente na parte laranja do grafo (Figura 53), mais próximos aos outros grupos (GD e GM). Muitos deles são políticos de direita, como o então presidente da Câmara dos Deputados do Brasil, Rodrigo Maia (@rodrigomaia), o então governador de São Paulo, João Doria (@jdoria), o ex-ministro da Justiça de Bolsonaro, Sergio Moro (@sf_moro), e o ex-presidente Fernando Henrique Cardoso (@fhc); além do movimento militante liberal @vemprarua_br. Chama atenção a presença de outro ex-ministro de Bolsonaro, o general da Reserva do Exército Carlos Alberto dos Santos Cruz (@gensantoscruz), que atuou na Secretaria de Governo nos primeiros meses do mandato. Assim como Moro e outros nós menores, Santos Cruz assume o papel de ponte entre os grupos.

Há também muitos comunicadores no GI, como jornalistas e canais de comunicação que não tiveram proeminência anteriormente e aparecem no conjunto laranja, assim como veículos de jornalismos que permanecem no grupo como, em ordem de mais compartilhado, o *G1*, a *CNN Brasil*, o *Jornal O Globo*, o *Estadão*, a

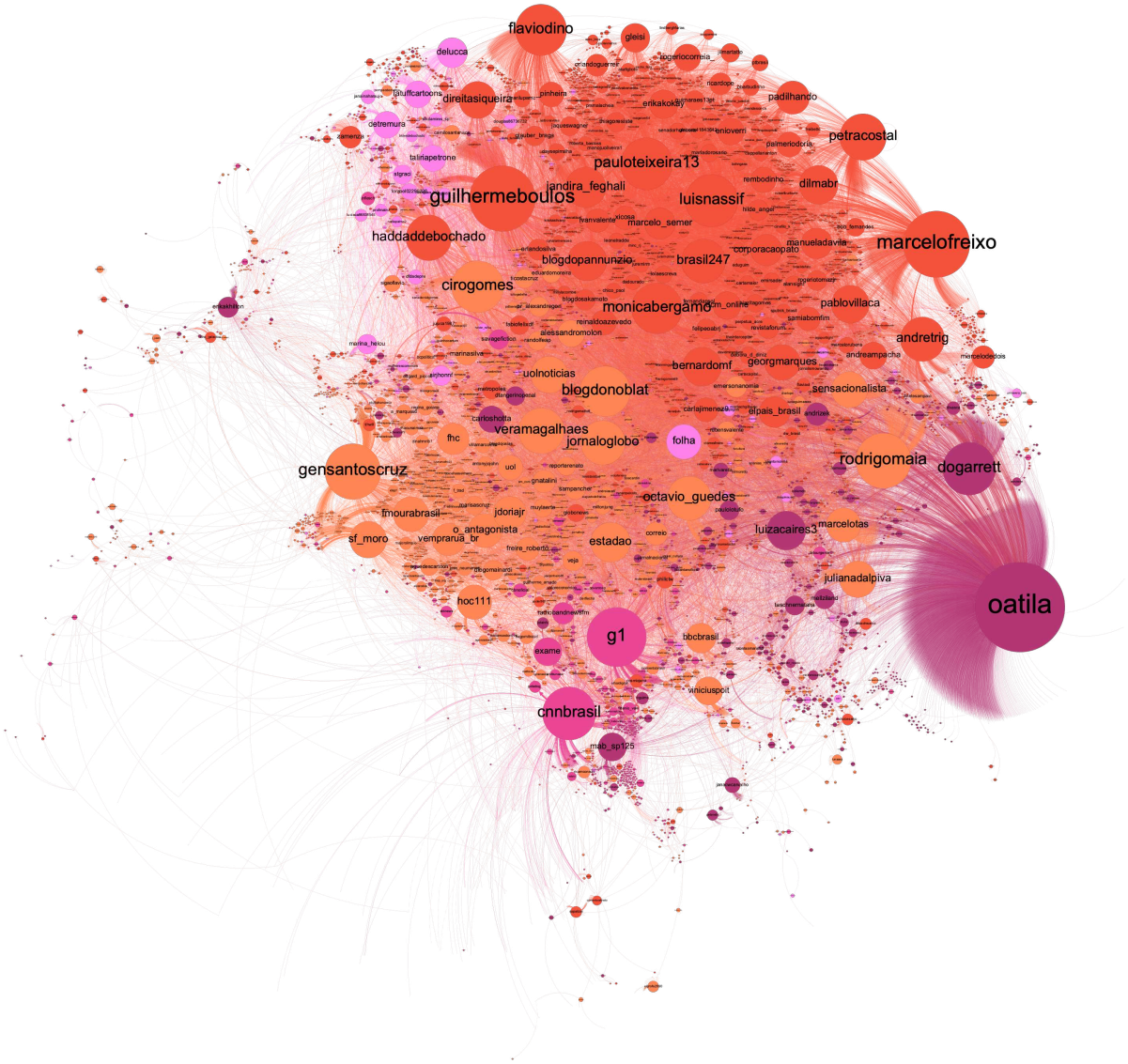
Folha entre outros. Estes três últimos são mais atraídos pela bolha da esquerda, em vermelho no topo do grafo, enquanto os dois primeiros – junto da Revista *Exame*[199], do *SBT News*[200] e da *Rádio Band News*[201] – foram muito compartilhados pelo GD, que atrai os nós.

Destaca-se também o *cluster* de divulgadores científicos, em cor magenta, no qual o perfil de Atila Iamarino (@oatila) se sobressai com o maior grau de entrada entre todos os grupos, ou seja, como o usuário mais compartilhado na rede de conversações analisada. Usuários com um grande número de conexões, como ele e os políticos de esquerda Marcelo Freixo (@marcelofreixo) e Guilherme Boulos (@guilhermeboulos), desempenham um papel de influenciadores na rede, sendo fontes primárias de argumentos relacionado às vacinas.

O subgrupo formado por usuários alinhados com a esquerda é o maior deles, mostrando o peso desses atores no debate sobre os imunizantes. No entanto, muitos deles estão isolados na bolha vermelha no extremo superior, estando sujeitos ao consumo de conteúdo homogêneo, no que chamamos de “homofilia”. Mas apesar disso, em relação ao grupo como um todo, as diferentes cores que caracterizam os *clusters* demonstram a existência de subgrupos que possivelmente compartilham perspectivas diferentes sobre a vacinação, indicando uma diversidade de conteúdo e, provavelmente, imaginários.

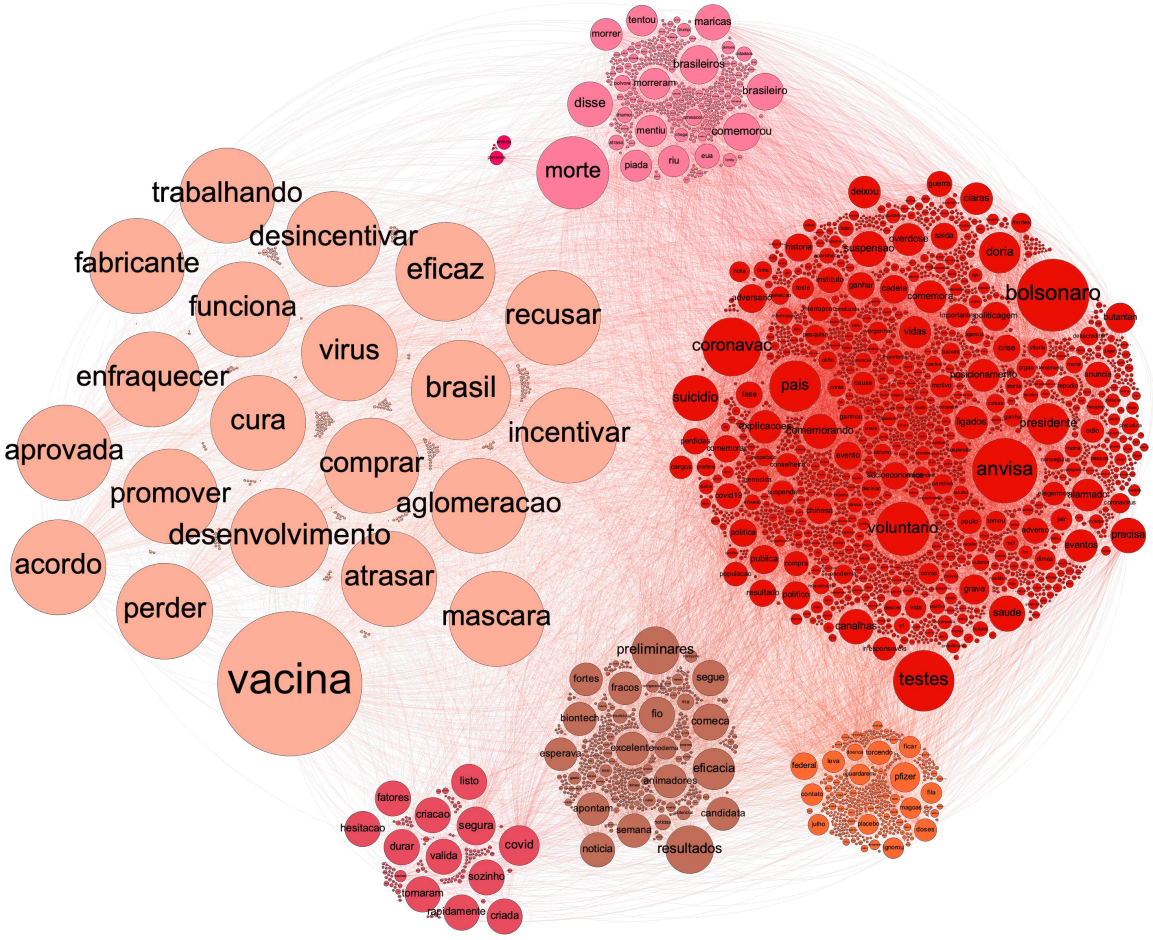
[199] Fundada em 1967, a *Revista Exame* faz parte do Grupo Abril e tem circulação nacional especializada em economia, negócios, política e tecnologia.
[200] Telejornal da emissora comercial de televisão *SBT* (*Sistema Brasileiro de Televisão*). Fundado em 1981, o *SBT* pertence ao Grupo Silvio Santos e é o terceiro maior canal de televisão aberta do Brasil, segundo dados da Kantar Media 2022.
[201] A *Rádio Band News* é uma estação de rádio dedicada a notícias. Lançada em 2005, faz parte do Grupo Bandeirantes de Comunicação.

Figura 52 – *Grupo Informativo* (GI) no período 2


flaviodino
gleisi
delucca
direitasiqueira
padilhando
petracosta
petremura
paulopes
paulopes
paulopes

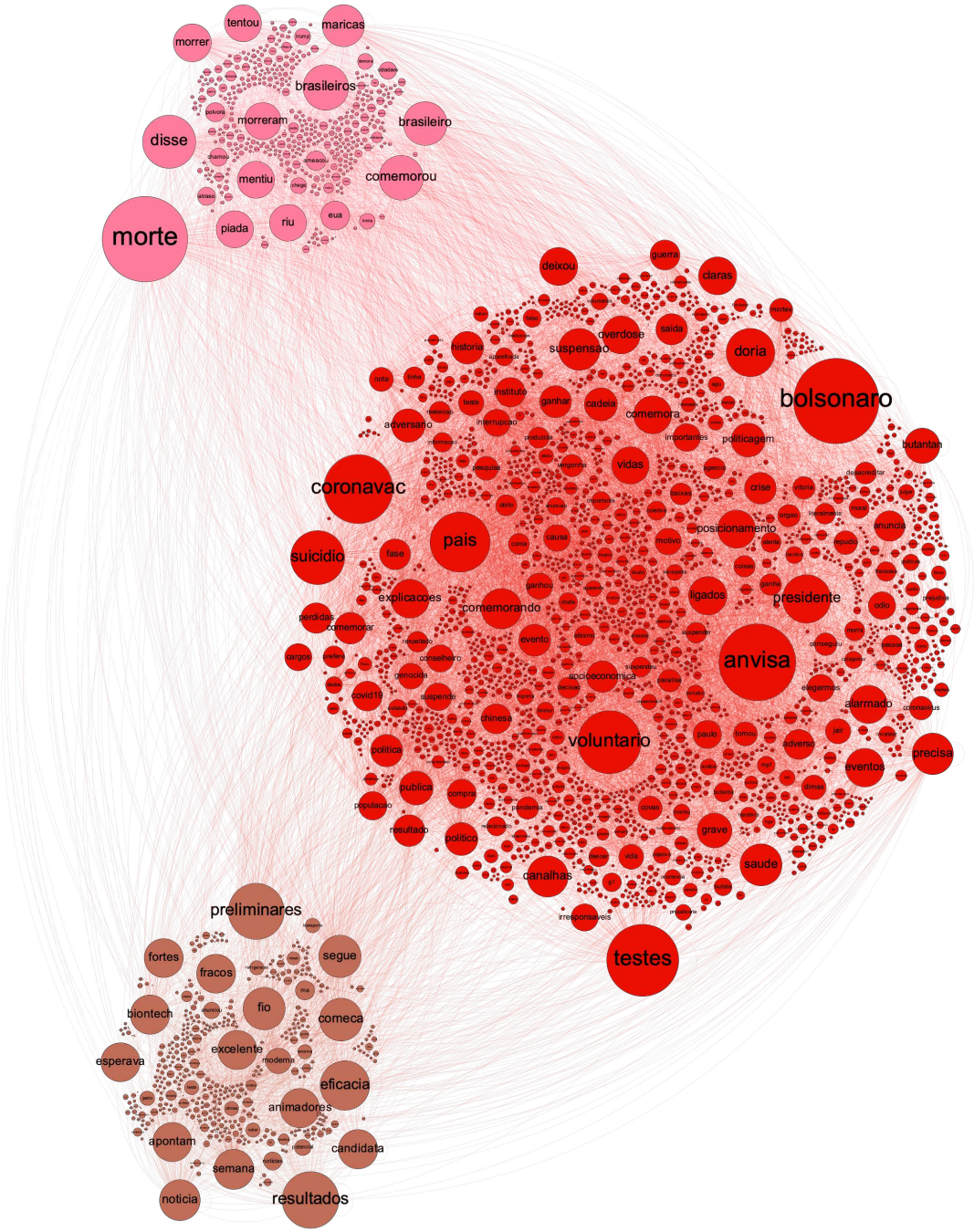
priori, notamos diferente sentido nesse grupo semântico, que indica informações aprofundadas (*fio*) sobre resultados de eficácia. Depois, outra perspectiva a ser analisada qualitativamente é a localizada no topo do grafo (Figura 54) na cor rosa. Ela representa 11,34% do vocabulário, um total de 441 palavras, das quais se destacam: *morte*, *disse*, *comemorou*, *brasileiro* e *maricas*. É possível inferir, a partir da presença de *comemorou*, que os pontos de vista abordam a reação de Bolsonaro à suspenção dos testes.

Figura 53 – Grafo semântico com perspectivas do GI no período 2



Fonte: elaborado pela autora.

Figura 54 – Grafo semântico com as perspectivas do GI analisadas no período 2

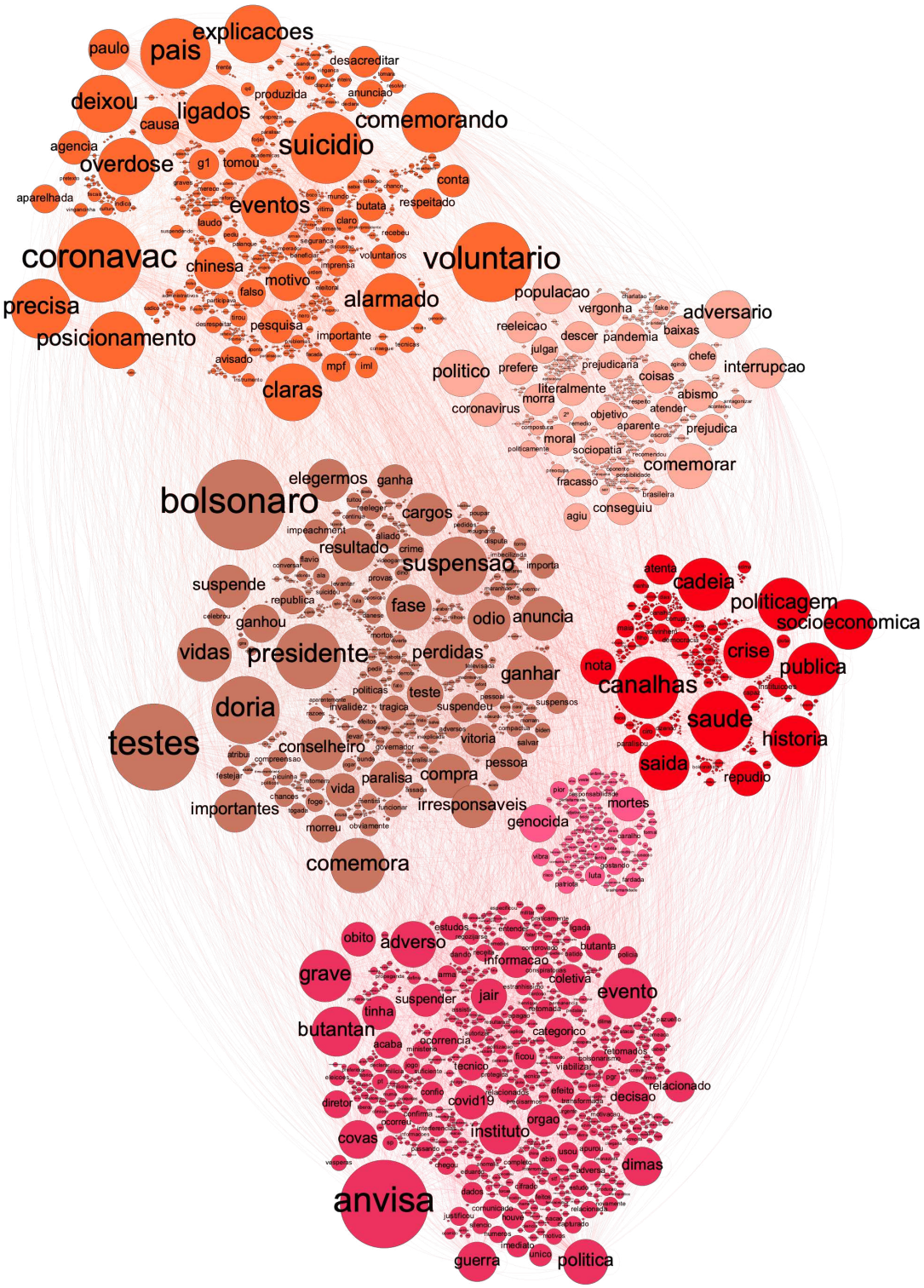


Fonte: elaborado pela autora.

A primeira perspectiva se subdivide em seis clusters (Figura 56), contudo observamos que os módulos se complementam. Como previsto, o foco desta perspectiva é o caso da morte do voluntário da CoronaVac e a suspensão dos testes pela Anvisa. No entanto, entre os posts mais compartilhados não se destacam notícias da suspensão como as citadas na introdução desta etapa, quando narramos o acontecimento. Os módulos se complementam em discursos que criticam a

interrupção dos testes e a comemoração de Jair Bolsonaro e reforçam que a causa da morte não teve relação com o imunizante. Vejamos detalhadamente a seguir.

Figura 55 – Primeira perspectiva do GI no período 2



Fonte: elaborado pela autora.

No maior módulo, mais abaixo no grafo em vermelho, onde se destaca o termo *Anvisa*, a narrativa enfoca na reponsabilidade e possíveis interesses da Agência Nacional de Vigilância Sanitária para suspender os testes da vacina, enquanto o segundo maior cluster, em laranja no topo, utiliza a causa da morte, suicídio, como argumento para criticar a decisão tomada pelo órgão. Primeiramente, há um *post* de da divulgadora científica Luiza Caires que cita a coletiva de imprensa realizada pelo diretor do Instituto Butantan naquele período: "*Dimas Covas é categórico em coletiva: evento adverso grave, com óbito de voluntário dos testes da Coronavac não tem relação com a vacina, e a Anvisa tinha a informação do evento desde o dia 6. #coletivavacina*". Veículos como a *Folha*, então, noticiaram: "*Morte de voluntário da Coronavac ocorreu por suicídio ou overdose; investigadores ainda aguardam laudo toxicológico, mas não há relação apontada com a vacina [link para matéria no site da Folha de S.Paulo[202]]".* O primeiro perfil, por consequência, volta a comentar: "*Coronavac: Morte de voluntário foi suicídio, diz IML Bem, acho que não tem mais o que comentar sobre a vacina em si nesse caso né? [link para matéria da TV Cultura no site do UOL[203]]*". Nesses casos, emergem um noto tópico que chamamos de *desassociação de vacina e fatalidades.* Trata-se do esforço fundamental e recorrente desse grupo em desvincular argumentativamente os imunizantes à causa da morte do voluntário.

Nesses casos, as publicações ressaltam, como motivo, o suicídio. Como nos exemplos publicados por jornalistas: "*A morte do voluntário da Coronavac foi por suicídio ou overdose. NADA A VER com eventos ligados à vacina. A Anvisa precisa dar explicações claras sobre seu posicionamento, que deixou o país ALARMADO e Bolsonaro comemorando: [link para matéria no site da Folha de S.Paulo[204]]";* "*O evento grave [...] foi [...] suicídio [...] esse PICARETA espalha o quê?*". Contudo, a insistência no tema, como vimos, é aproveitada pelo GD, que começa a relacionar, sem evidências, a vacina à depressão e ao suicídio, manipulando o discurso para

---

[202] Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/11/morte-de-voluntario-da-coronavac-ocorreu-por-suicidio-ou-overdose.shtml?utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_campaign=twfolha. Acesso em: 29 jan. 2024.

[203] Disponível em: https://cultura.uol.com.br/noticias/13946_coronavac-morte-de-voluntario-durante-testes-foi-suicidio-aponta-laudo-do-iml.html. Acesso em: 29 jan. 2024.

[204] Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/11/morte-de-voluntario-da-coronavac-ocorreu-por-suicidio-ou-overdose.shtml?utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_campaign=twfolha. Acesso em: 29 jan. 2024.

influenciar um imaginário que volta a ligar a imunização à morte. Este fenômeno suscita-nos a questão de se a reiteração dessa relação – mesmo quando feita para desassociar a vacina das fatalidades – pode reforçar o imaginário social que relaciona vacina e morte. Em outras palavras, perguntamo-nos se, ao tocar recorrentemente no assunto, mesmo com a intenção de desmentir uma desinformação, corre-se o risco de cristalizar, na percepção pública, um vínculo entre a vacinação e desfechos trágicos.

Não seria possível responder a essa hipótese com nossa pesquisa. Porém podemos verificar que em quase 50 mil mensagens que compõem a planilha que deu origem ao grafo semântico deste grupo, a palavra *morte* aparece mais de 25,5 mil vezes (é o 22º termo mais frequente) – *óbito* soma mais de 2,1 mil repetições –, enquanto *suicídio* é citada aproximadamente 8,2 mil vezes (na posição 32ª). Os números indicam que as narrativas que circularam no período priorizaram essa associação dentre inúmeros aspectos sobre a segurança dos imunizantes que poderiam ser exaltados. Os termos, especialmente em um contexto pandêmico, carregam fortes conotações emocionais e podem evocar medo, insegurança e ansiedade. Embora seja necessário refutar a desinformação, é preciso fazê-lo de forma estratégica, sem correr o risco de reforçar impensadamente relações negativas.

Um dos *posts* analisado vai ao encontro de nosso argumento ao criticar as publicações sobre o caso, citando que a imprensa teria inclusive divulgado o laudo com nome da vítima. "*Laudo de suicídio [...] na imprensa. Vacina em teste: discussão sobre eficácia e segurança deveriam ser acadêmicas e técnicas. Só se fala nisso [...]*", defende o usuário.

Apesar do apelo, o grupo continuou abordando o tema no X (antigo Twitter). A Anvisa deu mais margem para debate ao responder as críticas à suspensão se posicionando como juíza dos imunizantes ("*Anvisa: Não somos parceiros, somos árbitros da vacina [vídeo de trecho de uma coletiva de imprensa*[205]]"), o que evidencia uma ideia de disputa científica. Enquanto isso, parte dos usuários questionava o que teria motivado a decisão da Agência. Por exemplo, uma jornalista pergunta se não é o caso do Ministério Público Federal ser acionado: *"[...] Anvisa [...] aparelhada pelo presidente paralisa pesquisa [...] por conta de um motivo que nada*

[205] Disponível em: https://twitter.com/CNNBrasil/status/1326215122914865154. Acesso em: 29 jan. 2024.

tem a ver com a vacina. Cadê o MPF? [...]". Outro jornalista denuncia: "*O bolsonarismo já havia capturado a Polícia Federal, a Receita, a PGR e a Abin. Agora chegou a vez da Anvisa, transformada em arma política na guerra da vacina*". Publicada por um colunista de política d'*O Globo*, a mensagem reflete a percepção de que as instituições brasileiras, incluindo a Anvisa, estavam sendo politizadas e usadas pelo governo de Bolsonaro como ferramentas em disputas políticas. A menção à "*guerra da vacina*" ressalta a intensidade e a gravidade dos conflitos envolvendo a imunização, e gera certo apelo emocional à preocupação sobre a integridade dos processos institucionais.

As críticas a Bolsonaro, que havia comemorado a interrupção dos testes, têm bastante destaque nas conversações do grupo. Há inúmeras publicações como os seguintes exemplos: *"Sem provas, Bolsonaro atribui 'morte e invalidez' à vacina chinesa e diz que 'ganhou' de Doria. [link para matéria no site do Estadão[206]]*"; "*O nível de sociopatia de @jairbolsonaro: comemorar o aparente fracasso de uma vacina [...]*" e *"Ganhar do Doria é o que importa e dane-se a vacina [...]"*. Um usuário inclusive ironiza a situação: "*A diferença das manchetes [...] Le Monde: [...] esperança por uma vacina El País: Espanha começa a preparar campanha [...] de vacinação Folha de S. Paulo: Bolsonaro festeja suspensão de vacina [...]"*.

Alguns perfis incutem crime ao mandatário e utilizam o acontecimento para pedir a saída do presidente. "*É crime um presidente usar a paralisia de testes com uma vacina que pode poupar vidas [...] picuinha política [...]*" e "*Se a suspensão dos testes da vacina do Butantã não for motivo pra impeachment, o que será? [...]*", afirmam dois jornalistas. "*1 - Se a sociedade, os partidos e os parlamentares, precisavam de um motivo para discutir o impeachment, Bolsonaro acaba de cometer um crime contra a nação ao dizer que não vai comprar a vacina e desrespeitar um instituto da seriedade do Butantan e toda a comunidade científica*" reforça o perfil oficial do opositor Lula. Uma das mensagens mais compartilhadas nesta perspectiva, que se destaca no cluster semântico localizado ao centro do grafo em vermelho, é do político Ciro Gomes. "*Cadeia é muito pouco para canalhas que fazem politicagem com vacina, a única saída para pôr um ponto final na maior crise de saúde pública e socioeconômica da história*", afirma ele em texto que, como vimos, circulou na rede bolsonarista.

---

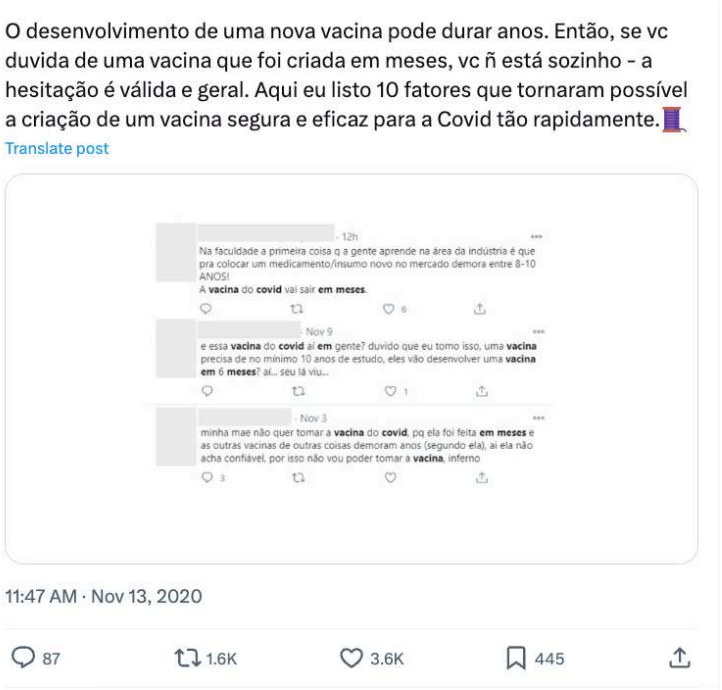
[206] Disponível em: https://www.estadao.com.br/saude/sem-provas-bolsonaro-acusa-vacina-chinesa-de-causar-morte-e-invalidez-e-critica-doria/. Acesso em: 29 jan. 2024.

Para criticar o negacionismo bolsonarista, há quem acabe caindo na mesma armadilha: "*O Exercito, sob Bolsonaro, gastou $ com cloroquina, que não tem eficácia comprovada [...] Abriu crédito [...] p[ara] vacina inglesa que NÃO TEM eficácia comprovada [...]*". Este comentário, embora intencione denunciar a irresponsabilidade do governo, utiliza uma narrativa similar de desinformação ao afirmar categoricamente que a vacina inglesa que ainda estava em teste não possuía eficácia comprovada.

É notável o esforço do GI para conter a disseminação da desinformação. Esse compromisso muitas vezes assume um caráter mais crítico do que informativo, como vimos em muitos exemplos nesta etapa da análise. Isso nos indica que a desinformação é um fator socializante também neste grupo. O perfil politizado do debate sobre as vacinas evidencia que tomar uma posição contra a desinformação é uma maneira de aumentar o seu capital social dentro da comunidade. Mesmo os *posts* que focam na divulgação de informações factuais parecem ser influenciados pelas narrativas enganosas que circulam no GD. Ao analisarmos os conteúdos dos dois conjuntos, percebemos que informações publicadas pelo GI estão frequentemente relacionadas a conteúdos não verídicos que circulam no outro grupo.

Exemplos disso são publicações que falam sobre a eficácia dos imunizantes para as variantes do SARS-CoV-2 – como em: "*[...] Nenhuma mutação detectada até agora no coronavírus compromete qualquer vacina em desenvolvimento*"; abordam a teoria de que vacinas alteram o DNA – "*A terra não é plana e a vacina de mRNA da Pfizer NÃO ALTERA o nosso DNA. O mRNA é uma molécula de fita simples q se degrada rapidamte e atua no citoplasma da célula*"; demonstram a importância da imunização na proteção contra doenças – "*Tu não sabe, mas em 2013, o Sarampo causou a morte a 96.000 pessoas. É a doença que mais leva a óbito entre as doenças evitáveis por vacina. Entre 2000 e 2013, a vacinação diminuiu em 75% o número de mortes por sarampo*"; rebatem a narrativa de que os efeitos da vacina poderiam ser piores do que as doença para os jovens – *"[...] to chegando no fim do ciclo da Covid. Com 30% do pulmão lesionado [...] Sou jovem, atleta, tenho 29. [...] acreditem na vacina, é nossa esperança. [...]*"; e até respondem diretamente aos céticos, explicando por que a vacina contra o coronavírus poderia sair mais rápido do que outras já desenvolvidas, – ver Figura 57.

Figura 56 – *Post* do GI responde *desinformação* sobre a vacina

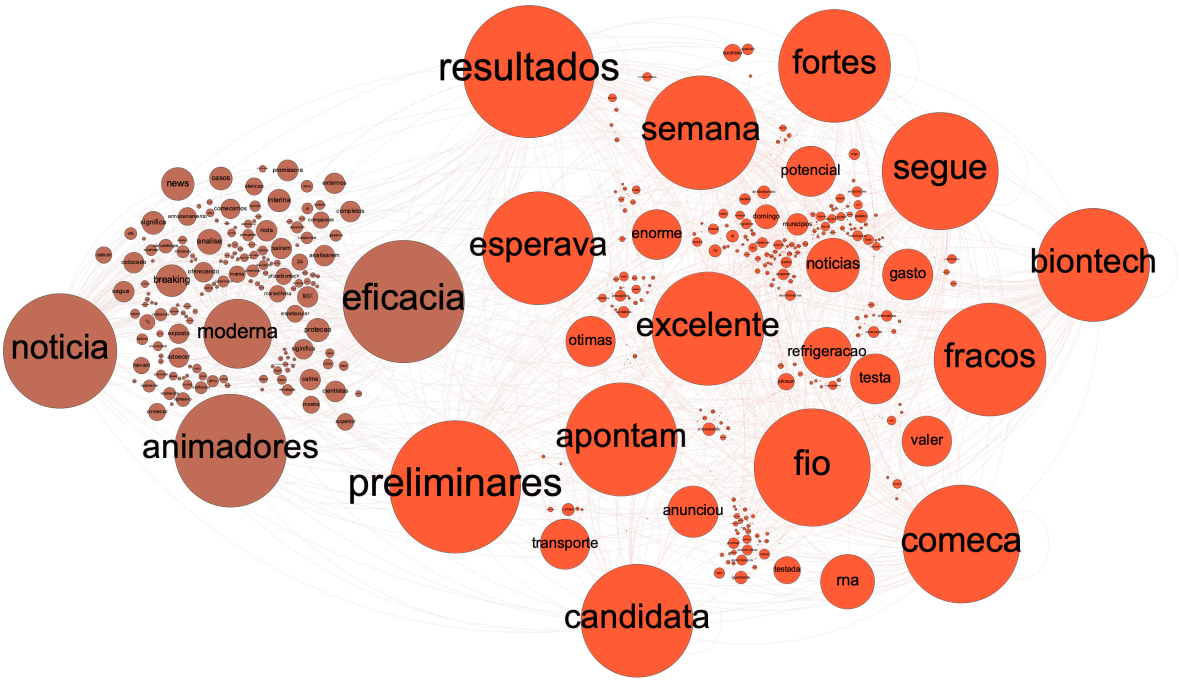


Fonte: X (antigo Twitter).

Por fim, na perspectiva, apreendemos mais uma vez o discurso de Lula reiterando que a vacina como direito de todos. "*Lula: A Terra é redonda, gira em torno do sol. A vacina salva vidas e todos têm direito a ela [link para artigo de Lula na Folha de S.Paulo]*[207]", compartilhou uma jornalista da Folha.

[207] Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/11/carta-a-ciencia-e-ao-povo-brasileiro.shtml. Acesso em: 29 jan. 2024.

Figura 57 – Segunda perspectiva do GI no período 2



Fonte: elaborado pela autora.

A segunda perspectiva do GI no período 2 foca principalmente nos conteúdos publicados pelo divulgador científico Atila Iamarino. Como vemos no grafo semântico da Figura 58 logo acima, os léxicos dos módulos novamente se complementam e abordam principalmente a eficácia das vacinas que estavam sendo desenvolvidas. Um dos *posts* informativos do biólogo exalta os resultados anunciados pela Pfizer: "*A semana começa com uma notícia excelente! Resultados preliminares da BioNTech apontam uma vacina candidata com eficácia de 90%. Bem mais do que eu esperava! São resultados preliminares, mas muito animadores. Segue um fio com pontos fortes e pontos fracos*". Outro, celebra o anúncio da farmacêutica Moderna: "*Duas ótimas notícias, com um potencial enorme. A Moderna, que testa outra vacina de RNA, anunciou resultados preliminares com 94% de eficácia. Com esse tipo de resultado, o gasto com refrigeração e transporte desse tipo de vacina começa a valer. Segue fio*". Em ambos os casos ele ressalta o método científico e demonstra expectativa positiva pelas vacinas.

A jornalista de ciência Luiza Caires também abordou a notícia da Pfizer, mas com mais cautela. "*Sobre os 90□ de eficácia da vacina da Pfizer, notícia promissora sim, mas vamos com calma. Primeiro, os dados completos ainda não saíram e nada foi colocado na roda ainda para cientistas externos analisarem. Segue [...]*",

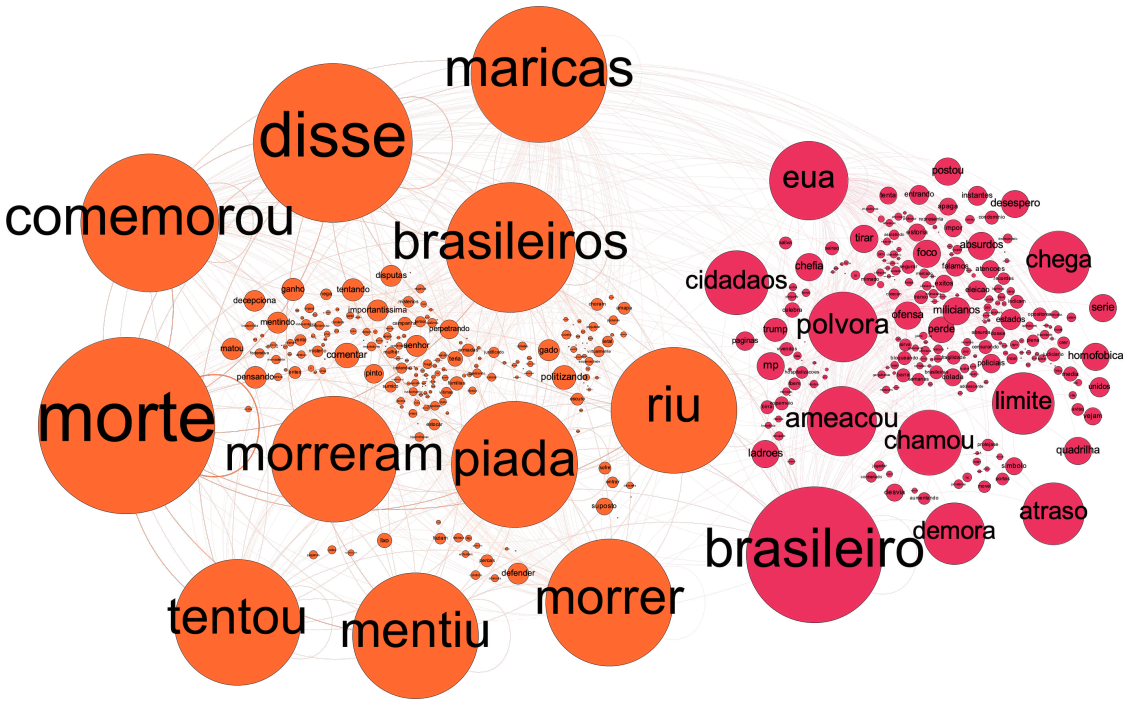
destacou ela ao publicar uma *thread*. Em outra *thread*, Denise Garrett, uma epidemiologista que se dedicou para a divulgação científica durante a pandemia, também explica a novidade: "*Pfizer/BioNTech anuncia q[ue] na primeira análise interina de eficácia a vacina foi mais de 90% eficaz na prevenção de COVID-19. MAS O QUE ISSO REALMENTE SIGNIFICA? [link para notícia no site da Pfizer]*[208]". Enquanto a primeira destaca o papel dos cientistas na avaliação de seus pares, a segunda foca exclusivamente no método científico. Uma terceira divulgadora, Natalia Pasternak, assim como Iamarino, comemora: "*Mais boas notícias de vacina!!! Alem da Pfizer agora Moderna com bons resultados de análise interina! Mais uma vacina de RNA oferecendo proteção [link para notícia no site da BBC News]*[209]". Ainda sobre esse tema, destacam-se publicações da imprensa, que repetem o mesmo tom informativo, mas que denota certa expectativa, como no exemplo da CNN Brasil: "*BREAKING NEWS: Moderna anuncia que vacina contra Covid-19 tem 94,5% de eficácia*".

Ainda assim, considerando a tendência de politização das vacinas durante a pandemia, não é surpreendente que este fenômeno se repita também nesta perspectiva. Alguns usuários utilizaram o contexto das eleições que aconteceriam naquela semana para estabelecer uma analogia entre a vacinação e o processo eleitoral, tratando as vacinas metaforicamente como soluções para questões políticas. Um dos *posts* destacou: "*Vacina anti-bolsonaro começa a ser testada nas urnas, no domingo […]*". Este discurso ilustra como os imunizantes foram simbolicamente transformados em instrumentos políticos, assim como reflete a deles como artefatos mágicos, que transcendem seu propósito original de estimular as defesas do corpo humano contra microrganismos.

---

[208] Disponível em: https://www.pfizer.com/news/press-release/press-release-detail/pfizer-and-biontech-announce-vaccine-candidate-against. Acesso em: 30 jan. 2024.
[209] Disponível em: https://www.bbc.com/news/health-54902908. Acesso em: 30 jan. 2024.

Figura 58 – Terceira perspectiva do GI no período 2



Fonte: elaborado pela autora.

Na terceira perspectiva do GI, a politização novamente é o tema central com os *posts* enfatizando uma série de ações negativas que Bolsonaro teria feito em um único dia. Esses *posts* ecoam um discurso que abordan os mesmos incidentes para ilustrar o padrão de comportamento do então presidente. Nos exemplos selecionados, três mensagens foram recortadas para dificultar a localização suas origens, mas de forma que se complementem: "*Bolsonaro [...] postou fake news sobre vacina [...] ameaçou Biden e EUA com pólvora. [...]*"; "*[...] comemorou a morte de um brasileiro. [...] Ele tentou usar essa morte contra a vacina. [...] fez piada e riu dos mais de 160 mil brasileiros que já morreram [...]*"; "*Comemorou a morte de um brasileiro e o atraso da vacina [...] chamou seus cidadãos de 'maricas'; ameaçou [...] os EUA. Que dia [...]*".

Outros perfis, assim como na primeira perspectiva, focam no caso em que o líder de extrema-direita comemorou a suspensão dos testes da vacina. Um deles ironicamente parabeniza Bolsonaro por ter "vencido", lamentando as consequências para o país – *"Parabéns @jairbolsonaro por ter 'ganho' do @jdoriajr politizando uma vacina importantíssima para a vida dos Brasileiros [...] Quem perde é o país! [...]*".

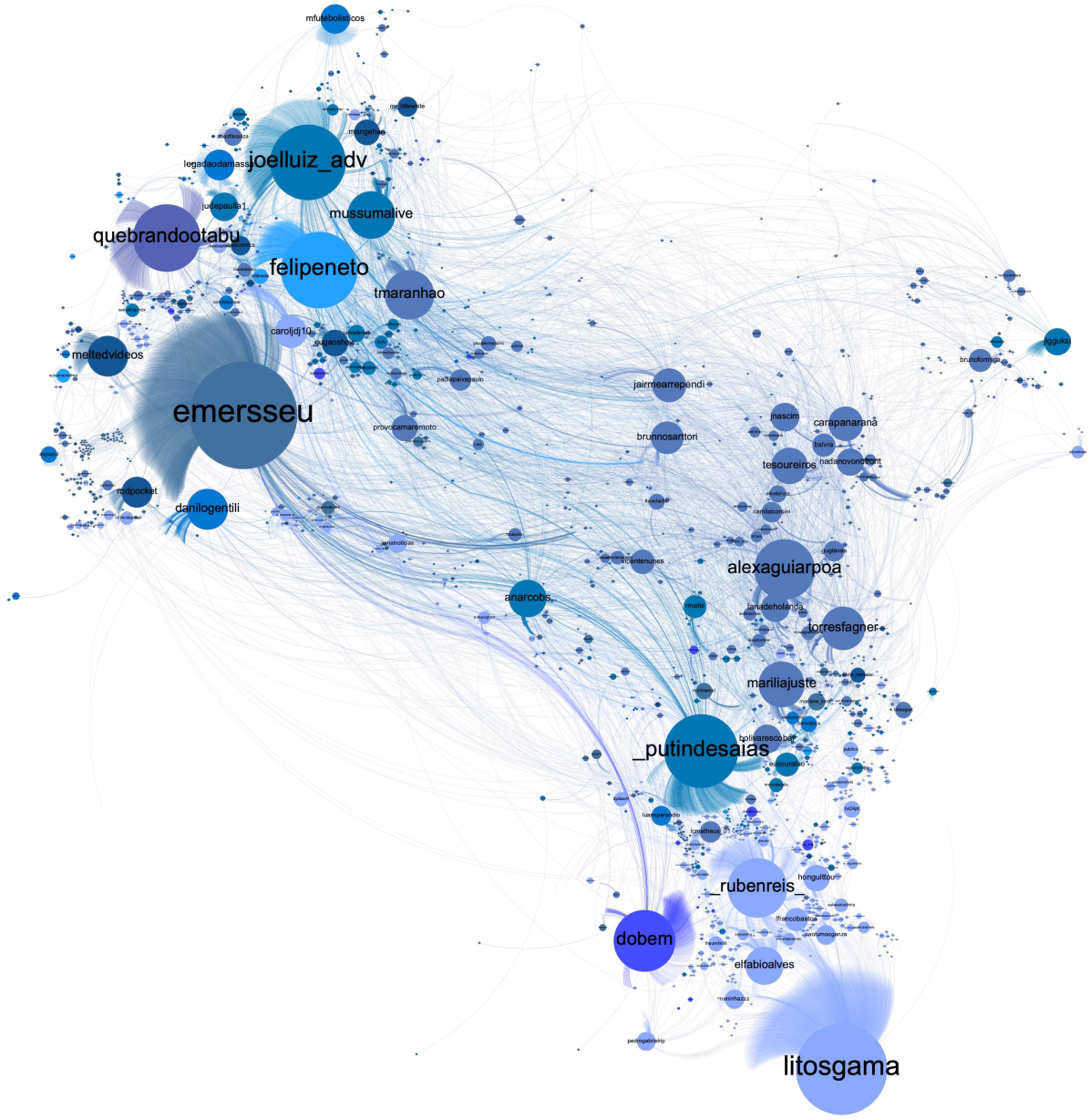
Outro usuário diz que a comemoração é insignificante perto o impacto negativo de suas ações durante a pandemia – "*[...] Bolsonaro festejar suicídio é pinto, perto do genocídio que está perpetrando [...]*". Por fim, também são direcionadas críticas aos aliados do ex-presidente por suas posturas e declarações negacionistas, como nos exemplos: "*Pegando carona na asquerosidade de Bolsonaro [...] Celso Russomanno disse que há 'o risco de sermos cobaias' [...]*" e "*Não foi só o Trump que foi derrotado: foi o autoritarismo, o discurso de ódio, as fakenews, o negacionismo, o movimento anti-vacina e a terraplanagem*".

7.2.3 Grupo Memético no período 2

Assim como o *Grupo Informativo* (GI), o *Grupo Memético* (GM) mudou consideravelmente neste segundo período. Ele deixou de ser o maior grupo em representatividade, diminuindo de 40,75% para 19,21% do total de nós, somando 37.712. Embora ainda tenha um número significativo de nós, ele apresenta o menor número de conexões (arestas) entre os grupos examinados. Isso sugere que, apesar de ter muitos participantes, eles não estão tão interconectados. Esse fator é evidenciado também pela estrutura da rede, onde o GM está disperso, uma vez que todos os nove *clusters* que o compõem têm seus nós divididos pelo GI, especialmente por atores políticos alinhados ao centro e à direita e por veículos de comunicação. A composição do grupo nos indica uma comunicação mais fragmentada, além de que as conversações sobre vacinas são influenciadas por uma diversidade de perspectivas políticas, o que pode refletir um espectro mais amplo de opiniões.

A popularidade de usuários como o influenciador @felipeneto, que teve um posicionamento crítico a Bolsonaro durante a pandemia, e do canal de comunicação progressista *Quebrando o Tabu* sugere que há um esforço para discutir e disseminar informações sobre as vacinas que se contrapõem ao discurso governista. Além disso, o destaque a usuários não influentes, como os perfis @emersseu e @lisosgama, ressalta a presença novamente de conteúdos virais sobre as vacinas.

Figura 59 – *Grupo Memético* (GM) no período 2

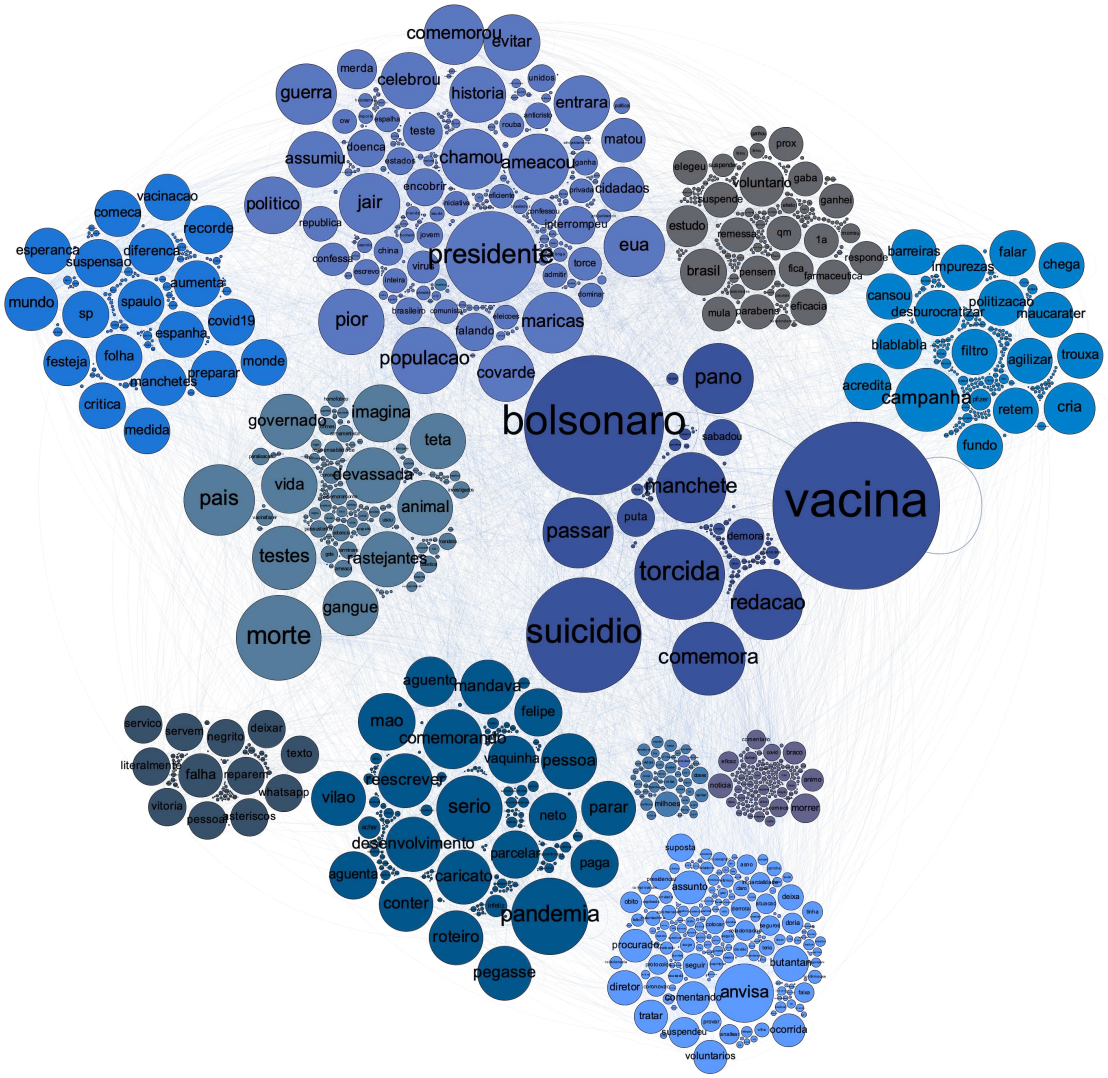


Fonte: elaborado pela autora.

Neste estágio, o léxico utilizado pelo GM se divide em onze *clusters* semânticos, abrangendo um total de 1.665 termos. Ao examinar os maiores nós na Figura 61, logo percebemos que o assunto mais compartilhado sobre as vacinas foi o caso que marcou este período de análise. A maior das perspectivas em quantidade de palavras, localizada no topo do grafo, compõe 15,92% do vocabulário mais usado, somando 265 palavras, incluindo: *presidente*, *população*, *comemorou*, *pior*, *EUA*, *república*, *Jair*, *guerra*, *torce* e *maricas*. Esses termos remetem a um

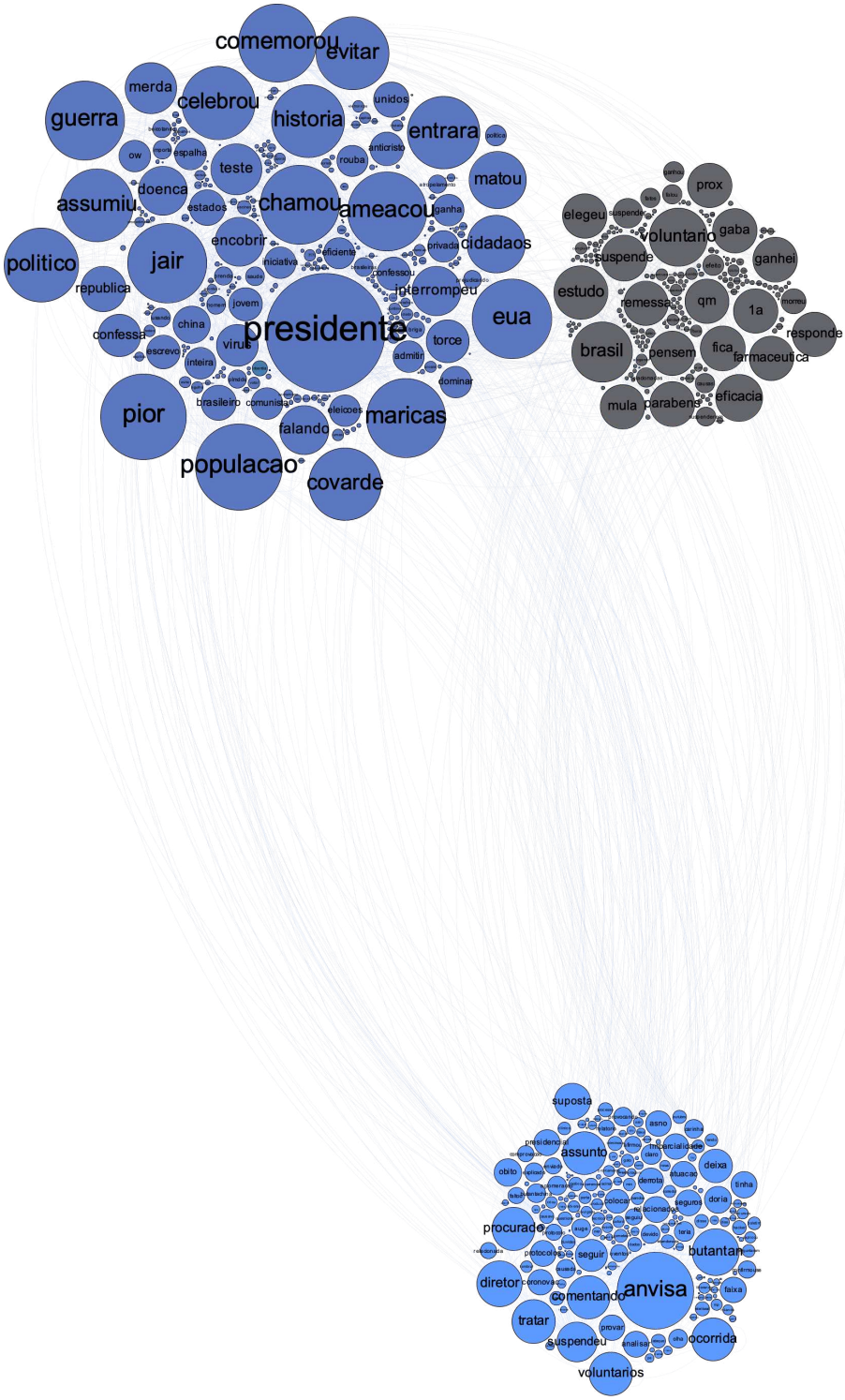
discurso que ressoa com o analisado na terceira perspectiva do GI. Seguidamente, a segunda perspectiva mais ampla, situada na parte inferior do grafo em azul claro, corresponde a 11,65% lexical, totalizando 194 palavras, com destaque para: *Anvisa*, *Butantan*, *suspendeu*, *seguir*, *diretor*, *deixa*, *tratar*, *voluntários*, *suposta* e *assunto*. Esses termos, à primeira vista, deixam pouco a entender. Finalmente, o terceiro *cluster*, de cor cinza, na parte superior do grafo, equivale a 11,59% do conjunto de termos, 193 palavras ao total, com ênfase em: *Brasil*, *voluntário*, *estudo*, *eficácia*, *suspende*, *fica*, *parabéns*, *elegeu*, *ganhei* e *pensem*. Novamente um vocabulário confuso, mas que, a princípio, sugere semelhanças com o observado no GI.

Figura 60 – Grafo semântico com perspectivas do GM no período 2



Fonte: elaborado pela autora.

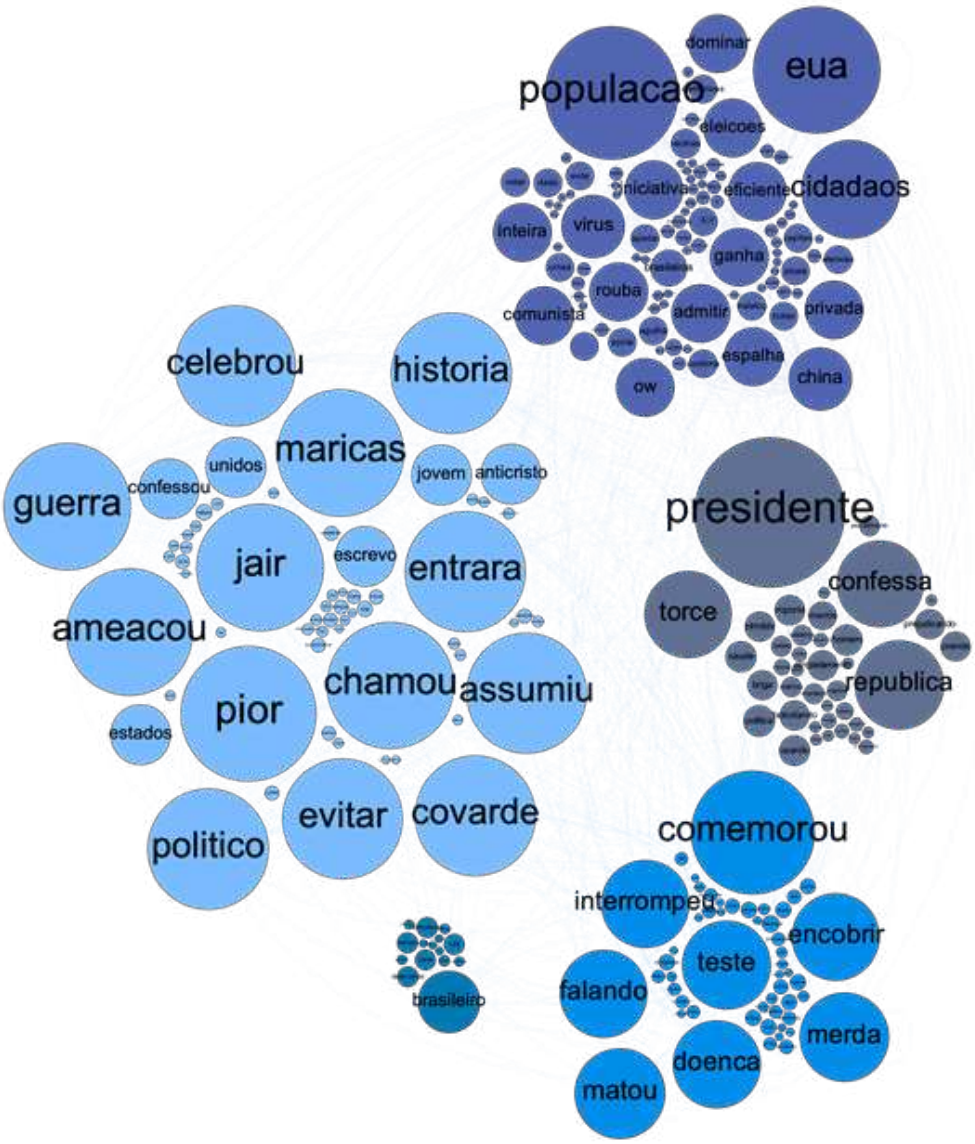
Figura 61 – Grafo semântico com perspectivas do GM analisadas no período 2



Fonte: elaborado pela autora.

A primeira perspectiva se subdivide em cinco *clusters* (Figura 63), que se complementam, assim como estão também conectados a outras perspectivas. Um indício disso é a presença do nome *Jair* em um módulo, enquanto *presidente* está em outro e *Bolsonaro* está em outra perspectiva. O próprio termo *vacina*, presente em todos os textos examinados, está posicionado em um grupo que, neste caso, não faz parte da nossa seleção para análise. Ou seja, em certo nível, os conjuntos semânticos estão todos conectados.

Figura 62 – Primeira perspectiva do GM no período 2



Fonte: elaborado pela autora.

No entanto, cada perspectiva é frequentemente marcada por uma ou mais frases cujos termos sobressaem como nós mais proeminentes. Neste caso, os maiores módulos, situados acima em azul escuro e na lateral esquerda em azul mais claro, destacam a seguinte mensagem: "*Somente hoje, Jair Bolsonaro: - Assumiu torcida contra vacina - Celebrou suicídio - Chamou grande parte da população de "maricas" - Ameaçou guerra aos EUA Bolsonaro entrará pra história como o pior presidente [...]*". O *post* apresenta discurso muito similar a outras publicações analisadas no GI, contudo tem uma diferença relevante, que é a inclusão de uma imagem de Bolsonaro tossindo (Figura 64). Essa representação satírica, capturando um momento de vulnerabilidade do ex-presidente, vincula-o simbolicamente à Covid-19, uma doença viral, que tem como sintomas a tosse e a falta de ar. A forma como o conteúdo é apresentado direciona nossa atenção para a imagem, fazendo com que a mensagem textual seja inevitavelmente associada a uma imagem de Bolsonaro doente. Dessa forma, a foto transcende sua natureza técnica para criar uma imagem mental que associa a politização da vacina e as demais ações criticadas a uma simbologia negativa.

Figura 63 – *Post* do GM com foto de Bolsonaro tossindo



Fonte: X (antigo Twitter).

Há inúmeros *posts* que, assim como este último, criticam a postura de Bolsonaro, como: "*Nosso presidente cristão comemorou um SUICÍDIO pra boicotar a vacina [...]. MAS TA TUDO BEM PESSOAL. @RodrigoMaia tá tranquilo aí? pô deve ser confortável sentar em cima dessa pilha gigantesca de pedidos de impeachment [...]*"; "'*O anticristo brasileiro'. [...] o dia em que Jair Bolsonaro comemorou o suicídio de um jovem [...]. [Link para artigo de opinião no site do Jornal NH*[210]*]*; e *"[...] suicídio ou atropelamento [...] é o q[ue] menos importa [...] tá usando a anvisa pra briga política, boicotando a vacina e prejudicando a saúde da população [...] ALGUÉM PRENDA ESSE HOMEM EU NÃO AGUENTO MAIS*". Embora os membros do GM também abordem o tema se posicionando contra o ex-presidente, observamos uma tendência mais acentuada a empregar certa dramaticidade, tom mais pessoal e, sobretudo, ironia nos conteúdos em comparação ao GI. "*E o medo dos bolsonaristas se concretizou... O Brasil se tornou uma Venezuela: um maníaco no poder, cidades sem energia, presidente contra a população (recusa da vacina), oposição aos EUA e*

[210] Disponível em: https://www.jornalnh.com.br/opiniao/2020/11/10/o-anticristo-brasileiro.html. Acesso em: 1 fev. 2024.

MUITA corrupção. [...]", ironiza, por exemplo, uma publicação. Ao desenhar um paralelo exagerado com a Venezuela, a postagem relembra o apelo de Bolsonaro durante as eleições de que, com a esquerda, o Brasil enfrentaria problemas similares aos do país vizinho e destaca a postura controversa do ex-presidente em relação à vacinação contra a Covid-19, caracterizando-a como ser "contra a população".

Em outra amostra, um usuário, ao compartilhar um *post* do *Jornal O Globo*[211], comenta repetidamente: "*O presidente da república confessa que torce contra uma vacina. O presidente da república confessa que torce contra uma vacina [...]*", como se não conseguisse acreditar no que leu. A repetição funciona como uma ferramenta retórica para destacar a gravidade da declaração, sugerindo que o usuário está atônito com a fala e determinado a assegurar que sua gravidade seja reconhecida pelos outros na rede. Essa incredulidade incita a uma resposta emocional e reflexiva nos leitores. Além disso, a reiteração amplifica a percepção da contradição da posição presidencial em relação à vacinação, evidenciando como a atitude vai contra as expectativas de uma liderança e sua responsabilidade na gestão da saúde pública.

Nesse mesmo *post* d'*O Globo*, um usuário interage com um meme bastante popular no X (antigo Twitter), no qual um desenho[212] de uma pessoa dormindo com armas caindo sobre ela é atualizado conforme cada contexto. Na forma mais usual, um soldado protege a pessoa enquanto cada elemento é nomeado, representando uma situação real. Mas na publicação citada, o soldado, nomeado de Bolsonaro, está sendo arremessado junto com as armas na pessoa que deveria proteger. Na Figura 65, apresentamos, à esquerda, o meme publicado no X (antigo Twitter) e, ao lado, outras variações dele em imagens entregues pelo Google. No caso das vacinas, esse meme apresenta a visão de que o governante atrapalhava o combate à pandemia com sua "guerra" contra os imunizantes.

[211] Disponível em: https://twitter.com/jornaloglobo/status/1326137665587081218. Acesso em: 1 fev. 2024.
[212] O desenho original faz parte do quadrinho The Silent Protector do artista Utkal Gaurab, o meme começou a circular no Facebook em 2016, já tendo sido utilizado em outras versões por apoiadores de Bolsonaro, segundo a Agência Lupa (Afonso, 2019).

Figura 64 – *Post* do GM com meme de soldado e variações



Fonte: X (antigo Twitter) e Google Imagens.

As críticas à politização da vacina e ao negacionismos são feitas, neste grupo, geralmente de modo irônico, utilizando analogias, piadas e imagens que conferem um tom tragicômico à crise pandêmica. Um exemplo disso é a postagem em que um usuário ri da expectativa de alguns quanto à disponibilidade de uma vacina durante o governo de Bolsonaro: "*Eu morro com o otimismo de já ter vacina nesse governo de [...] kkkkk*[213]". O "*anticristo brasileiro*" é sobretudo antivacina, o que torna o apoio à vacinação uma forma de oposição política ao governo e, por extensão, um ato cívico. No contexto brasileiro de 2020, é impossível desvincular os dois assuntos, como evidencia o *post*: *"[...] coisas que eu adoro fazer porque me sinto reforçando meu papel de cidadão: votar e tomar vacina [...]*". Este comentário sublinha como a vacinação adquiriu uma dimensão política significativa em meio à pandemia, refletindo o exercício da cidadania.

Assim, a desinformação sobre a vacina é transformada em motivo de piada, em mensagens que imitam o estilo e os argumentos dos negacionistas e ganham popularidade ao serem compartilhadas por inúmeros usuários. Um exemplo é a postagem que brinca: "*[...] ATENÇÃO! A CHINA INSTALOU VACINAS NAS URNAS ELETRÔNICAS [...] UMA AGULHA PICARÁ SEU DEDO [...] SE VOCÊ É CONTRA*

[213] Na internet, "kkk" é utilizado para expressar risos, pois imita a onomatopeia de uma risada.

A VACINA E APOIA O CAPITÃO, EVITE VOTAR 🇧🇷*[...]*”; ridicularizando as informações falsas e incitando os negacionistas a não votar durante as eleições municipais que aconteceram em novembro de 2020. Além disso, as mensagens também ironizam a irracionalidade dos boatos, como demonstram os seguintes comentários: *“[...] a China comunista é muito eficiente. [...] rouba [...] eleições dos eua [...] espalha vírus para o mundo [...] cria vacina pra dominar a população [...] iniciativa privada que não ganha uma [...]*” e “*[...] morro de rir com as teorias da conspiração de que a China criou um vírus [...] vender a vacina [...] como se tivesse faltando doença pra curar [...] era mais fácil vender qualquer cura [...]*”. Essas postagens zombam da lógica falha das teorias conspiratórias e exemplificam a criatividade dos usuários no enfrentamento à desinformação, utilizando o humor como uma ferramenta para criticar e questionar a validade de tais narrativas.

Há diversas nuances que marcam essa perspectiva, mas o humor sobressai quase sempre em discursos que refletem tanto o apoio à vacina chinesa quanto a expectativa pela retomada da normalidade. Em “*a China lançou um satélite que pode ser a nova internet 6g e ainda tem gente que não vai tomar a vacina [...] eu vou tomar 3*”, um usuário ilustra o avanço tecnológico representado pelo país oriental, o que seria um indício da segurança de suas produções. Não há medo da imunização neste grupo, as vacinas são um meio muito esperado para o retorno à rotina cotidiana e as relações sociais. “*Quem não quiser a vacina [...] me dê que eu tomo. Quero andar no metro em tronco nu, sem máscara [...]*”, expressa outro perfil. O desejo de andar “*em tronco nu*” exagera o sentimento de ansiedade pela liberdade física após a vacinação. A vacina torna-se, então, condição para a socialidade: *“[...] tomar a vacina e sair na rua perguntando ‘vc vai tomar a vacina chinesa?’ se [...] falar q não [...] sair correndo [...]*”.

A vontade do estar-junto marca a expectativa positiva pela vacinação no GM. Uma das publicações mais repostadas pelo grupo enfatiza, de brincadeira, a importância de uma determinada festa para a saúde – “*[festa] Pós Vacina é questão de saúde pública não sou eu que to dizendo é a ciência*”. De forma semelhante, outra postagem lamenta a interrupção dos testes da CoronaVac porque impacta diretamente no seu desejo em sair e beijar alguém. “*Anvisa suspendeu os testes da vacina. Meu Deus, será que não vou sair nunca mais [...] Eu só queria beijar na boca sem morrer*”, revela. Outros expressam seu o anseio com certa romantização (“*Todo*

dia eu acordo pensando na agulhadinha da vacina [...]") ou idealização do dia da vacinação (Figura 66). Essas expressões desvelam um profundo desejo de retorno à normalidade, o que só poderia ser alcançado por meio da vacina.

Figura 65 – *Post* com meme no GI no Período 2



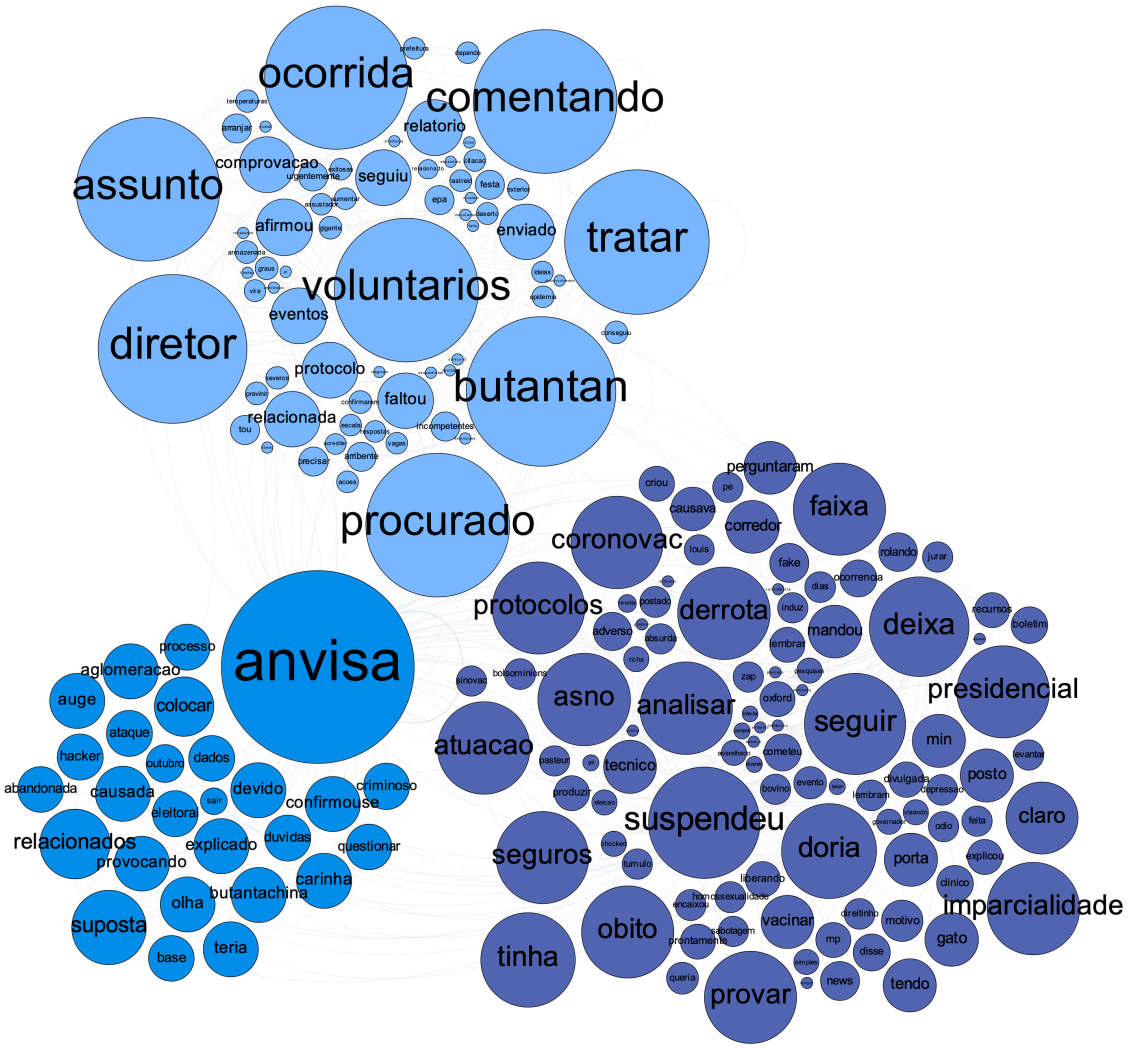
Fonte: X (antigo Twitter).

Assim como no período anterior, tamanha expectativa também é permeada por frustrações devido à espera pelos imunizantes, à politização e à disseminação de desinformação sobre o tema. "*nem me animo mais sobre notícia de vacina. [...] se vier, veio. [...] o braço tá aqui"* e *"[...] a gente tem que desencanar um pouco da vacina [...] para de pensar nisso [...] e ela vem [...] tá foda criar expectativa todo dia e a vacina não corresponder aos nossos sentimentoooos"* desabafam dois usuários, um deles romantizando os imunizantes.

Por fim, há também quem relembre da mascote brasileira: "*[...] país do Zé Gotinha a gente tá sendo obrigado a ver gente fazendo passeata contra vacina*". Este comentário ressalta a discrepância entre um passado no qual campanhas de vacinação eram simbolizadas pelo carismático Zé Gotinha e o ano de 2020, marcado por manifestações contra a imunização. Símbolos como o Zé Gotinha são fundamentais na criação de vínculos emocionais com a população, facilitando a

aceitação e a adesão às campanhas de saúde pública. Ele transformou a vacinação, muitas vezes vista com receio especialmente pelas crianças, em uma experiência divertida, reforçando, com as famílias, a importância da prevenção e do cuidado coletivo de forma acessível e amigável.

Figura 66 – Segunda perspectiva do GM no período 2



Fonte: elaborado pela autora.

A segunda perspectiva do GM é articulada em três *clusters*. Os nós maiores em ambos os conjuntos, reforçam a crítica pela suspensão dos testes da CoronaVac, mas desta vez direcionada especialmente à Anvisa. Um exemplo é o *post*, cujos termos se destacam no maior módulo, à direita em azul de tom escuro: "*[...] suspendeu [...] sem provar que o óbito tinha relação com a vacina [...] o asno*

com faixa presidencial comemora [...] todos muito seguros com a [...] imparcialidade da anvisa em analisar QUALQUER vacina [...]", ampliando o debate sobre a confiabilidade da agência para todos os imunizantes. Outra mensagem, com palavras realçadas no módulo acima em azul claro, afirma: "*Diretor do Butantan comentando que a morte [...] não tem relação com a vacina e que não foi procurado pela ANVISA para tratar do assunto [...]*". Uma terceira publicação, ao compartilhar uma foto de Bolsonaro no início da pandemia em que o então presidente da Anvisa, Antônio Barra Torre, aparece ao fundo sem máscara, insinua a falta de imparcialidade da gestão da agência: "*Olha lá o carinha da Anvisa, ao lado do Bolsonaro provocando aglomeração [...] Tá explicado pq a Anvisa suspendeu os testes da vacina do Butantã/China [...]*". Essas publicações coletivamente e somadas a outras evidenciam uma desconfiança em relação à atuação da Anvisa e destacam novamente as preocupações com a politização da aprovação das vacinas.

Em uma das postagens, a decisão da Anvisa é vista como uma estratégia de desinformação que já estava em andamento antes da morte do voluntário. *"[...] lembram [...] uma fake news [...] entre os bolsominions de que a 'vacina do Dória' causava depressão e homossexualidade [..] tá aí o motivo pelo qual ele suspendeu [...] encaixou direitinho na fake news [...]*", revela o usuário. O que sabemos sobre isso, é que houve de fato a circulação no GD de uma narrativa que relaciona as vacinas à depressão, mas, nesta pesquisa, não conseguimos mapear o início dessa associação. Também não apreendemos até o momento argumentos que indiquem uma relação direta entre vacina e homossexualidade, embora sejam recorrentes os xingamentos homofóbicos ao Doria por parte dos bolsonaristas. No entanto, o *post* sugere que há um imaginário causal entre a imunização e orientação sexual.

Outra publicação questiona a decisão de não vacinar os filhos baseada em informações falsas recebidas por aplicativos de mensagens, como o WhatsApp. *"[...] poder evitar que seu filho tenha uma deficiência [...] tomando uma rápida vacina grátis [...] e escolher não fazer isso pq [...] viu no zap [...]*", afirma o usuário com incredulidade. Essa é uma questão importante para a saúde pública, contudo a abordagem da mensagem adota um tom sarcástica que pode, inadvertidamente, reforçar as barreiras ao debate democrático. As teorias da conspiração frequentemente se alimentam da sensação de estar "por dentro" de segredos não acessíveis à maioria, gerando uma sensação de superioridade entre seus

seguidores. Comentários que ridicularizam ou diminuem essas pessoas podem intensificar a rivalidade, assim como fazer com que elas se apeguem ainda mais às suas crenças, resistindo a argumentos racionais e evidências científicas. Desta forma, um dos maiores desafio da comunicação científica é desenvolver estratégias para combater a desinformação sem alienar aqueles que foram influenciados por ela.

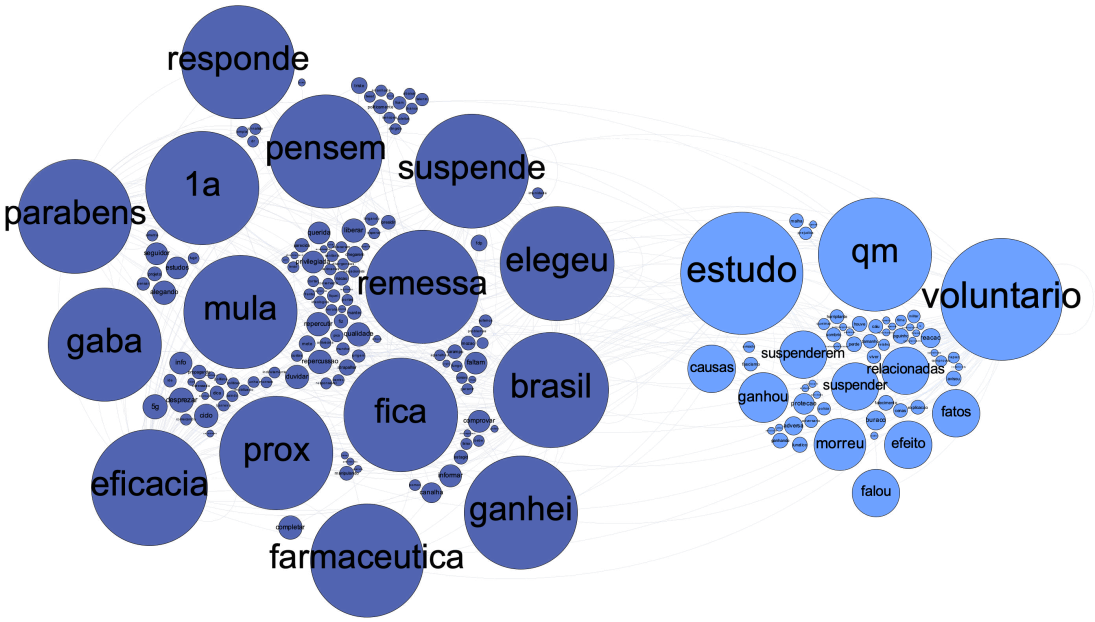
A circulação da desinformação no WhatsApp é abordada pelo menos mais uma vez: "*[...] Nem se o Louis Pasteur levantar do túmulo e jurar de pé junto que a vacina não tem efeito adverso, vai estar rolando no Zap [...] que a vacina induz ao suicídio [...]*", ironiza o usuário, mencionando o cientista francês pioneiro no estudo de doenças infecciosas, que contribuiu significativamente para o desenvolvimento de vacinas, inclusive criando a primeira vacina contra a raiva. Com a mensagem, o autor sublinha que, mesmo com todo o esforço para desassociar a vacina do suicídio ou outras desinformações, as narrativas continuariam circulando por aplicativos de mensagem, gerando medo na população. Ainda remetendo à história da imunização, um outro *post* amplamente compartilhado na rede menciona uma "*revolta da vacina 2.0" na qual "agora o povo quer tomar mas o presidente ñ deixa*". A analogia subverte o movimento popular de 1904, do qual já falamos no capítulo 5.

Por último, nesta perspectiva, surge novamente a expectativa otimista pelo imunizante, relacionando-o ao desejo de celebração e comunhão societal. Um usuário compartilha uma matéria[214] sobre o então candidato à Prefeitura do Rio de Janeiro que teria prometido um grande Carnaval após a aprovação das vacinas – "*Eduardo Paes promete 'a maior festa de Carnaval que o planeta já assistiu após a vacina da covid-19*". Outro reflete diretamente essa esperança ao declarar: "*[...] quando se tomar a vacina vai ser só festa todos os dias*". Enquanto um terceiro usuário, ao reclamar da demora no desenvolvimento, pede: "*[...] tratar de arranjar uma vacina porque eu tou a precisar urgentemente duma festa [...]*". A vacina emerge como um poderoso símbolo de retorno à convivência coletiva e à celebração da vida. Nesse espírito, um perfil um usuário brinca com a diversidade de opções em breve disponíveis: *"[...] chinesa em um braço [...] oxford no outro, a americana pode*

[214] Disponível em: https://odia.ig.com.br/eleicoes/2020/10/6017945-eduardo-paes-promete-a-maior-festa-de-carnaval-que-o-planeta-terra-ja-assistiu-apos-a-vacina-da-covid-19.html?utm_source=twitter&utm_medium=artigo&utm_campaign=share-article. Acesso em: 31 jan. 2024.

aplicar na [...] bundinha [...]". Com humor, ele declara sua disposição para aceitar qualquer vacina disponível, em prol do retorno à normalidade.

Figura 67 – Terceira perspectiva do GM no período 2



Fonte: elaborado pela autora.

A última perspectiva do GM se divide em apenas dois módulos, um maior à esquerda e outro menor à direita, conforme a Figura 67. Os maiores nós de ambos pertencem a um *post* que fala sobre Bolsonaro: "*[...] não responde farmacêutica e Brasil fica sem 1a remessa de vacina [...] Suspende estudo [...] por [...] suicídio, nada a ver com a vacina) e se gaba [...] Parabéns pra qm elegeu essa [...] pensem um pouco [...]*". Os demais termos, em sua maioria, ressoam o mesmo discurso de crítica à politização dos imunizantes.

Outros imaginários também retornam neste grupo semântico, com destaque para a sexualização das vacinas, exemplificada pela mensagem: "*O povo [...] brigando por [...] origem da vacina e eu só consigo pensar: [...] METE COM FORÇA E COM TALENTO*"); e a valorização da imunização como um bem precioso, ilustrada pelo anseio: "*#50DiasPara2021 [...] projeto estágio, vacina e mozão*".

Finalmente, último *post* de nossa análise neste período questiona ironicamente: "*[...] como é que o Brasil ia desprezar uma vacina que já vem com*

5G?". Ao compartilhar uma notícia do G1[215] sobre a autorização da Anvisa para retomada dos testes da CoronaVac, o autor satiriza uma das narrativas conspiratórias mais recorrentes durante a pandemia, segundo análise de Monari e Sacramento (2021), que afirma que as vacinas poderiam transformar o corpo em uma antena 5G. A certeza de que se trata de ironia vem especialmente dos comentários que também zombam das desinformações, como um que diz "*[...] 5g circulando pelas veias, acessando o google na cabeça [...] Não tem como recusar*". Ao brincar com a ideia de que uma vacina contém tecnologia 5G, as mensagens subvertem essas teorias conspiratórias, usando o humor para criticar a propagação de falsidades e a politização da vacinação. Elas também demonstram uma forma de resistência contra a desinformação, indicando que, apesar da importância do tema, a ironia e o sarcasmo podem ser ferramentas eficazes para contestar e desacreditar narrativas infundadas e destacar a importância de abordagens baseadas em evidências científicas.

7.3 PERÍODO 3: "SE VOCÊ VIRAR UM JACARÉ, É PROBLEMA SEU"

Desde o começo da pandemia de Covid-19, em 2020, Jair Bolsonaro, então presidente do Brasil, adotou uma postura de confronto em relação às medidas de proteção contra o vírus, criticando especialmente o isolamento social. Ele descreveu a reação da população e da imprensa à crise sanitária global como "histeria" e "fantasia". Em algumas das falas mais marcantes, ele minimizou a gravidade da doença, referindo-se a ela como uma "gripezinha"; respondeu: "Eu não sou coveiro", ao ser questionado sobre o número de mortes; e chegou a declarar: "Nós temos que enfrentar os nossos problemas, chega de frescura e de mimimi. Vão ficar chorando até quando?" (Relembre..., 2021).

Bolsonaro também promoveu o uso de medicamentos sem eficácia comprovada contra a Covid-19, incentivou aglomerações, criticou o uso de máscaras, resistiu à compra de vacinas e disseminou informações falsas sobre a doença e sobre os imunizantes. Os ataques de Bolsonaro às vacinas incluíram principalmente, como vimos, declarações contra a CoronaVac, afirmando que o povo brasileiro não seria "cobaia", questionando a segurança da vacina por sua origem e

[215] Disponível em: https://twitter.com/g1/status/1326533266329886720. Acesso em: 31 jan. 2024.

celebrando a suspensão dos testes. Porém, não foi só a vacina chinesa o alvo de seu ceticismo. Comentários controversos e sem embasamento científico sobre a falta de segurança dos imunizantes em geral e seus possíveis efeitos colaterais foram recorrentes em seu mandato (Relembre..., 2021).

Em uma dessas ocasiões, em 17 de dezembro de 2020, em um evento no estado da Bahia, o ex-presidente Jair Bolsonaro reiterou sua decisão pessoal de não se vacinar contra a Covid-19, criticando aqueles que o consideram um mau exemplo por essa escolha e chamando-os de “idiotas”. Em seu discurso, Bolsonaro defendeu a visão de que a vacinação não deveria ser obrigatória, defendendo a liberdade individual de escolha sobre tratamentos médicos, e comparou a decisão de não se vacinar com a escolha de recusar tratamentos como a quimioterapia. Ele também mencionou condições impostas pela Pfizer nas negociações de compra da vacina, destacando a isenção de responsabilidade da empresa por possíveis efeitos colaterais, o que o levou a comentário sobre possíveis transformações físicas absurdas como resultado da vacinação. Em suas palavras:

> E nós do governo federal já vínhamos dizendo isso, a vacina, uma vez certificada pela Anvisa, vai ser extensiva a todos que *queiram* tomá-la. Eu não vou tomar. Alguns falam que eu tô dando um péssimo exemplo. Ou é imbecil ou o idiota que tá dizendo que eu dou péssimo exemplo, eu já tive o vírus. Eu já tenho anticorpos. Pra que tomar vacina de novo? E outra coisa, que tem que ficar bem clara aqui [...] lá na Pfizer, tá bem claro lá no contrato: nós não nos responsabilizados por qualquer efeito colateral. Se eu virar um chi, se eu virar um jacaré, é problema de você [...] se você virar super-homem, se nascer barba em alguma mulher aí, ou algum homem começar a falar fino, eles não têm nada a ver com isso. E o que é pior: mexer no sistema imunológico das pessoas (Bolsonaro..., 2020b)[216].

A declaração de Bolsonaro sobre a vacinação contra a Covid-19 é falaciosa e desinformativa por diversos motivos. Primeiramente, ao afirmar que não tomará a vacina porque já possui anticorpos devido à infecção prévia, ele ignora evidências científicas que mostram a importância da vacinação mesmo para aqueles que já foram infectados. A vacinação pode fortalecer a resposta imune e oferecer proteção

[216] Durante a campanha eleitoral de 2022, durante a participação em um *podcast*, Bolsonaro expressou arrependimento por ter associado a vacinação a “virar um jacaré”. Segundo ele, quis “advertir a população de que estava tomando vacina sem saber efeitos colaterais”. Apesar disso, continuou levantando dúvidas sobre os imunizantes e reafirmou e que não tomou nenhuma vacina contra a Covid-19 (Said, 2022).

mais duradoura, afirma a Organização Mundial de Saúde[217] (OMS, 2021). Ao referir-se pejorativamente às pessoas preocupadas com seu exemplo como “imbecil” ou “idiota”, Bolsonaro desconsidera a responsabilidade que ocupa como figura pública e líder nacional, cujas atitudes podem influenciar a percepção pública sobre a importância da vacinação e incentivar a hesitação vacinal. Além disso, ao criticar a isenção de responsabilidade Pfizer por eventuais efeitos colaterais, Bolsonaro gera entendimento errôneo ao contextualizar que tais cláusulas são comuns em negociações de fornecimento de vacinas e que o contrato assinado com Oxford/AstraZeneca incluía a mesma exigência (Rezende; Cancian, 2021).

Finalmente, a menção a efeitos colaterais absurdos e impossíveis, como transformar-se em um jacaré, contribui para a desinformação sobre as vacinas. Ao invés de promover um diálogo baseado em evidências científicas sobre segurança e eficácia, tais comentários, mesmo caricatos, podem gerar medo e hesitação vacinal, minando os esforços de saúde pública para alcançar uma cobertura vacinal ampla e eficaz. A forma como a crítica foi realizada, apela para sentimentos e excede de significação os imunizantes, contribuindo para dinamizar os imaginários em torno deles. Por isso, como nosso terceiro e último período de análise, escolhemos observar a semana dessa declaração.

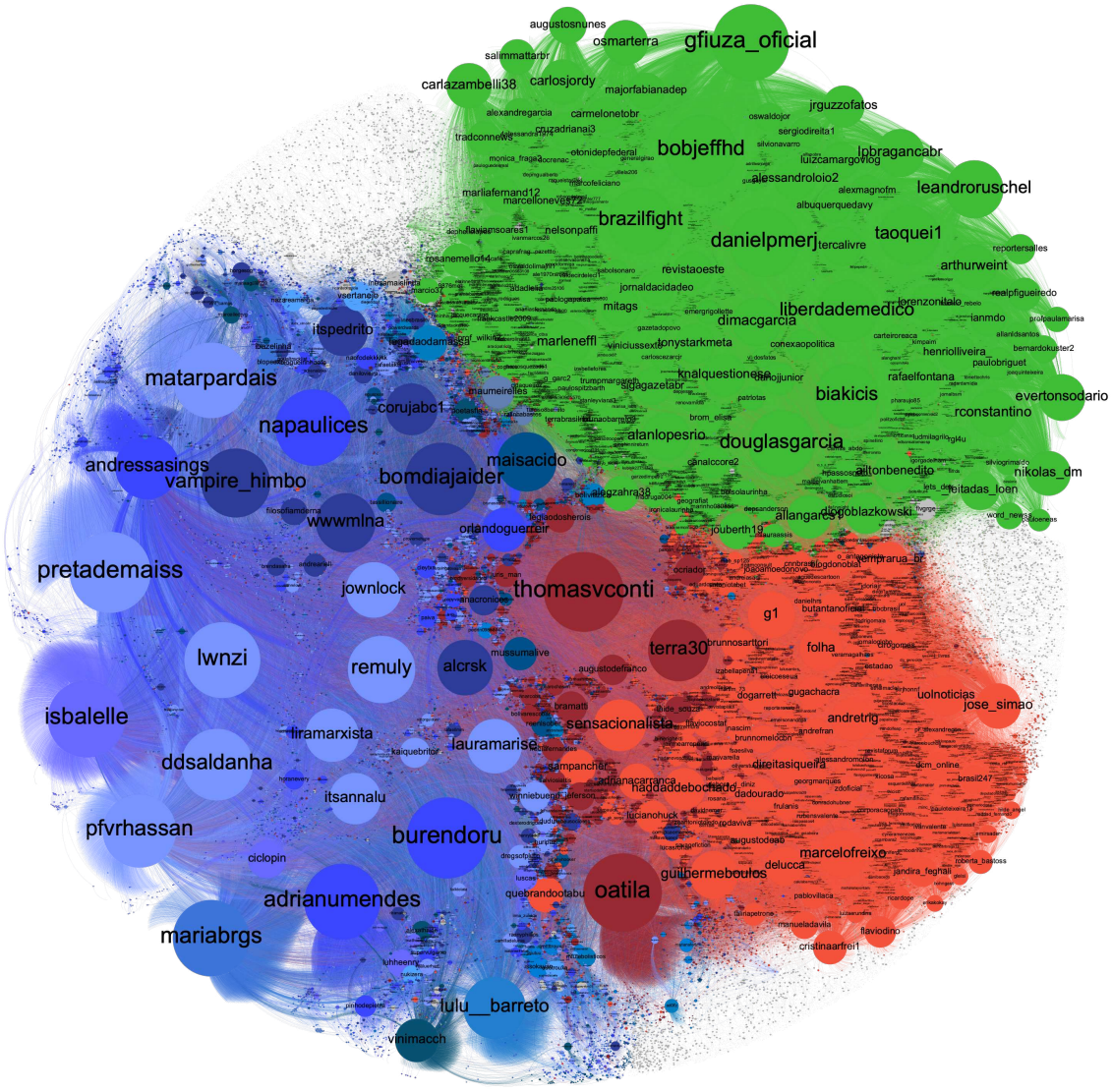
Assim, por meio de dados coletados no X (antigo Twitter) pelo Labic entre os dias 13 e 21 de dezembro de 2020, selecionamos novamente a rede de *reposts* que continham o termo “vacina”. Ao todo, este *dataset* contém 1.456.521 mensagens de 538.477 usuários, sendo 1.064.678 *reposts*.

O grafo visualizado com o uso do Gephi (Figura 69), demonstra uma estrutura da rede muito similar ao primeiro período de análise. O *Grupo Memético (GM)*, aparece menos disperso que nos outros períodos e reúne 12 *clusters,* dominando 43,87% dos nós da rede*. O Grupo Informativo (GI)* volta a se agrupar em dois *clusters*, um deles agregando opositores políticos de Bolsonaro e imprensa (em vermelho mais claro) e outro com destaque a divulgadores científicos (em vermelho mais escuro). Ele corresponde a 20,39% da rede. Por sua vez, *Grupo Desinformativo (GD)* mantém padrões anteriores em relação ao formato, posição em

[217] A OMS produziu uma série de artigos explicadores sobre desenvolvimento e distribuição de vacinas da Covid-19, desde como funcionam e como elas são feitas para garantir a segurança até como promover o acesso equitativo. Disponível em: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/covid-19-vaccines/explainers. Acesso em: 1 fev. 2024.

um dos extremos do círculo e usuários que compõem base de apoiadores do ex-presidente (em verde). Mesmo a representatividade segue semelhante aos outros períodos, equivalendo a 9,49% dos nós.

Figura 68 – Grafo da rede de *reposts* e grupos identificados no período 3



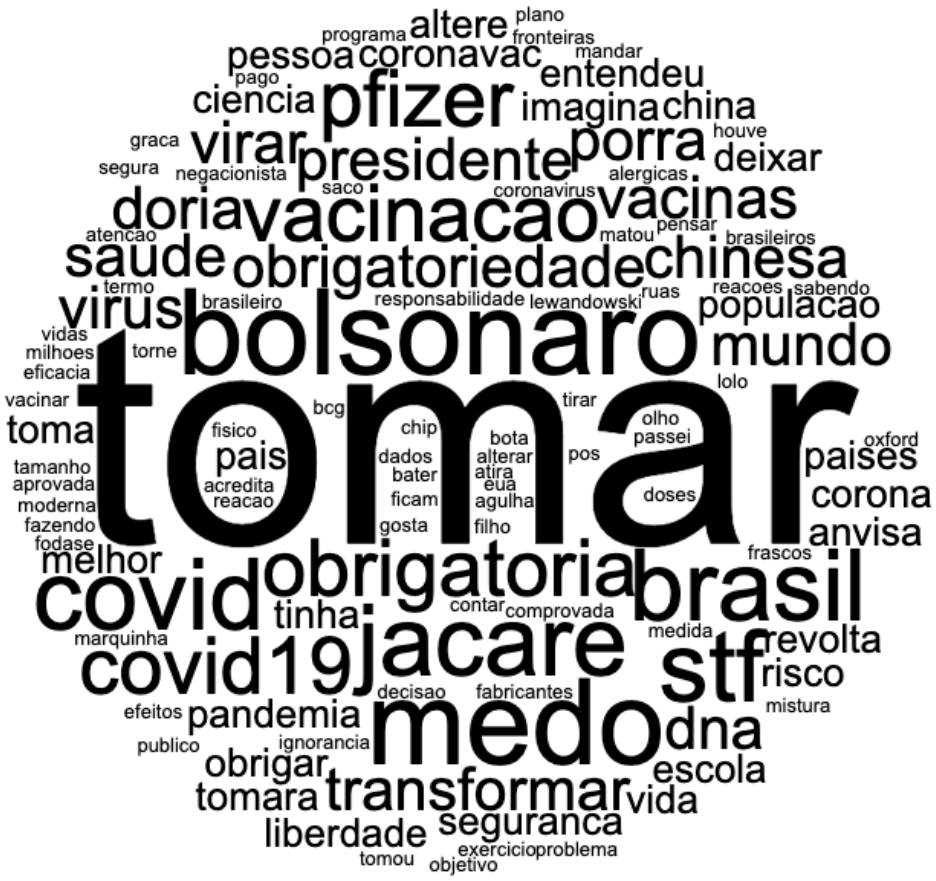
Fonte: elaborado pela autora.

Na análise da nuvem de palavras contendo os 100[218] termos mais frequentes no conjunto de dados deste período (Figura 70), podemos observar a predominância de vocábulos como *tomar* e *Covid* (nas variações *Covid* e *Covid-19*), que são

[218] Na verdade, neste caso temos 118 porque muitas delas têm mesmo peso, o que faz com que o Ford, ao processar, inclua todo o grupo.

diretamente relacionados ao contexto de desenvolvimento do imunizante para o SARS-CoV-2. Suas presenças podem refletir tanto a promoção da vacinação quanto o debate sobre a hesitação ou recusa em se vacinar. Depois, destaca-se novamente o nome de *Bolsonaro*, que, como vimos na contextualização da semana de análise, é uma figura-chave no debate, não só pelo cargo de presidente, mas principalmente devido às suas opiniões e declarações controversas.

Figura 69 – Termos mais frequentes no período 3



Fonte: elaborado pela autora.

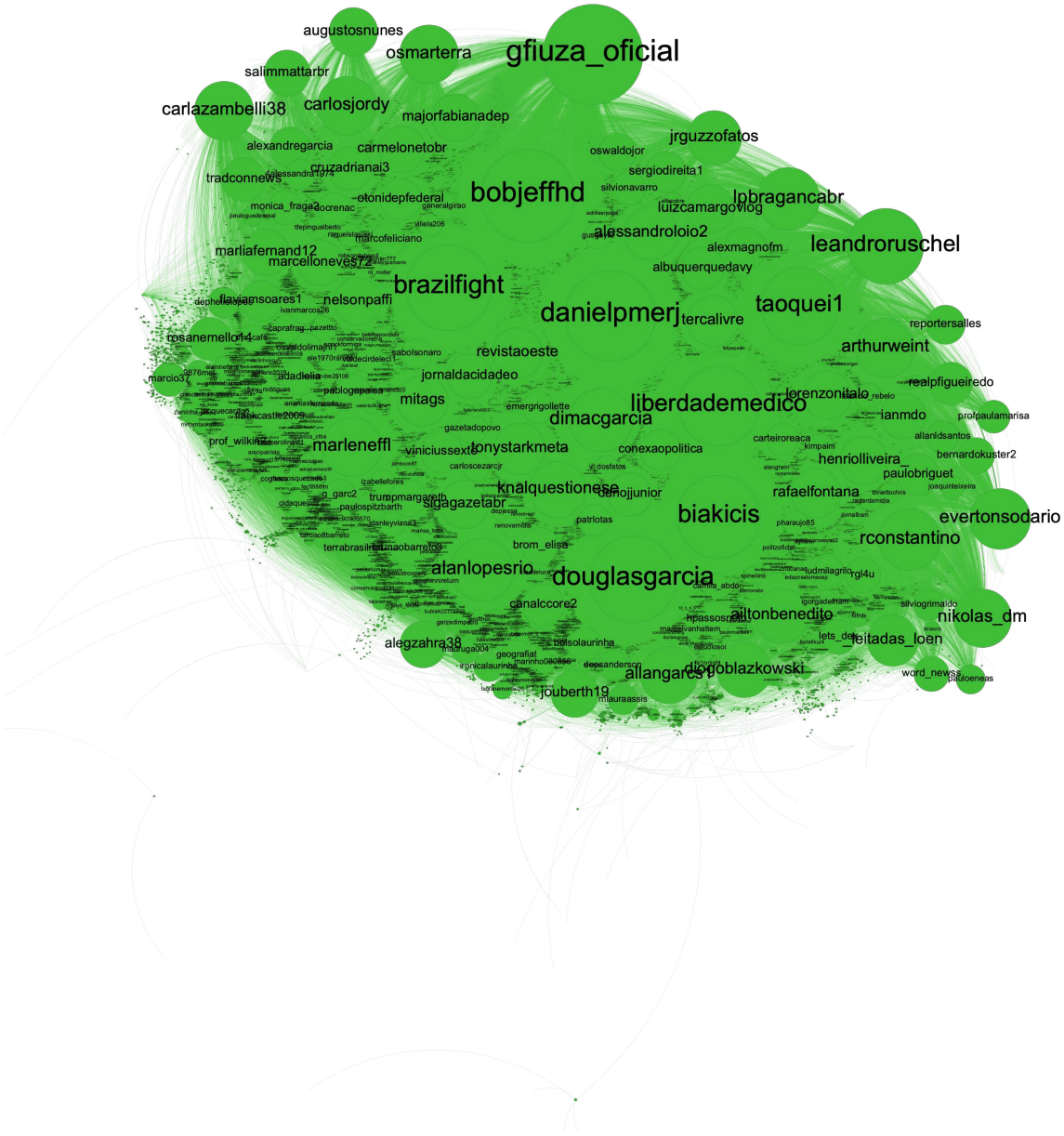
Os termos *medo*, *jacaré* e *Pfizer* também têm relevância, indicando a repercussão da fala de Bolsonaro. Palavras como *STF*, *obrigatório* e *obrigatoriedade*, também são proeminentes, possivelmente em referência ao debate sobre restrição de acesso a pessoas não vacinadas. Em seguida, *chinesa*, *DNA* e *Doria* se destacam, termos que podem estar relacionados às teorias conspiratórias sobre as vacinas alterarem o DNA. A presença de *reações* e *alérgicas* entre as palavras mais repetidas, sugere a disseminação de preocupações sobre os efeitos

colaterais dos imunizantes, um tema comum nas narrativas desinformativas. Além disso, com menor frequência, mas ainda assim grande relevância entre o léxico do período, estão termos com conotação negativa como *chip*, *matou* e *risco*.

7.3.1 Grupo Desinformativo no período 3

O *Grupo Desinformativo (GD)* é composto, neste período, por 51.180 nós. Apesar se ser o menor grupo, concentra um grande número conexões, mais do que o *Grupo Informativo*, que tem o dobro de nós. Essa densa teia de arestas entre os nós indica um alto nível de interação entre seus participantes, com amplo compartilhamento de informações, mas restrita à bolha. A estrutura compacta do grupo pode refletir uma homogeneidade no tipo de conteúdo compartilhado, reforçando as opiniões e crenças dos membros. Há nós de destaque que são significativamente maiores do que os outros, indicando sua centralidade no debate. Entre eles, estão parlamentares, grupos militantes, jornalistas e influenciadores alinhados à Jair Bolsonaro. Entre o segundo tipo, sobressaem os perfis @ brazilfight e @liberdademedico. O próprio Bolsonaro também aparece na rede, embora com menor proeminência nesta fase.

Figura 70 – *Grupo Desinformativo* (GD) no período 3



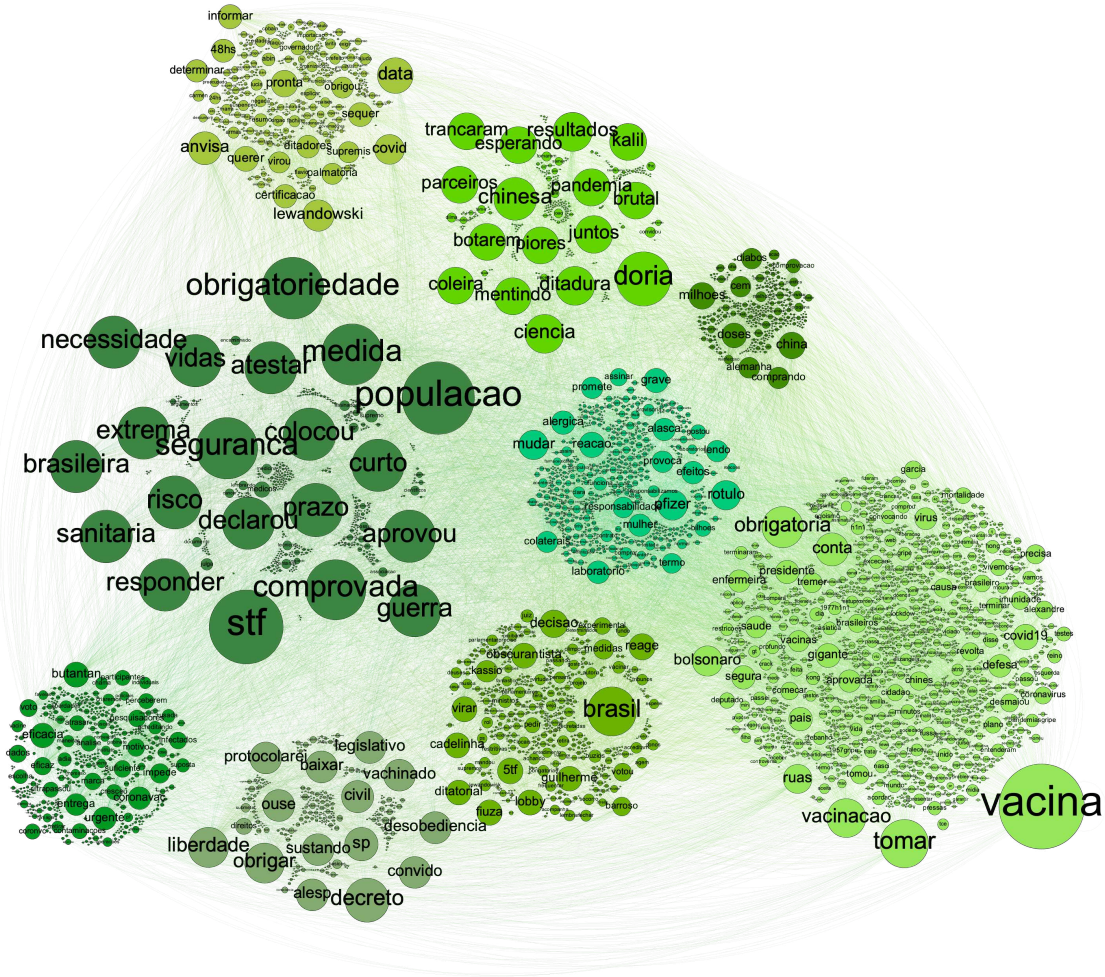
Fonte: elaborado pela autora.

No terceiro período de análise, o vocabulário mais frequentemente associado ao termo vacina pelo GD é maior, com 4.992 termos, distribuídos em nove perspectivas (conforme Figura 72). A palavras com maior grau de entrada aparecem no módulo central, em tom de verde mais escuro, e corresponde ao *post* mais compartilhado, que afirma: "*No dia 17/12/2020 o STF declarou guerra à população brasileira. Aprovou obrigatoriedade de vacina sem atestar a necessidade sanitária dessa medida extrema. A segurança p/ toda a população não será comprovada no curto prazo. O STF colocou vidas em risco e tem q[ue] responder por isso*". Como já

sinalizado pela nuvem de palavras mais frequentes nessa fase, o Superior Tribunal Federal (STF) foi tema de discussão. Isso porque, em 17 de dezembro, mesmo dia em que Bolsonaro deu a declaração sobre “virar jacaré”, os ministros definiram que a vacinação compulsória contra Covid-19 é constitucional. Desta forma, o Estado poderia determinar que a imunização da população fosse obrigatória por meio de medidas indiretas, tais como restrições a determinadas atividades ou lugares, sem a utilização de medidas invasivas como o uso de força. Apesar dessa mensagem não estar nas perspectivas que serão analisadas, o foco do grupo nessa resolução persiste, como indicam as presenças do termo *obrigatória* no *cluster* com maior quantidade de nós, em verde claro à direita, e de nomes de ministros, como *Kassio*[219] e *Lewandowski*[220], além das palavras *ministros*, *juízes*, *supremos* e *restrição* no terceiro maior, mais abaixo no grafo, no *cluster* em que se destaca a palavra *Brasil*.

[219] Kassio Nunes Marques, ministro do Supremo Tribunal Federal (STF) e do Tribunal Superior Eleitoral (TSE), foi indicado por Jair Bolsonaro no final de setembro de 2020 e assumiu em 5 de novembro do mesmo ano, pouco antes do nosso terceiro período de análise.
[220] Enrique Ricardo Lewandowski, indicado ao STF por Luiz Inácio Lula da Silva, foi ministro de 2006 a 2023 e presidiu a Corte de 2014 a 2016; em 2024, foi nomeado por Lula como ministro da Justiça e Segurança Pública.

Figura 71 – Grafo semântico com perspectivas do GD no período 3

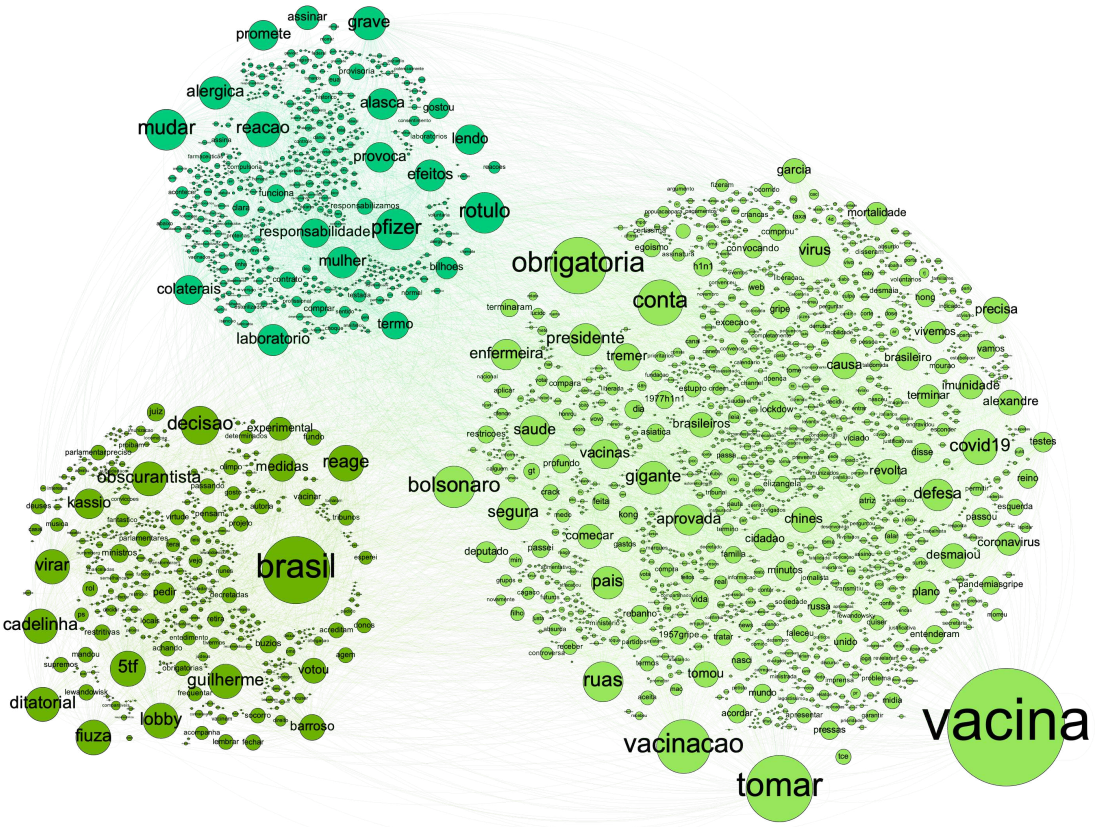


Fonte: elaborado pela autora.

As três maiores perspectivas em número de palavras, filtradas na Figura 73, representam 53,95% da rede semântica do GD, totalizando 2.693 termos. A maior delas reúne 30,15% das palavras, 1.505, destacando-se: *tomar*, *obrigatória*, *conta*, *vacinação*, *ruas*, *Bolsonaro*, *gigante*, *defesa*, *Covid-19* e *país*; além de vacina, palavra presente em todas as mensagens coletadas. A segunda perspectiva, localizada no centro do grafo da Figura 72, equivale a 12,86%, com 642 termos, entre os quais sobressaem: *mudar*, *rótulo*, *Pfizer*, *reação*, *grave*, *alérgica*, *Alasca*, *laboratório*, *mulher* e *promete*. Esse léxico remete, possivelmente, a efeitos colaterais relacionados à vacina pelo grupo. Por fim, a terceira perspectiva, que corresponde a 10,94%, tem 546 palavras, das quais, as mais compartilhadas foram:

Brasil, *decisão*, *reage*, *5tf*[221], *lobby*, *cadelinha*, *virar*, *Fiuza*[222], *obscurantista* e *ditatorial*.

Figura 72 – Grafo semântico com as perspectivas do GD analisadas no período 3



Fonte: elaborado pela autora.

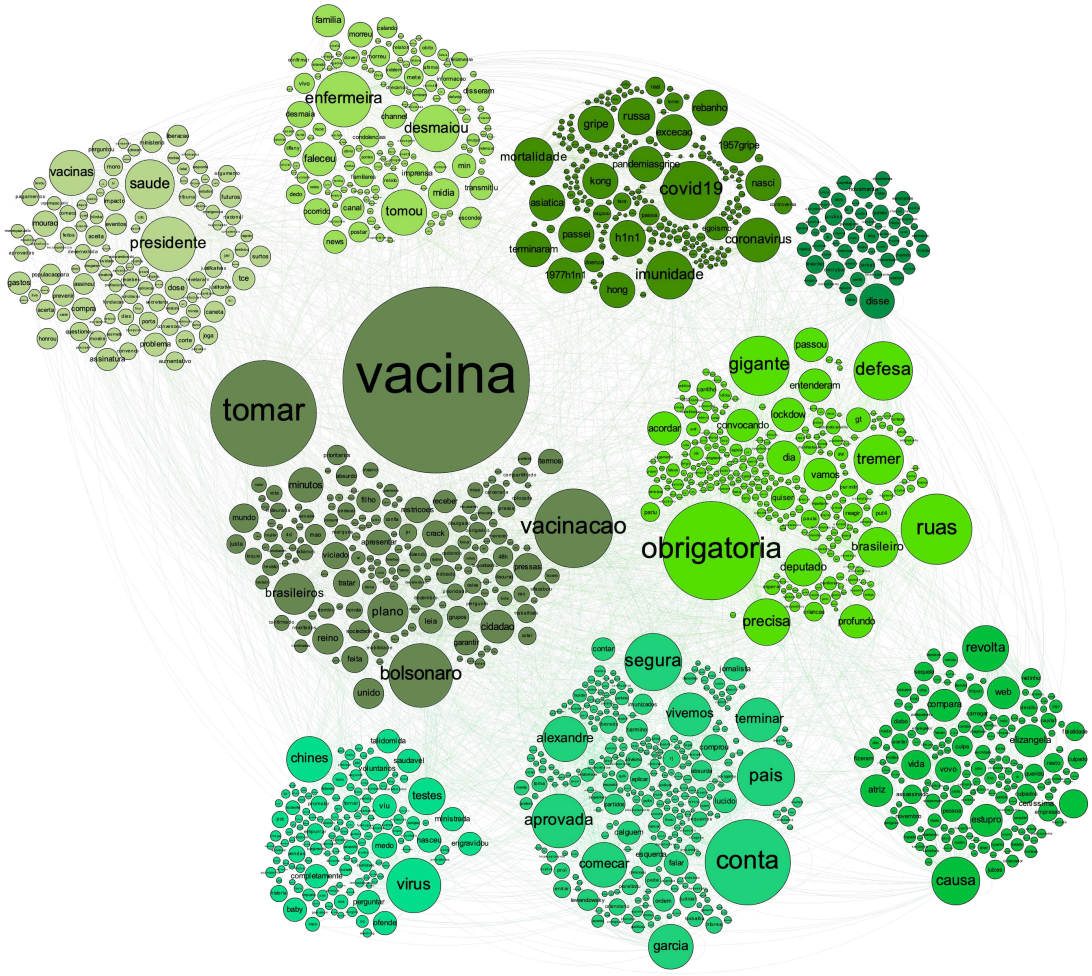
A primeira perspectiva se subdivide em outros nove grupos semânticos. Os termos refletem a forte resistência às políticas de vacinação obrigatória, o desafio às autoridades jurídicas, o apoio incondicional a Bolsonaro, a negação de evidências científicas e o medo dos imunizantes. No maior dos *clusters*, localizado no centro-direito da Figura 74, destaca-se um *post* de um deputado estadual que exprime o

[221] *5ST* faz referência à sigla STF (Supremo Tribunal Federal). O uso do numeral é parte de uma estratégia denominada *algospeak*, que consiste na substituição de letras por números para burlar os algoritmos de moderação em redes sociais capazes de detectar e remover conteúdos que infringem seus termos de uso.

[222] O jornalista Guilherme Fiuza era comentarista da *Jovem Pan*, uma rede de rádio e TV comercial alinhada a Jair Bolsonaro durante seu mandato. Fiuza costumava manifestar apoio ao ex-presidente e minimizar a pandemia. Teve suas redes sociais, que somavam mais de 1 milhão de seguidores, suspensas entre 2022 e 2023 pelo STF devido a postagens em apoio aos ataques antidemocráticos realizados em Brasília após vitória eleitoral de Lula.

sentimento do grupo: “*Estaremos com força nas ruas em defesa da nossa liberdade! Vacina obrigatória NÃO! #Dia22VaiSerGigante*”. A fala de Bolsonaro que repercutia na imprensa desde a manhã do dia 17 de dezembro, foi praticamente silenciada neste grupo pela notícia do entendimento do STF sobre a constitucionalidade da vacinação compulsória divulgada à noite. Os seguidores do ex-presidente tentavam mobilizar a população para uma grande manifestação às vésperas do Natal e em meio à pandemia.

Figura 73 – Primeira perspectiva do GD no período 3



Fonte: elaborado pela autora.

Mensagens como essa do deputado, que exaltam a liberdade, se apoiam no argumento de que o estado quer controlar a sociedade. “*Vocês tão aí, confinados até agora e esperando a vacina obrigatória Mas o gado sou eu [...]*”, afirmam alguns usuários do grupo. A expressão “gado” é usada em debates políticos das mídias

sociais para descrever pessoas que seguem cegamente um líder ou ideologia sem questionar ou pensar criticamente sobre as informações apresentadas. Nos últimos anos, a expressão passou a ser associada aos apoiadores de Bolsonaro. Por isso, o usuário ironiza “mas o gado sou eu”, ao descrever que os opositores, assim como bovinos são presos e vacinados contra sua escolha. Outro perfil afirma: *“[...] o Brasil terá novamente a revolta da Vacina. Essa porém vai derrubar os 11 urubus e muita gente*”. A publicação cria um paralelo entre a Revolta das Vacinas de 1904 e o contexto pandêmico e ameaça “derrubar” os onze ministros que compõem o STF, chamados pejorativamente de urubus[223].

Os *posts* que evocam a liberdade individual ao se opor à vacinação obrigatória criam um imaginário de resistência contra o que é percebido como um controle autoritário. Há uma convocação emocional para a ação – como em: “*EU NÃO SEREI VACHINADO e convido a todo o povo de SP em desobediência civil dizer NÃO à obrigatoriedade da vacina! [...]*” –, que visa mobilizar os sentimentos apelando para uma ideia de autonomia e soberania pessoal. O embate entre o Governo de Bolsonaro e outras instituições, como o STF ou o Governo de São Paulo, demonstra a politização da saúde, mas acima de tudo a luta por poder e pelo controle narrativo. Nos argumentos deste grupo, o motivo do embate é o imunizante, apresentado como a principal ameaça. Os interesses do líder seriam apenas garantir a liberdade de seu povo.

Nessa disputa de narrativas, o Brasil, conforme retratado pelo GD, é simbolizado por Bolsonaro. Não é apenas o político e seus aliados que são contra a vacina, especialmente a CoronaVac, é “*O Brasil não quer vacina chinesa obrigatória*”. E se STF quer a obrigatoriedade, é preciso mostrar “*Quem manda mais [...]*”. A retórica adotada é "*Nossos corpos, nossas regras*", apropriada dos movimentos feministas em prol da legalização do aborto mesmo que no caso de uma pandemia as decisões individuais impactem a coletividade. A estratégia inclui ironizar argumentos progressistas, estabelecendo falsos paralelos: “*[...] Aborto: ‘Meu corpo, minhas regras!’ Vacina: ‘Seu corpo, minhas regras!’ [...]*” e “*Obrigar um viciado*

[223] A expressão “urubus” é usada para descrever indivíduos que se beneficiam ou se alegram com a desgraça alheia, refere-se ao comportamento do urubu, uma ave que se alimenta de restos de animais mortos.

de crack a se tratar não pode[224]*, mas obrigar um cidadão a tomar uma vacina, pode*?". A resistência frequentemente se baseia na desconfiança quanto à segurança e eficácia dos imunizantes, que teriam sido feitos às pressas. "*Só vamos permitir que vacinem nossas crianças no dia em que tivermos certeza da eficácia da Vacina, o que demora anos! Ninguém irá nos obrigar! [...]*", declaram os bolsonaristas. Essa retórica de hesitação vacinal, com ênfase na proteção das crianças, acrescenta uma carga emocional ao discurso, apelando para um instinto protetor e para a responsabilidade de pais e cuidadores.

No módulo semântico localizado mais à extrema-esquerda do grafo (Figura 74), juntos com as palavras presidente, saúde e vacinas, destacam-se os termos da seguinte postagem: "*Mourão [...] acerta quando joga junto com o presidente Bolsonaro. [...] questionou a vacina do Doria e perguntou: 'Quem comprou a Coronavac? Nenhum país comprou' [...]*". O usuário elogia o vice-presidente Hamilton Mourão por alinhar-se com o presidente Jair Bolsonaro[225], especialmente na crítica à vacina CoronaVac. Mais uma vez o argumento falacioso era empregado pelo governo e defendido pela base eleitoral, já que além da China (país com a maior população do planeta), a Turquia comprou o imunizante em 2020 e outros Estados estavam em negociação assim como o Brasil (CoronaVac..., 2021). Outro perfil também comenta sobre um pedido do então governador do Maranhão, Flávio Dino[226], de autorização para comprar vacinas que tinham recebido aval órgão reguladores de outros países mesmo sem registro aprovado na Agência Nacional de Vigilância Sanitária "*O comunista [...] entrou com pedido [..] para que seu [....] Estado possa adquirir uma vacina sem o aval da Anvisa. Se o STF avalizar o pedido de Dino, não poderá mais cobrar do [...] Bolsonaro qualquer plano de vacinação, afinal [...] chancelaria a bagunça na saúde*". O argumento de que a ameaça à ordem e o caos sanitário no Brasil decorrem do confronto de outras esferas do governo com as ordens de Bolsonaro cria uma narrativa que tenta isentar o líder. Esse ponto

[224] Em 2019, Bolsonaro sancionou uma alteração na legislação que passou a autorizar a internação involuntária de dependentes químicos sem necessidade de autorização judicial. Porém, essa medida enfrentou oposição de opositores políticos e setores progressistas do debate público.
[225] Como comentamos anteriormente, durante o governo de Bolsonaro, houve disputas entre a ala bolsonarista mais radical e a dos militares, representada pela figura do vice-presidente Mourão.
[226] Flávio Dino foi governador do estado do Maranhão entre 2015 e 2022, primeiramente pelo Partido Comunista do Brasil (PCdoB) e, depois, pelo Partido Socialista Brasileiro (PSB). Em 2023, assumiu o cargo de Ministro da Justiça e Segurança Pública no governo de Luiz Inácio Lula da Silva e, em 2024, foi indicado por Lula ao STF.

de vista busca justificar as falhas no enfrentamento à crise sanitária atribuindo-as à falta de coesão e política e até mesmo a interesses obscuros dos opositores.

Em uma das publicações do grupo, um famoso defensor de Bolsonaro compartilha um texto do jornalista político Alexandre Garcia[227], em que o autor defende que a decisão do STF, apesar de baseada na lei e na Constituição, abre precedente para sanções a quem não se vacinar, comparando-os injustamente a vítimas da lepra não tempo medieval e citando a Revolta da Vacina: "*[...] essa pessoa vai ser tratada como os leprosos da Idade Média? [...] Impor restrições nesse caso é um caminho perigoso. A revolta da vacina de 1904 é um exemplo disso. [link para artigo no site da Gazeta do Povo[228]]*". A referência à hanseníase, uma doença infecciosa ainda hoje estigmatizada (Martins; Caponi, 2010), evoca imagens de isolamento e exclusão social. Leprosos eram frequentemente marginalizados, vivendo separados da sociedade em leprosários ou colônias de leprosos, devido ao medo da contaminação, à falta de conhecimento sobre a doença e a crenças que relacionavam a condição à impureza, ao pecado e ao castigo divino (Maciel, 2018).

No segundo maior grupo semântico desta perspectiva, onde se destaca o nó com a palavra conta (Figura 74), outro texto do jornalista conservador é exaltado*: "'Alexandre Garcia: 'Parece que vivemos no país do faz de conta. Faz de conta que temos a vacina, faz de conta que ela é segura, faz de conta que está aprovada, faz de conta que até sabemos quando a vacinação vai começar e terminar' @alexandregarcia [link para artigo no site da Gazeta do Povo[229]]*", compartilha outro jornalista alinhado com Bolsonaro. No texto publicado no dia 15 de dezembro de 2020, Garcia comentava uma determinação do ministro do Supremo Ricardo Lewandowski para que o governo marcasse data de início da vacinação. O argumento do colunista era de que não havia vacina com segurança comprovada, mesmo que a imunização contra a Covid-19 já tivesse começado no dia 8 do mesmo mês no Reino Unido.

---

[227] Alexandre Garcia é um jornalista e comentarista político. Apoiou o governo de Bolsonaro e defendeu o uso da hidroxicloroquina no tratamento da Covid-19. Em 2021, depois de promover o tratamento precoce ao vivo, foi demitido da *CNN Brasil*. Atualmente, é comentarista na *TV Jovem Pan News* e colunista no jornal Gazeta do Povo.

[228] Disponível em: https://www.gazetadopovo.com.br/vozes/alexandre-garcia/punir-quem-nao-se-vacina-caminho-perigoso/?utm_source=facebook&utm_medium=midia-social&utm_campaign=Rodrigo-constantino. Acesso em: 2 de fev. 2024.

[229] Disponível em: https://www.gazetadopovo.com.br/vozes/alexandre-garcia/vacina-faz-de-conta/. Acesso em: 2 de fev. 2024.

Não dá para dizer que o GD não sabia sobre o início da vacinação porque, além do evento ter sido amplamente midiatizado, o Reino Unido é citado no *cluster* ao lado do comentário sobre o texto do Garcia, indicando que há proximidade entre os pontos de vista. Um *post* afirma: "*No Reino Unido você se vacina sim, mas antes assina um termo de responsabilidade. Por lá isso é normal. [...]*". Havia a intenção do governo de exigir um termo de responsabilidade aos vacinados também no Brasil, contudo o documento assinado pelos britânicos não foi exigência do governo, mas do próprio laboratório da Pfizer/BioNTech (Inglaterra..., 2020).

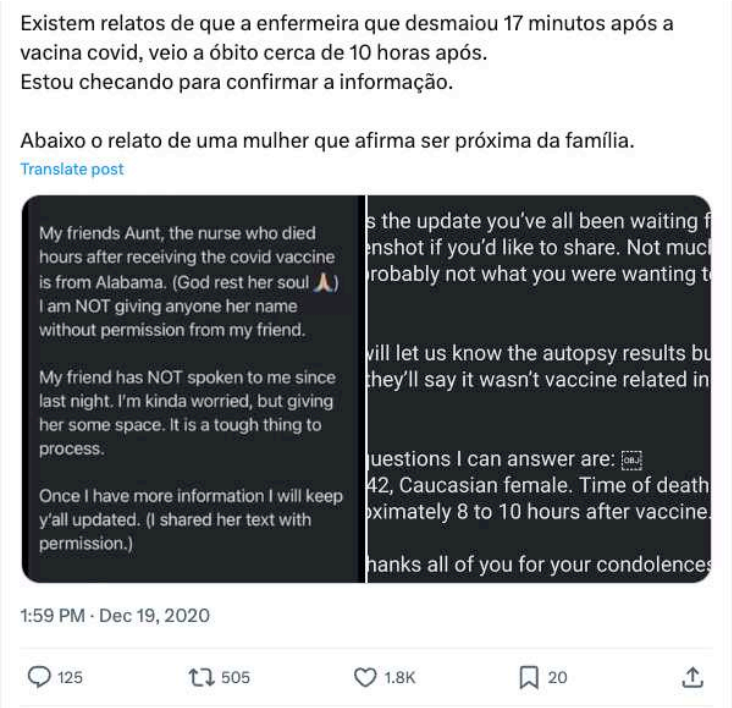
Além da informação errônea a respeito do termo de vacinação, a desinformação se fortalece no grupo com a disseminação da falsa notícia de que uma enfermeira teria morrido após ser vacinada. A circulação inicia com a divulgação de um caso verídico: "Enfermeira desmaia 17 minutos após tomar vacina de covid", afirma um perfil ao compartilha um trecho de reportagem da ABC News dos Estados Unidos[230]. No recorte do vídeo, uma enfermeira recebe a vacina e, minutos depois, informa que está se sentido tonta e desmaia. O motivo do desmaio não é informado nesse estrato de 30 segundos da mídia original. A enfermeira Tiffany Dover, que trabalha no hospital CHI Memorial em Chattanooga, Tennessee/EUA, de fato teve um episódio de desmaio capturado em vídeo pouco após receber a vacina, mas ela explicou que possui uma condição que a faz desmaiar em resposta a dor. As especulações sobre sua morte foram desmentidas pelo hospital, declarações que Dover bem e divulgou um vídeo no qual a enfermeira aparece de pé junto a colegas exibindo cartazes com mensagens positivas sobre a vacinação contra a Covid-19. A informação também foi desmentida por diversos veículos e agências de verificação, entre eles G1, UOL Confere[231] e Aos Fatos[232].

Apesar disso, a desinformação continuou a circular no grupo, que logo assumiu a versão de que a enfermeira morreu em decorrência à vacinação. "*A enfermeira que tomou a vacina é desmaiou, FALECEU. Estão calando os familiares dela. A midia não vai postar nada sobre isso [...]*", denunciou um perfil; "*Existem*

[230] Disponível em: https://twitter.com/CartoonMadWork/status/1339759020228431874. Acesso em: 2 fev. 2024.
[231] UOL Confere é a plataforma do UOL dedicada à verificação de fatos e esclarecimento de informações. Faz parte do Grupo UOL, a maior empresa brasileira em conteúdo, serviços digitais e tecnologia, segundo informações da própria empresa. O *site* UOL oferece conteúdos de todos os gêneros, atraindo mais de 114 milhões de visitantes únicos mensalmente.
[232] Fundada em 2015, Aos Fatos é uma agência digital de checagem de fatos e investigação jornalística que utiliza tecnologia para desmentir a desinformação.

relatos de que a enfermeira que desmaiou 17 minutos após a vacina covid, veio a óbito cerca de 10 horas após. [...]", comentou um usuário ao compartilhar imagens dos supostos relatos (Figura 75); "*Há a informação de que Tiffany Pontes Dover, a enfermeira que foi a primeira a receber a vacina, morreu. [...] não somos levianos: pode ser que a informação seja falsa ou que não tenha relação com a vacina*", acrescenta um terceiro perfil, tentando se isentar da responsabilidade ao divulgar notícias falsas, mas ainda assim as propagando.

Figura 74 – *Post* desinformativo do GD diz que enfermeira morreu ao se vacinar



Fonte: X (antigo Twitter).

A desinformação no grupo também circula por meio de analogias e insinuações que dramatizam o debate sobre a imunização, espalhando medo e incentivando a recusa vacinal. Em um desses exalta uma comparação controversa, que na qual uma atriz de televisão descreve a vacinação obrigatória como uma "penetração forçada", o que corresponderia a um estupro (Figura 76). "*Está certíssima[...] A atriz Elizangela compara vacina obrigatória a estupro [...] [link de matéria no site iG[233]]*", afirma o usuário no X (antigo Twitter). Uma outra publicação levanta dúvidas sobre a segurança da CoronaVac ao questionar se alguma

[233] Disponível em: https://gente.ig.com.br/fofocas-famosos/2020-12-19/atriz-elizangela-compara-vacina-obrigatoria-a-estupro-e-causa-revolta-na-web.html. Acesso em: 3 fev. 2024.

voluntária dos testes engravidou e teve um bebê saudável, evocando o temor relacionado ao caso da Talidomida[234], um medicamento associado a diversos efeitos colaterais e que ficou conhecido por causar malformações congênitas e uma alta taxa de mortalidade entre os recém-nascidos afetados no final dos anos 1950. "*[...] alguém sabe me dizer se algum dos voluntários nos testes da vacina contra o vírus Chinês já engravidou após ministrada e seu baby nasceu completamente saudável? Quem viu Talidomida, tem medo!*", insinua um usuário. Os dois exemplos apelam para situações extremamente negativas, especialmente para as mulheres. Eles relacionam as vacinas à violência, à anomalias e à morte.

Figura 75 – Atriz compara vacina à estupro



Fonte: G1[235].

Em uma das postagens, o perfil @liberdademedico utiliza ironia para criticar a responsabilização em relação ao contágio com o SARS-CoV-2 e à suposta "sequela" causada pela vacina. O canal afirma: "'*Vovô morreu de coronavírus? O culpado é o netinho' [...] 'Teve sequela por causa da vacina obrigatória*? Uma fatalidade. Nem as empresas, nem os juízes são culpados"'. Novamente, as vacinas são relacionadas diretamente a efeitos adversos, como se os riscos com a imunização fossem equivalentes aos da doença. A postagem usa como argumento críticas morais de parcela da sociedade em relação à violação do isolamento social, especialmente a

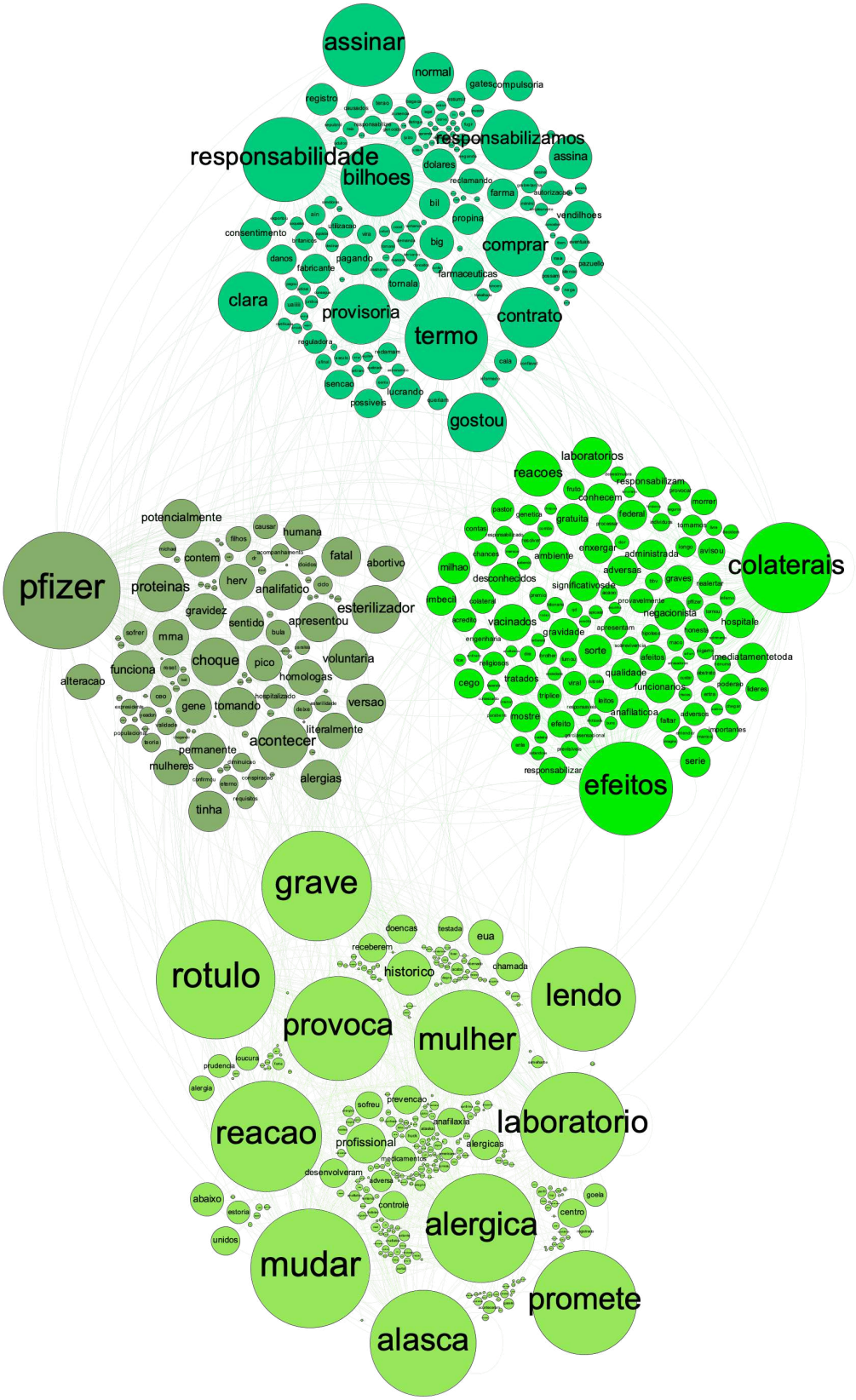
[234] A talidomida, promovida como tratamento para a insônia, também foi vendida como antigripal durante a ameaça da influenza asiática na década de 1950. Entre dez e quinze mil bebês nasceram com malformações associadas ao medicamento no mundo, e 40% deles morreram no primeiro ano de vida (Moro; Invernizzi, 2017).

[235] Disponível em: https://g1.globo.com/saude/noticia/2022/02/04/contra-vacina-e-afetada-por-covid-grave-caso-da-atriz-elizangela-e-marco-do-negacionismo-dizem-especialistas.ghtml. Acesso em: 3 fev. 2024.

pessoas mais jovens que tinham contato com grupos de risco, como idosos. A culpabilização individual em um contexto extemos como o da pandemia, ainda mais em um país em que as disputas políticas desnortearam a população e transformaram atos que deveriam ser medidas de proteção em marca de um posicionamento político, se mostra contraproducente em alguns casos e pode ser apropriada em narrativas falaciosas.

Outro exemplo do uso de falácia no debate está na afirmação: “Cloroquina tem 70 anos e a esquerda pediu comprovação científica. O remédio ajudou a salvar milhões. Vacina feita em 7 meses é ‘ciência’ [...]”, tenta associar o tempo de desenvolvimento ou de mercado com a eficácia do produto, como se a ciência não tivesse evoluído muito nas últimas décadas e como se as vacinas não tivessem também aval dos cientistas. Além disso, omite que a “comprovação científica” do medicamento citado é para malária, amebíase hepática, artrite reumatoide, lúpus entre outras doenças que não incluem a Covid-19.

Figura 76 – Segunda perspectiva do GD no período 3



Fonte: elaborado pela autora.

A segunda perspectiva do GD neste período reúne 642 nós que se dividem em quatro grupos semânticos. Os termos mais compartilhados, localizados principalmente no maior *cluster* mais abaixo no grafo, fazem parte da seguinte mensagem: "*Vacina da Pfizer provoca reação alérgica grave em mulher no Alasca e laboratório promete mudar o rótulo. Isso mesmo que vc está lendo, vai mudar o rótulo*". A publicação de uma deputada federal de extrema-direita, inclui o vídeo de uma reportagem da CNN Brasil[236] sobre o caso em que uma profissional de saúde, que foi vacinada na capital do Alasca, teve uma reação alérgica grave logo após o procedimento e precisou ser hospitalizada. O acontecimento não foi o único, pelo menos outros três casos foram noticiados em dezembro de 2020. Além dessa mulher, que não tinha histórico de alergias, outros três profissionais de saúde com histórico tiveram que ser medicados após reação alérgica. Naquele momento, a vacina Pfizer/BioNTech mostrava eficácia de cerca de 95% contra a Covid-19 e provocava efeitos colaterais comuns, como dor no local da aplicação, dor de cabeça, calafrios e dores musculares, em uma em a dez pessoas imunizadas (Alergia..., 2020). O caso foi amplamente explorado pelo GD, como nesta outra mensagem em que o autor avisa: "*Uma voluntária tomando a última versão da vacina da Pfizer apresentou choque analifático (reação alérgica grave e potencialmente fatal). [...] o mesmo pode acontecer com qualquer um de vocês*".

Mas as críticas à vacina da Pfizer não pararam por aí. Neste grupo, a vacina é novamente associada a complicações como aborto e esterilização. Segundo um usuário, ela *"[...] contém proteínas de pico*[237] *homólogas às [...] HERV*[238] *que fazem a gravidez humana acontecer, [...] é literalmente um abortivo e esterilizador [...] por meio de mRNA [...] alteração de gene, [...] talvez um esterilizador permanente [...]".* A mensagem utiliza termos científicos e de fato relacionados às pesquisas sobre o coronavírus para dar legitimidade a uma narrativa falsa. Não alguma relação entre

[236] Disponível em: https://twitter.com/Biakicis/status/1340435030137593856/video/1. Acesso em: 3 fev. 2024.
[237] A proteína de pico, chamada de Spike, é associada à capacidade do agente infeccioso de penetrar nas células humanas, sendo um dos principais alvos dos anticorpos gerados para barrar o vírus (Ferreira, 2021).
[238] O HERV-K é um retrovírus endógeno humano, parte de uma família de vírus ancestrais integrados no genoma humano durante a evolução. Esses elementos genéticos, embora frequentemente inativos, foram reativados pelo Sars-CoV-2 em alguns pacientes. Um estudo da Fiocruz revelou que a presença elevada de HERV-K está associada a casos mais graves de Covid-19 e a um aumento na taxa de mortalidade (Azevedo, 2021).

as vacinas da Covid-19 e casos de aborto e infertilidade, embora diferentes teorias tenham circulado durante a pandemia (Schraer, 2021).

Nesta perspectiva, outra vacina atacada é a da farmacêutica Moderna, associada à teoria conspiratória dos globalistas. Alguns novos exemplos dessa narrativa estão presentes nas seguintes publicações: *"[...] A vacina da [...] MODERNA dos EUA, tem uma substancia chamada Luciferina que é diluída em 66,6ml de fosfato destilado [...]*"; "*Os globalistas prepararam uma vacina para mudar nosso DNA, que nos foi dado por Deus. [...] Bil Gates é um assassino [...], satanista. Ele quer matar milhões [...] e trocar o nosso DNA pela marca da Besta [...]*"; e "*Bil Gates está lucrando 200 bilhões de dólares com a vacina do Covid, por isso ela é obrigatória. Quanto de propina a Big Farma está pagando [...]?*".

Como adiantamos, respaldados por todas essas teorias conspiratórias, o governo federal tinha a intenção de exigir a assinatura de um termo de responsabilidade no Brasil. Isso é evidenciado no *cluster* localizado mais acima no grafo semântico desta perspectiva. "*BOLSONARO 'Eu devo assinar amanhã uma medida provisória de R$ 20 bilhões para comprar vacina. Vocês vão ter que assinar termo de responsabilidade para tomar. Porque a Pfizer é bem clara no contrato: nós não nos responsabilizamos por efeitos colaterais'. GOSTOU?*", questiona o perfil do @brazilfight ao compartilhar uma declaração do líder. A justificativa do ministro da Saúde brasileiro para exigência do termo, segundo o mesmo canal bolsonarista, era a aprovação emergencial: "*PAZUELLO CALA A IMPRENSA 'No mundo, não há nenhum registro de vacina em nenhuma agência reguladora para utilização de qualquer vacina. O que há, até o momento, é a autorização do uso emergencial dessas vacinas. Sem o registro, tem que ser assinado um termo de responsabilidade'*".

A liberação da verba foi tema ainda de uma publicação do político e médico Osmar Terra, que na época era ministro da Cidadania. Ao longo da pandemia, Terra minimizou a gravidade da crise, que, segundo ele, passaria rapidamente, mesmo sem vacina por meio de uma imunidade de rebanho[239]. Ele chegou a afirmar em um

[239] A imunidade de rebanho ou coletiva é uma forma de proteção indireta contra doenças infecciosas que ocorre quando uma grande parte da população contrai o vírus e se torna imune a ele, reduzindo sua disseminação.

post que circulou no GD neste período de análise[240]: "*Desde que nasci passei por 5 pandemias: Gripe Asiática em 1957, Gripe Hong Kong em 1968, Gripe Russa em 1977, H1N1 em 2009 e agora a do Coronavirus. A exceção da H1N1, todas as tiveram mortalidade maior que a COVID-19 e todas terminaram com a imunidade de rebanho. Vacina só depois!*". Apesar disso, quatro dias depois, ele celebrou a assinatura da medida provisória, conforme a Figura 78.

Figura 77 – *Post do GD* celebra liberação de verba para compra de vacinas



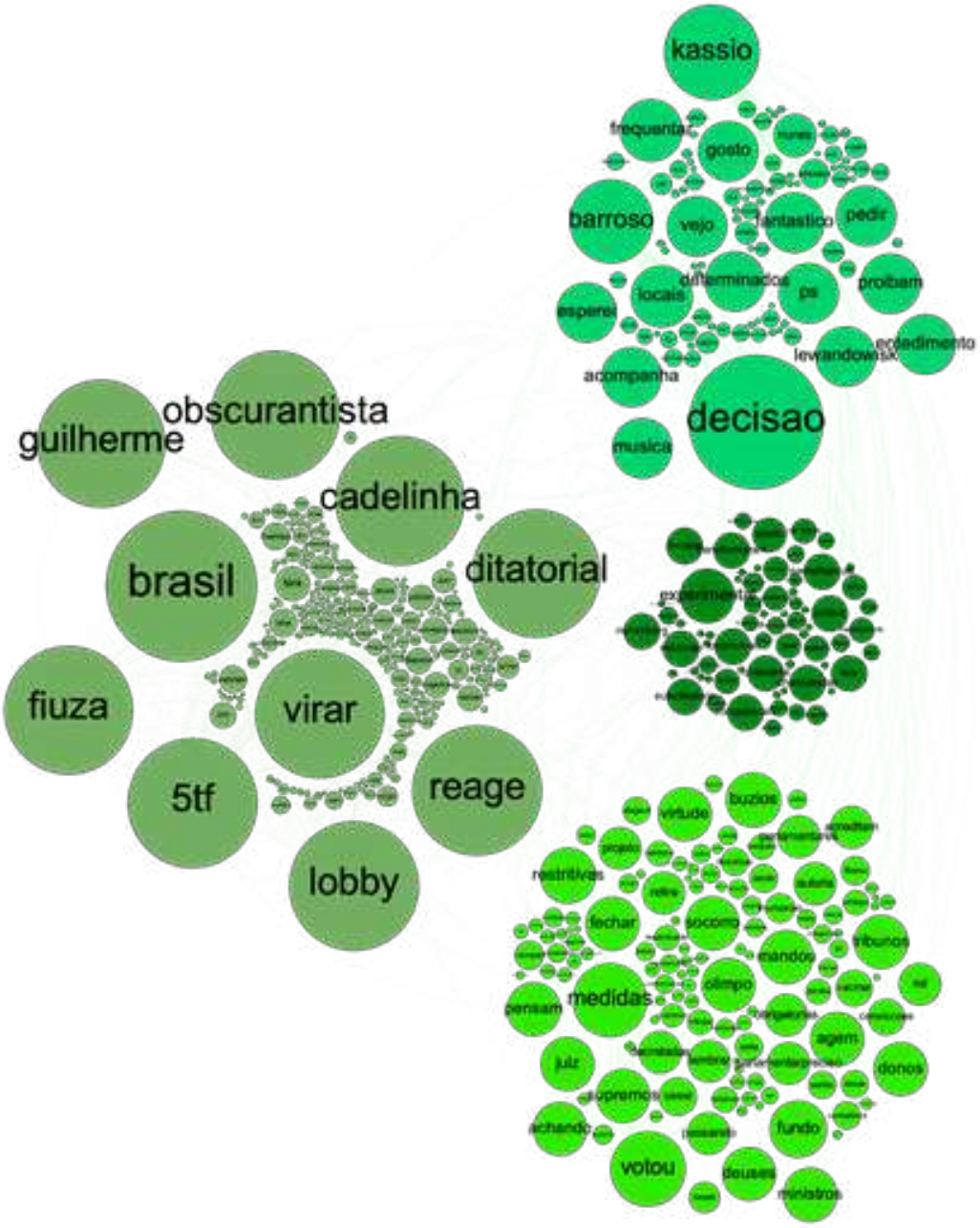
Fonte: *post* de Osmar Terra no X (antigo Twitter).

Por fim, nesta etapa, destacam-se duas mensagens mais moderadas que tentam desvincular a imagem de antivacinação e/ou negacionismo dos membros do grupo. A primeira afirma: "*A [...] imprensa [...] tenta colar o rótulo de 'anti-vacina' nas pessoas que se recusam a aceitar a [...] obrigatoriedade de UMA VACINA […] sem comprovação […] e que foi produzida justamente pela ditadura que espalhou a doença pelo mundo*". Já a segunda, publicada por um deputado federal da direita liberal, defende: "*Devemos ter consciência de que o cidadão que tiver confiança nas autoridades e nos laboratórios vai querer se submeter à vacina. Não pode haver*

[240] Essa publicação está posicionada na primeira perspectiva, mas será analisada qualitativamente aqui para que o leitor possa verificar as variações no discurso do governo materializadas em duas mensagens de um mesmo membro.

uma coerção estatal para isso. Elementar! Cada vez que se tenta obrigar o cidadão a se submeter a isso, mais nebuloso fica o debate". Os dois textos se posicionam contrários à obrigatoriedade da imunização e, ao mesmo tempo que buscam afastar o "rótulo" de antivacinação, demonstram a desconfiança nas autoridades de saúde e na ciência. A ênfase do GD na defesa da autonomia individual, em detrimento da responsabilidade coletiva, foi mais um fator que impactou negativamente o debate sobre a imunização do novo coronavírus.

Figura 78 – Terceira perspectiva do GD no período 3



Fonte: elaborado pela autora.

A última perspectiva do GD apresenta 546 nós divididos em quatro conjuntos semânticos. Os termos com maiores graus de entrada, no *clusters* posicionado à esquerda do grafo (Figura 79), referem-se a uma fala do jornalista apoiador de Bolsonaro Guilherme Fiuza. "'*O Brasil vai virar uma cadelinha de lobby de vacina. REAGE BRASIL [...]' Guilherme Fiuza, sobre a decisão ditatorial e obscurantista do 5TF [...]*", compartilha um usuário. Duas publicações diretamente de Fiuza também se destacam. Em uma, o jornalista da Jovem Pan denuncia: "O laboratório chinês escolhido pelo Dória paga propina p/ impor suas vacinas?? Impressionante. Quem poderia imaginar? Não estamos vendo ninguém tentando empurrar vacina às pressas, nem lobby pela obrigatoriedade de algo q ainda não existe... O Washington Post deve ter se enganado". Ele se refere à uma informação falsa que circulou entre bolsonaristas de que o jornal estadunidense teria publicado que o ex-governador de São Paulo João Doria teria recebido propina do laboratório chinês Sinovac. Entretanto, a matéria citada aborda apenas pagamentos ilegais de um ex-dirigente da farmacêutica a um oficial da agência regulatória de medicamentos da China, entre 2002 e 2011, sem mencionar valores indevidos a outros países ou a Doria (Jornal..., 2020) Mesmo assim, Fiuza insiste na narrativa de que havia um trabalho nos bastidores para influenciar decisões políticas e jurídicas em relação aos imunizantes em prol de interesses específicos: "*O STF vai aprovar a obrigatoriedade da vacina no grito? O único FATO hoje é q[ue] a taxa de letalidade e os grupos vulneráveis NÃO requerem a vacinação de toda a população - fora a segurança não atestada. Se o STF ceder ao lobby de Dória [...] sócios da falsa ciência o Brasil vai ferver*".

Nesta parte da rede semântica do GD, novamente a decisão do STF é o tema que sobressai, desta vez com foco em alguns ministros que são citados pelo nome. "*Barroso*[241] *votou pela obrigatoriedade da vacina e por medidas restritivas. [...] todos os ministros do STF pensam e agem como o juiz que mandou fechar Búzios [...] achando que são os donos do poder, da verdade e da virtude, os deuses supremos, os tribunos do Olimpo [...]*", analisou um usuário. Enquanto isso, outro pareceu decepcionado com o voto do ministro indicado ao Supremo por Bolsonaro: "*Kassio acompanha Lewandowisk e Barroso no entedimento que a vacina não será*

[241] Luís Roberto Barroso, atual presidente do Supremo Tribunal Federal (STF), é reconhecido como um jurista com visões liberais e progressistas. Ele foi indicado para o cargo pela ex-presidenta Dilma Rousseff em 2013.

obrigatória, mas, pode ser que eles te proíbam de frequentar determinados locais [...]", informa o usuário junto de um *emoji* de coração partido. "*Lewandowiski votou contra a vacina obrigatória, mas admitiu restrições de mobilidade a quem não tomar [...] se a vacina protege quem tomou, então os que não tomaram não são um risco [...], a menos que a vacina não funcione [...]*", questiona uma outra publicação, desconsiderando o papel dos não vacinados na circulação e mutação dos vírus, entre outros fatores.

No dia 16 de dezembro, uma notícia publicada pela CNN Brasil[242] foi compartilhada pelo GD. O texto informava que as empresas farmacêuticas sugeriram ao governo brasileiro a criação de um fundo para custear ações judiciais por reações adversas das vacinas contra a Covid-19. A matéria ressalta: "É nesse contexto que o presidente Jair Bolsonaro (sem partido) tem reforçado que a vacinação no Brasil não será obrigatória e defendido que o paciente assine um termo de responsabilidade dizendo estar ciente dos riscos" (Gadelha, 2020). Com esse tipo de texto, que ressalta a judicialização da vacina e a possibilidade de efeitos adversos, não surpreende o fato de haver resistência à imunização. Assim, a narrativa de que o povo estava sendo "cobaia" de produtos ainda não finalizados ou seguros se fortalecia. Como exemplifica a publicação: "*[...] Não sou contra a vacina, sou contra a falta de transparência e a tentativa de transformar o povo em cobaia da OMS em algo que não possui comprovação científica e feito às pressas*".

Nesse cenário, há quem exagere na dramaticidade. Já vimos a comparação da vacina com experimentos nazistas no primeiro período de análise, desta vez, uma mensagem relaciona a decisão sobre a constitucionalidade da obrigatoriedade vacinal às Leis de Nuremberg, uma série de leis antissemitas promulgadas pelo regime nazista. "Certas semelhanças não se podem esconder: as medidas de restrição de cidadania e locomoção (chanceladas pelo 5TF) a quem se recusar tomar VACINA EXPERIMENTAL são comparáveis às Leis de Nuremberg, que transformaram os judeus em subcidadãos", declarou a conta no X (antigo Twitter) @liberdademedicos.

Finalmente, é nesta perspectiva onde o termo "*jacaré*" está inserido. Apesar da declaração de Bolsonaro ter sido quase silenciada no grupo, localizamos seis menções entre os cinco mil *posts* mais compartilhados. De forma geral, as

[242] Disponível em: https://www.cnnbrasil.com.br/saude/farmaceuticas-sugerem-ao-governo-fundo-para-bancar-acoes-judiciais-contra-vacina. Acesso em: 4 fev. 2024.

mensagens minimizam e consideram que seja uma piada do ex-presidente. "*Bonoro*[243] *é com vocês mesmo se tomar essa vacina, e virar um Jacaré! eu não tenho nada haver com isso* 😂 *[...]*", ri um usuário. Outro, também usa *emojis* para demonstrar gargalhadas ao compartilhar uma matéria do jornal estadunidense *New York Post*[244]: "'*Presidente Brasileiro Bolsonaro diz que vacina contra Covid pode transformar pessoas em jacarés' Não venham nos visitar [...]* 🤣".

Uma das publicações critica a mídia por repercutir a fala, o que seria "polemizar uma piada. Junto de uma imagem de um *post* compartilhado por um jornalista, a mensagem bolsonarista afirma *"[...] O inteligentinho aí usa 'falsos efeitos colaterais' pra polemizar uma piada. Daqui a pouco sai um 'Checamos: É Fake News que vacina pode te transformar num jacaré' [...]*". A referência a uma futura checagem de fatos ironiza o trabalho da imprensa no combate à desinformação. A crítica sugere uma espécie de perseguição que a mídia, que distorceria e amplificaria as falas do ex-presidente. Ao tratar como piada e minimizar a declaração, o autor subestima o alcance de teorias conspiratórias, mesmo aquelas absurdas e sem lógica aparente. Uma última mensagem neste grupo lembra uma dessas teorias, que, embora pareçam piadas, há quem realmente acredite.

Figura 79 – *Post* do GD brinca que Zuckerberg se transformou em jacaré



Fonte: X (antigo Twitter).

[243] Uma das variações de "Bolsonaro" usadas nas redes sociais.
[244] Disponível em: https://nypost.com/2020/12/19/brazilian-prez-bolsonaro-claims-covid-vaccine-could-turn-people-into-alligators/?utm_source=twitter_sitebuttons&utm_medium=site%20buttons&utm_campaign=site%20buttons. Acesso em: 4 fev. 2024.

Nas imagens acima (Figura 80), dois memes compartilhados pelo mesmo perfil em momentos diferentes mostram o criador do Facebook Mark Zuckerberg[245] com uma pele de réptil. À direita, o *post* que circulou no GD, brinca: "*Zuckerberg se transformou em jacaré antes de Tomar a vacina contra o COVID-19*". Ao lado, à esquerda, uma imagem mais antiga do mesmo perfil ironiza que ele esqueceu de retocar a maquiagem. Ao pesquisá-las, no aplicativo de reconhecimento de imagem *Google Lens*, o resultado relaciona a imagem da Figura 80 com uma teoria da conspiração que acredita que uma elite global de humanoides reptilianos governa o mundo em segredo. Segundo seus seguidores, Zuckerberg seria um desses reptilianos.

Para pessoas que acreditam e defendem a ciência, o olhar para as teorias conspiratórias é frequentemente acompanhado por curiosidade e divertimento, ou permeado por um julgamento sobre suposta ingenuidade ou limitação intelectual de seus adeptos. No entanto, é importante reconhecer que tais narrativas têm apelo com parte significativa da população, assim como tentar entender por que elas são disseminadas e a que estão associadas. Conforme explorado no capítulo 5, no contexto brasileiro, dados da pesquisa A Cara da Democracia (2023), do Instituto da Democracia (IDDC-INCT), revelam que cerca de 20% da população acredita que a Terra é plana e 25%, que o ser humano não foi à lua, enquanto 49% dos brasileiros (quase metade) crê que o coronavírus foi uma criação da China. Além disso, ao que interessa a esta pesquisa, um quinto dos brasileiros acredita que as vacinas são prejudiciais às crianças. A resistência à vacinação infantil apresenta maior prevalência entre os apoiadores de Bolsonaro, 26% em comparação a 17% daqueles que demonstram menor simpatia pelo ex-presidente. Isso, além de mostrar a relevância de falas do ex-presidente, como "*Eu não vou tomar [...] se virar um jacaré, é problema seu*" indicam que as teorias da conspiração têm um forte viés político.

Um estudo realizado pelo The Institute for Strategic Dialogue – ISD (2019), do Reino Unido, revela que teóricos da conspiração na Europa têm organizado campanhas nas mídias em momentos críticos do cenário político europeu, afetando eleições e cooptando movimentos populares, como os protestos dos coletes amarelos na França. Ao integrar narrativas conspiratórias a esses movimentos, é

[245] Atualmente, Mark Zuckerberg é CEO Meta Platforms, uma empresa de tecnologia que agrega algumas das principais plataformas de mídias sociais, como Facebook, Instagram e WhatsApp.

possível alterar suas pautas e suas direções política, semelhantemente ao que aconteceu nos movimentos sociais de 2013 no Brasil[246]. Uma estratégia usada para isso seria combinar *hashtasg* conspiratórias a outras ligadas ao contexto político que estão viralizadas. É possível notar isso nas *hashtags* mais frequentes do GD nesse período que misturam temas importantes no contexto pandêmico como: *#covid19, #vacinacao* e *#sus*; a frases negacionistas, por exemplo: *#eunaovoutomarvacina*, *#revoltadasvacinas*, #viruschines, *#vachinanao,* #naosereicobaia; e ainda, opiniões políticas, como: *#soudedireitasoubolsonaro #bolsonaroate2026*, *#stfvergonhanacional*, *#reformadojudiciarioja*. A desinformação sobre as vacinas e a politização do tema pelo grupo as aproxima de imagens negativas, distorcendo a percepção pública, intervindo diretamente nas dinâmicas sociais e influenciando os imaginários.

7.3.2 Grupo Informativo no período 3

No terceiro período de análise, o *Grupo Informativo (GI)*, com 109.892 nós, destaca-se por sua divisão em dois *clusters*. O primeiro, em vermelho claro, agrega principalmente opositores políticos de Bolsonaro de esquerda, centro e até mesmo direita e a imprensa. Entre os últimos, destacam-se o *G1* e a *Folha*. Também sobressaem alguns perfis de humor, como o canal *@sensacionalista*, que publica sátiras noticiosas, e os pseudônimos digitais[247] *@haddaddebochado*[248] e *@direitasiqueira*[249], que de forma cômica parodiam o petista Fernando Haddad e um

[246] As Jornadas de Junho foram uma série de protestos que ocorreram em 2013 no Brasil. Iniciadas pela insatisfação com o aumento das tarifas de transporte público, expandiu-se rapidamente para demandas por melhorias em serviços públicos e contra a corrupção, principalmente por causa de uma apropriação por parte de grupos militantes de direita. As manifestações levaram ao enfraquecimento do governo da petista Dilma Rousseff, que até o momento tinha ótima avaliação.

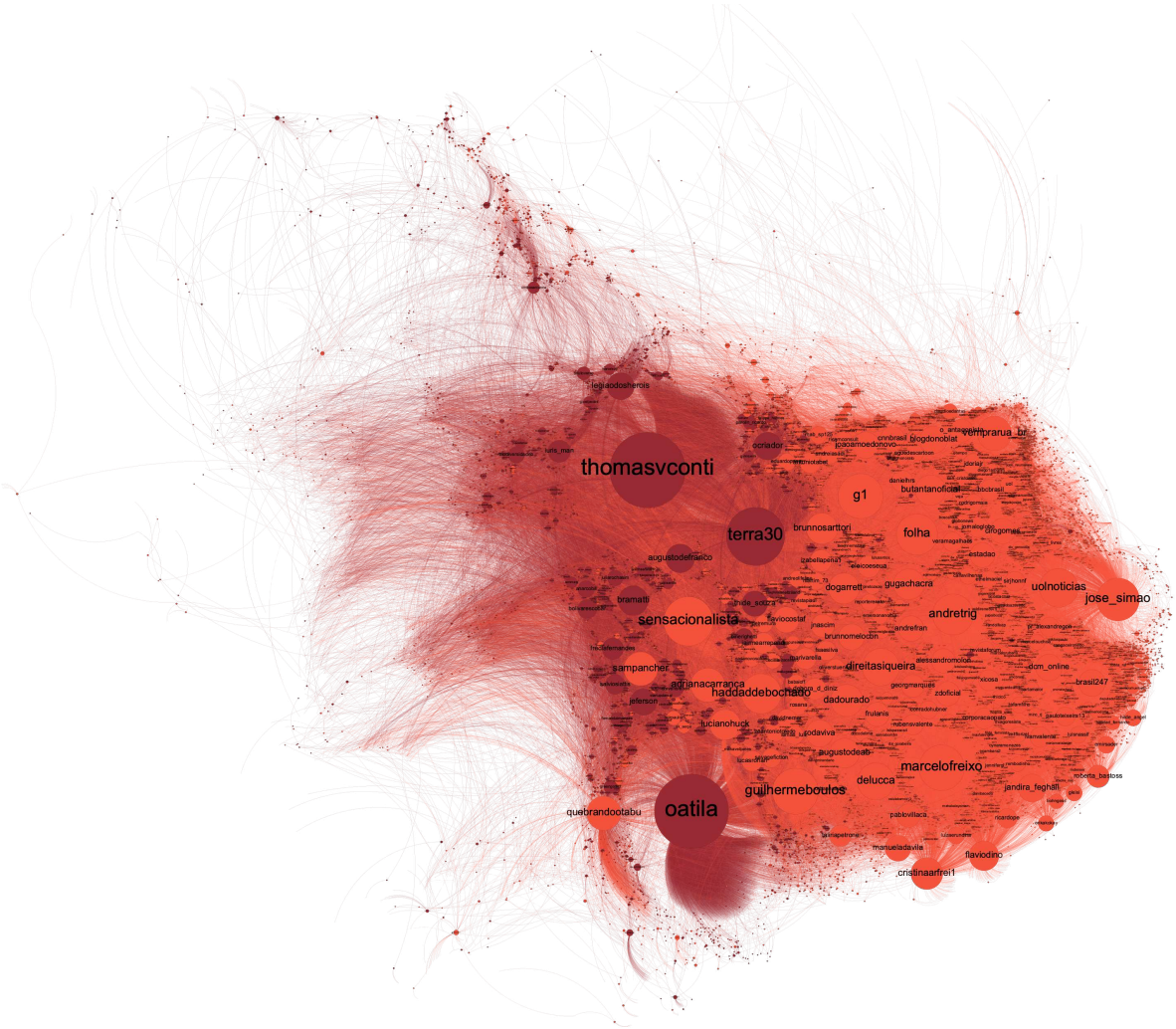
[247] O pseudonimato na cultura digital envolve a escolha de um pseudônimo para uso nas redes sociais motivada pelo desejo de proteger a identidade real de um indivíduo. Segundo Paveau (2021) esses pseudônimos não só revelam preferências e opiniões, mas também constituem uma forma de autonomeação que expressa a identidade social do usuário, podendo ser mais representativos da pessoa do que seu nome oficial. No Brasil, há inúmeros desses perfis no X (antigo Twitter), muitos deles associados a fãs ou que adotam uma postura satírica em relação a uma pessoa ou grupo.

[248] O perfil satírico *Haddad Debochado* foi criado nas redes sociais em 2018, durante as eleições presidenciais brasileiras, um momento de intensa polarização política em que Jair Bolsonaro derrotou o petista Fernando Haddad. O verdadeiro Haddad é um acadêmico, ex-ministro da Educação, ex-prefeito de São Paulo e ministro da Fazenda desde 2023 no governo de Lula.

[249] O perfil satírico do fictício *Coronel Siqueira* (@direitasiqueira) se descreve como “cidadão de bem, patriota, viúvo, cristão conservador, hétero convicto, de ascendência nórdica, anticorrupção”. Trata-se de uma paródia de um apoiador de Jair Bolsonaro, que compartilha posições ultraconservadoras e patrióticas.

militar bolsonarista de meia idade. No segundo *cluster*, em vermelho mais escuro, os perfis mais proeminentes são os dos divulgadores científicos *@thomasvconti* e *@oatila*, que assumem papel de influenciadores por sua autoridade no tema, sendo significativos na distribuição de informações dentro do grupo. Com caráter informativo, mas desta vez, também humorístico, o GI reforça sua tendência de unir vozes críticas ao governo de Bolsonaro e a abordagem deste à vacinação.

Figura 80 – *Grupo Informativo* (GI) no período 3



Fonte: elaborado pela autora.

Embora apresente mais conexões com o *Grupo Memético (GM)*, alguns usuários do GI funcionam como ponte com o *Grupo Desinformativo* (GD). Entres eles, destacam-se o perfil jornalísticos da *CNN Brasil*, do *SBT News*, do *Jornal da*

Record[250] e do *Blog do Noblat*[251]. Além deles, atores e movimentos políticos de direita também atuam na transmissão de informação entre os grupos.

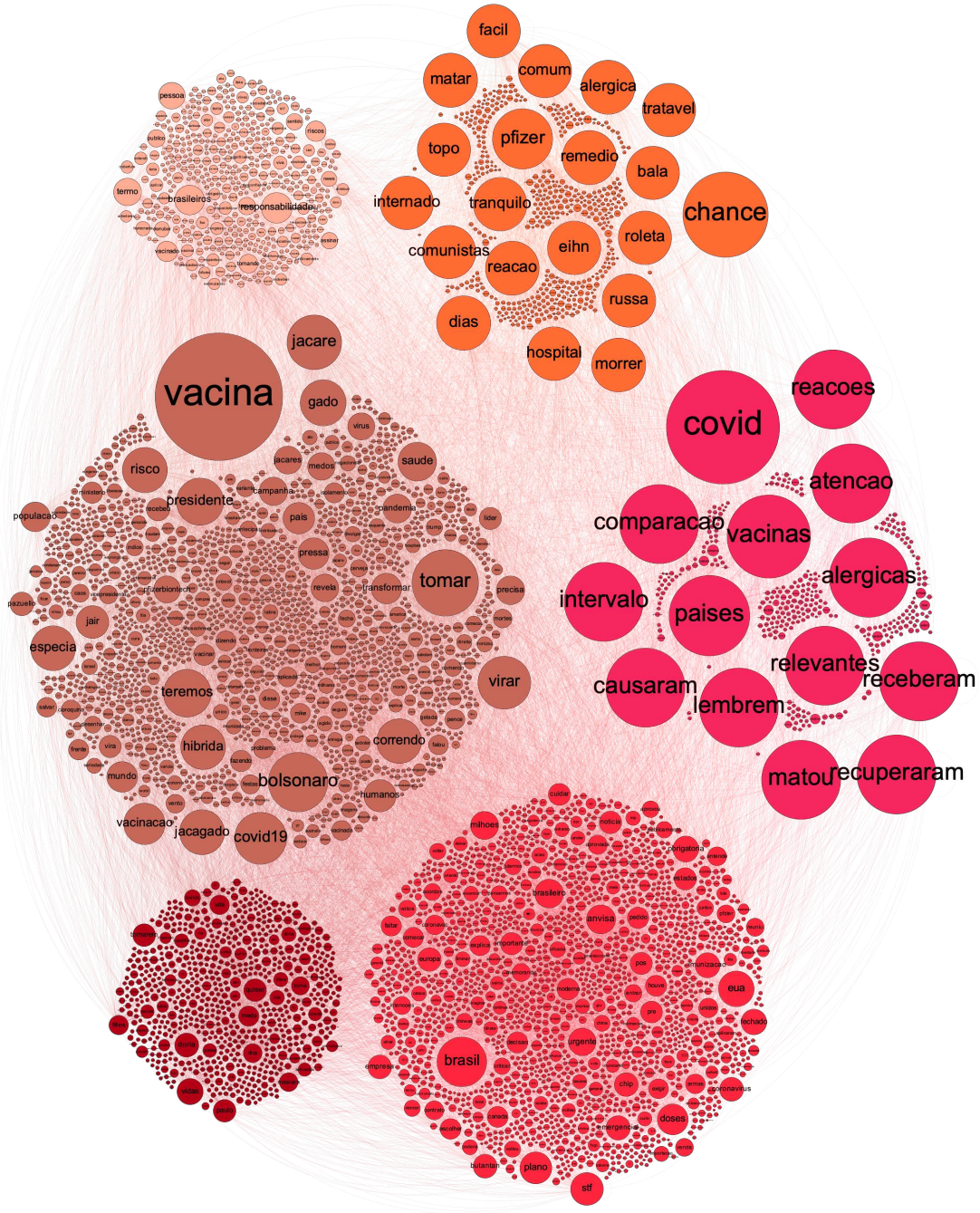
A rede semântica do GI é formada por seis perspectivas (Figura 82). Duas delas têm tamanhos muito próximos. A maior, em vermelho mais abaixo do grafo, representa 31,83% dos termos mais frequentes e seus associados, 1.650 ao todo, dos quais sobressaem: *Brasil, doses, plano, STF, Anvisa, milhões, EUA, brasileiro, chip* e *urgente.* A segunda maior, na cor marrom no centro do grafo, corresponde a 31,58% das palavras, 1.637, das quais se destacam: *vacina, tomar, jacaré, Bolsonaro, virar, teremos, gado, risco, jacagado*[252] *e presidente.* Por fim, a terceira perspectiva analisada, com nós menores na cor bordô, equivale a 13,31% dos termos, totalizando 690, entre os quais *Doria, quiser, tomarem, (São) Paulo, vidas, medo, filhos, toma, vida* e *convida* são os mais proeminentes. Juntos esses *clusters* somam 76,72% do léxico mais compartilhado e sugerem que o debate sobre a vacinação contra a Covid-19 seguiu sendo pautado pelo cenário político nacional (Figura 83).

[250] O *Jornal da Record* é um telejornal noturno da *RecordTV*, a segunda maior emissora comercial do Brasil segundo a Kantar Media 2022. Seu proprietário, o bispo Edir Macedo, é fundador da Igreja Universal do Reino de Deus e já expressou que pautas de esquerda entram em conflito com os princípios bíblicos. Macedo também apoiou Jair Bolsonaro durante sua tentativa de reeleição à Presidência, que resultou em derrota para Lula.

[251] O *Blog do Noblat* é uma plataforma jornalística focada em política, administrada pelo jornalista Ricardo Noblat e hospedada no portal Metrópoles.

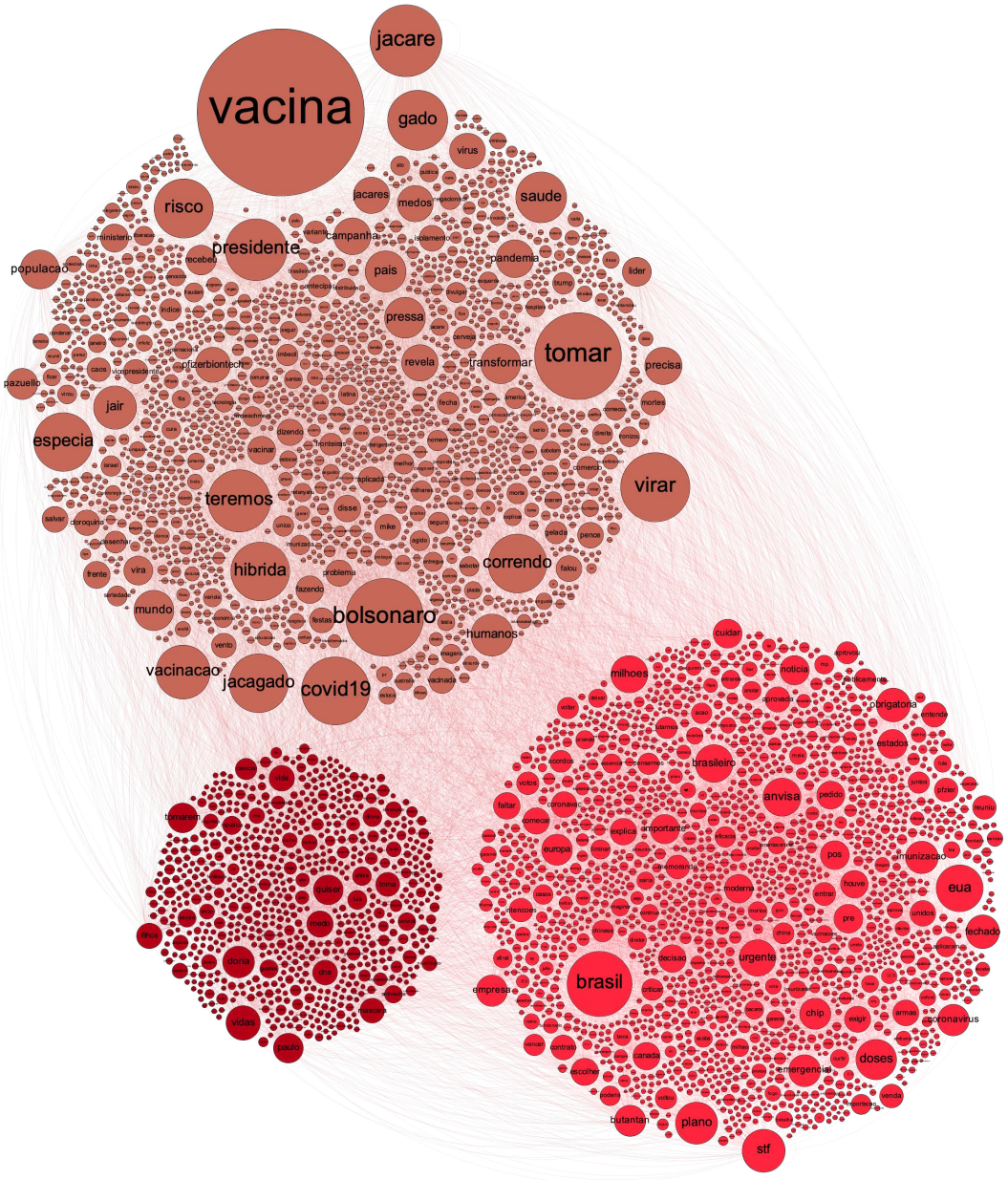
[252] Como veremos na análise a seguir, essa expressão representa a união das palavras *jacaré* e *gado* e é usada pelo grupo para se referir aos apoiadores de Jair Bolsonaro.

Figura 81 – Grafo semântico com perspectivas do GI no período 3



Fonte: elaborado pela autora.

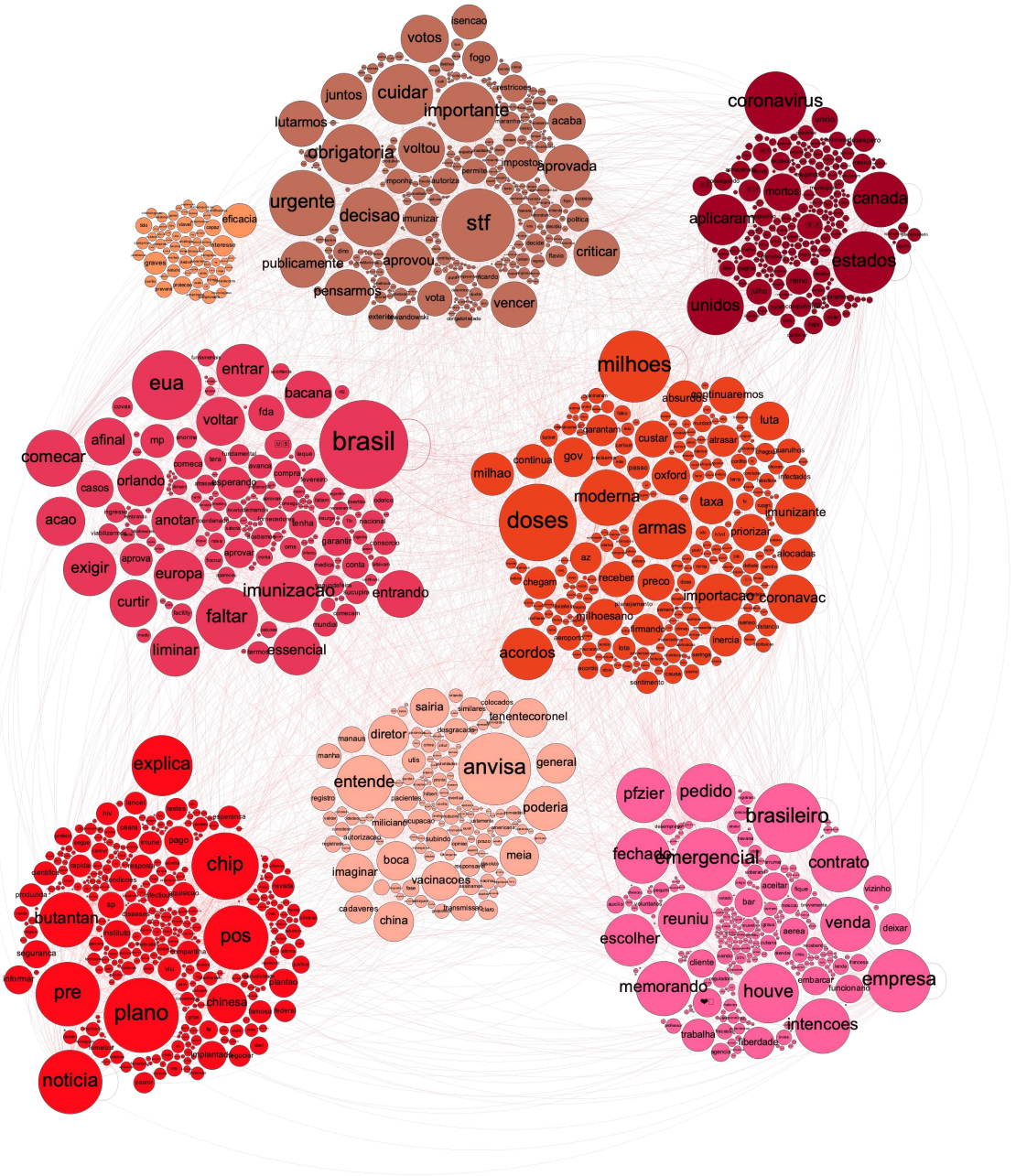
Figura 82 – Grafo semântico com as perspectivas do GI analisadas no período 3



Fonte: elaborado pela autora.

A primeira perspectiva reúne oito subgrupos semânticos, o que indica maior fragmentação do debate. As palavras com maior grau de entrada, isto é, que foram mais compartilhadas, estão divididas nesses grupos indicando um peso semelhante em duas ou mais publicações. Destaca-se o debate sobre a decisão do STF da legalidade das restrições a não vacinados e o anúncio do início da vacinação nos Estados Unidos e no Canadá, além disso há muitas mensagens humorísticas, que satirizam a desinformação.

Figura 83 – Primeira perspectiva do GI no período 3



Fonte: elaborado pela autora.

No maior grupo semântico dentro da primeira perspectiva, no canto inferior esquerdo do grafo acima (Figura 84), o conteúdo satírico prevalece em *posts* que ironizam a desinformação de que as vacinas implementariam chips na população. "*[...] ninguém explica se o chip da vacina é plano pré ou pós*", brinca um usuário fazendo uma relação com os chips de telefonia que são ofertados em planos pré e

pós-pago. "*Espero que o chip [...] junto com a vacina venha com crédito*", repete outro ao desejar que o chip pré-pago da vacina tenha crédito em ligações para ser usado. Um outro *post* é ainda mais incisivo na ironia: "'*A vacina tem [...] chip eletrônico para te rastrear!!!' - disse o senhor José Fernando Alves, 65 anos, às 22:32 do Galaxy A1 conexão Claro IP 200.001.002, mora na coordenada GPS - 23.19,-46.88 [...]*". Esta última mensagem foi publicada por um divulgar da ciência junto de mensagens explicativas sobre as vacinas. Isso, bem como a presença dessas e outras postagens de mesmo tom demonstram que a crítica bem-humorada aos negacionistas está fortemente associada à divulgação de informações verificadas.

Para deixar isso ainda mais claro, nesse mesmo *cluster*, destacam-se as menções ao Instituto Butantan, com algumas mensagens do próprio órgão, como os exemplos: "*A segurança da Vacina do Butantan já está famosa no mundo inteiro. Segundo a revista científica Lancet Infectious Diseases, além de segura, tem rápida resposta imune em 97% dos casos. Viu só? Quando a notícia é boa, todo mundo compartilha. #podeconfiar #compartilheobem*" e "*Um momento histórico para o Brasil. Começamos a produzir oficialmente a Coronavac. A fábrica está funcionando 24h por dia, 7 dias por semana. Em breve, produzirá por dia 1 milhão de doses. É a Vacina Butantan. #podeconfiar #compartilheobem #édoButantan #VacinaDaVida*". A presença da *hashtags #podeconfiar* e a afirmação do reconhecimento da vacina mundialmente reforçam a narrativa sobre a segurança dos imunizantes, bem como evidenciam o processo científico que envolve a validação por pares por meio de publicações científicas. Relacionar a vacina diretamente ao tradicional Instituto brasileiro, como em "Vacina do Butantan", desvincula a CoronaVac do debate ideológico que a critica por sua origem chinesa e "comunista".

Outras publicações ironizam o trabalho da Agência Nacional de Vigilância Sanitária ao insinuarem que se a vacina fosse um tipo de agrotóxico seria mais fácil de aprovar no órgão. *"[...] é só registrar a vacina como agrotóxico que a Anvisa aprova sem nem ler" e "Se o Butantan e o governo de São Paulo forem espertos, eles registram a coronavac como agrotóxico e não como vacina, pessoal lá da Anvisa aprova sem nem ler [...]*", brincam os usuários. O Brasil é geralmente

posicionado como um dos maiores consumidores de agrotóxico no mundo[253], além disso, durante o governo de Bolsonaro, entre 2019 e 2022, a Anvisa liberou 2.182 novos agrotóxicos, o maior número de registros para uma gestão presidencial desde 2003 (Salati, 2023). Apesar do objetivo das mensagens ser criticar a atuação da Agência, elas também reforçam uma associação negativa à vacina.

Enquanto usuários ironizam a influência política no órgão regularizador, como um que questiona "*quem poderia imaginar*" que o plano de vacinação nacional contra a Covid-19 seria falho "*[...] quando o ministro da saúde é um general que não entende de saúde e o diretor da Anvisa é um tenente-coronel que não entende de vacina?*"; outros sugerem o que o Governo Federal poderia fazer para que o país começasse logo a imunização: "*Algumas sugestões para Governo Federal: [...] 2. Diálogo entre o Butantan e a ANVISA visando agilizar análise da vacina CORONAVAC. 3. [...]*". As pressões resultaram em movimentação da Anvisa, que aprovou as regras para uso emergencial de vacinas contra Covid-19 e afirmou que, em dezembro de 2020, ainda não tinha recebido pedidos de liberação, conforme noticiou o G1: "*Anvisa aprova a autorização temporária de uso emergencial de vacinas contra Covid-19 [link para matéria no G1][254] #G1*".

A discussão sobre preferência vacinal também foi pauta desta perspectiva. Circulou, nesta parte do GI, um trecho da entrevista[255] da médica pneumologista e pesquisadora da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) Margareth Dalcolmo comentando que praticamente todos os insumos utilizados na produção de medicamentos no Brasil são de origem chinesa. "*No #RodaViva, Margareth Dalcolmo sb a falsa polêmica da 'vacina chinesa': [...] é o maior produtor de insumos em biotecnologia do mundo. Se formos levar na ponta da faca, é tudo chinês [...] [o Brasil] ñ produz matéria-prima pra coisa nenhuma [em remédios] [...]*", cita a publicação. Um outro usuário, que já atuou como presidente da Ordem dos

---

[253] O Brasil frequentemente é mencionado como o maior consumidor de agrotóxicos do mundo, mas há controvérsias sobre isso uma vez que os países utilizam diferentes metodologias, o que dificulta comparações científicas. Segundo o A*tlas Geográfico do Uso de Agrotóxicos no Brasil e Conexões com a União Europeia* (Bombardi, 2017), a agricultura brasileira reveza com a dos Estados Unidos o primeiro lugar em volume desde 2008, sendo que a utilização em solo brasileiro cresce duas vezes mais do que no restante do mundo.

[254] Disponível em: https://g1.globo.com/bemestar/vacina/noticia/2020/12/10/anvisa-aprova-a-autorizacao-temporaria-de-uso-emergencial-de-vacinas-contra-covid-19.ghtml?utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_campaign=g1. Acesso em: 5 fev. 2024.

[255] A entrevista foi realizada no Roda Viva, um tradicional programa da TV Cultura, um canal de televisão pública brasileiro. Criada em 1986, a atração é transmitida ao vivo, semanalmente, com a proposta de promover entrevistas com personalidades influentes sobre temas da atualidade.

Advogados do Brasil, critica essa postura discriminatória em relação aos imunizantes de forma categórica: *"[...] Vacina é vacina! Não tomar as devidas providências para sua compra e distribuição é CRIME. [...] daremos nossa contribuição juridica ao debate sobre o tema*".

O termo de responsabilidade que o governo federal queria exigir para a vacinação, que foi defendido no GD, neste grupo, foi questionado. Em publicação do G1, é compartilhado um texto no qual especialistas criticam a vontade do poder executivo e ressaltam que o procedimento não foi adotado em nenhuma parte do mundo. "*Bolsonaro quer exigir termo de responsabilidade de quem for vacinado no Brasil; epidemiologistas dizem que exigência não faz sentido e que burocracia pode diminuir a cobertura vacinal [link para matéria no G1]*[256] *#G1*", diz a publicação. Segundo a reportagem, termos como esse são requeridos na fase de testes clínicos com voluntários e não depois do imunizante passar por aprovação de órgão regulatório. Isso reforça que a narrativa associada à possível exigência é de que as vacinas, mesmo que liberadas, ainda não estariam prontas e não teriam eficácia e segurança comprovadas. Ou seja, reforça-se a ideia de que a população está sendo utilizada como "cobaia".

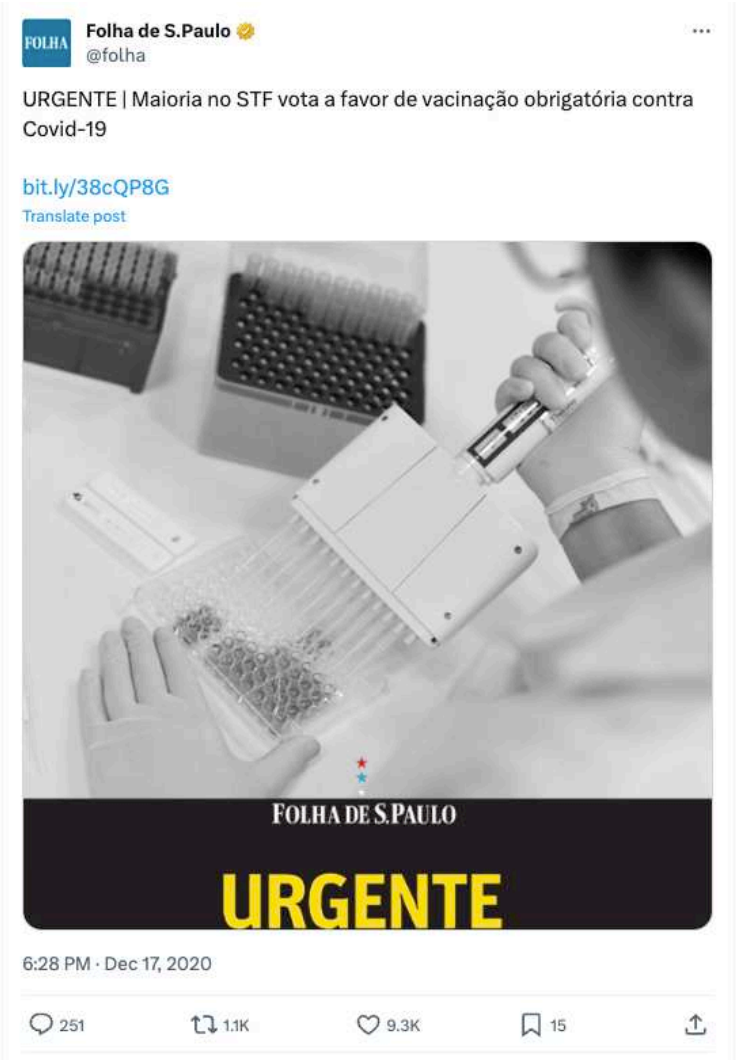
Esse discurso sobre termo de responsabilidade, que na declaração sobre "virar jacaré" é relacionado ao contrato da Pfizer, além de tudo, seria precipitado, indica outra publicação. "*A Pfzier se reuniu hoje com a Anvisa. NÃO houve pedido para uso emergencial da vacina contra a Covid-19. Na verdade a empresa não tem pressa no Brasil. Mesmo porque nenhum contrato de venda foi fechado com o governo brasileiro. O que há é um memorando de intenções. Ou seja, nada*", destaca um jornalista.

Na parte de acima no grafo da Figura 84, o tema é a decisão do Superior Tribunal Federal. Os perfis jornalísticos comunicaram: "*Maioria no STF permite que Estado imponha restrições a quem não tomar vacina contra Covid-19 [link para matéria no site da Folha]*[257]*"*. Enquanto os políticos da oposição celebraram: "*URGENTE! Por 10 votos a 1 o STF aprovou a vacinação obrigatória. Decisão*

[256] Disponível em: https://g1.globo.com/bemestar/vacina/noticia/2020/12/15/bolsonaro-quer-exigir-termo-de-responsabilidade-de-quem-for-vacinado-no-brasil-especialistas-criticam.ghtml?utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_campaign=g1. Acesso em: 5 fev. 2024.
[257] Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/12/maioria-no-stf-permite-que-estado-imponha-restricoes-a-quem-nao-tomar-vacina-contra-covid-19.shtml?utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_campaign=twfolha. Acesso em: 5 fev. 2024.

importante num dia em que Bolsonaro voltou a criticar publicamente a vacina. Nós só vamos vencer a covid-19 se nós lutarmos juntos e pensarmos uns nos outros. Cuidar de si é cuidar de todos". A percepção pública sobre a decisão é totalmente diferente do que no GD. Nos comentários, muitos usuários comentam que a decisão é coerente e prioriza o bem coletivo, além de relembrar que não foi discutido ou analisado o uso de força.

Figura 84 – *Post* do GI informa sobre decisão do STF



Fonte: X (antigo Twitter).

Desta perspectiva também emerge comentários sobre uma decisão do ministro do STF Edson Fachin de suspender uma resolução do governo federal que zerava a taxa de importação de armas, destacando que a medida contraria o direito à vida e à segurança, além de prejudicar a indústria nacional (Fachin..., 2020). Normalmente, o debate sobre liberação de armas já movimenta os campos políticos

da esquerda e direita que têm posições diferentes. Durante a pandemia, essa questão acabou sendo relacionada diretamente com a vacinação, uma vez que outros países já iniciavam a imunização, enquanto no Brasil esse não parecia ser um interesse do Estado. "*O Brasil precisa de vacina, não de armas*", defendeu o GI. "*Sabe quanto a taxa zero sobre importação de armas ia custar ao Brasil? R$ 230 milhões/ano. EM VACINA, são aproximadamente 20 milhões de doses da Oxford. Do imunizante da Pfizer, um milhão. É o preço de priorizar armas na pandemia. Continuaremos na luta contra absurdos do gov.*", declarou um deputado federal da oposição.

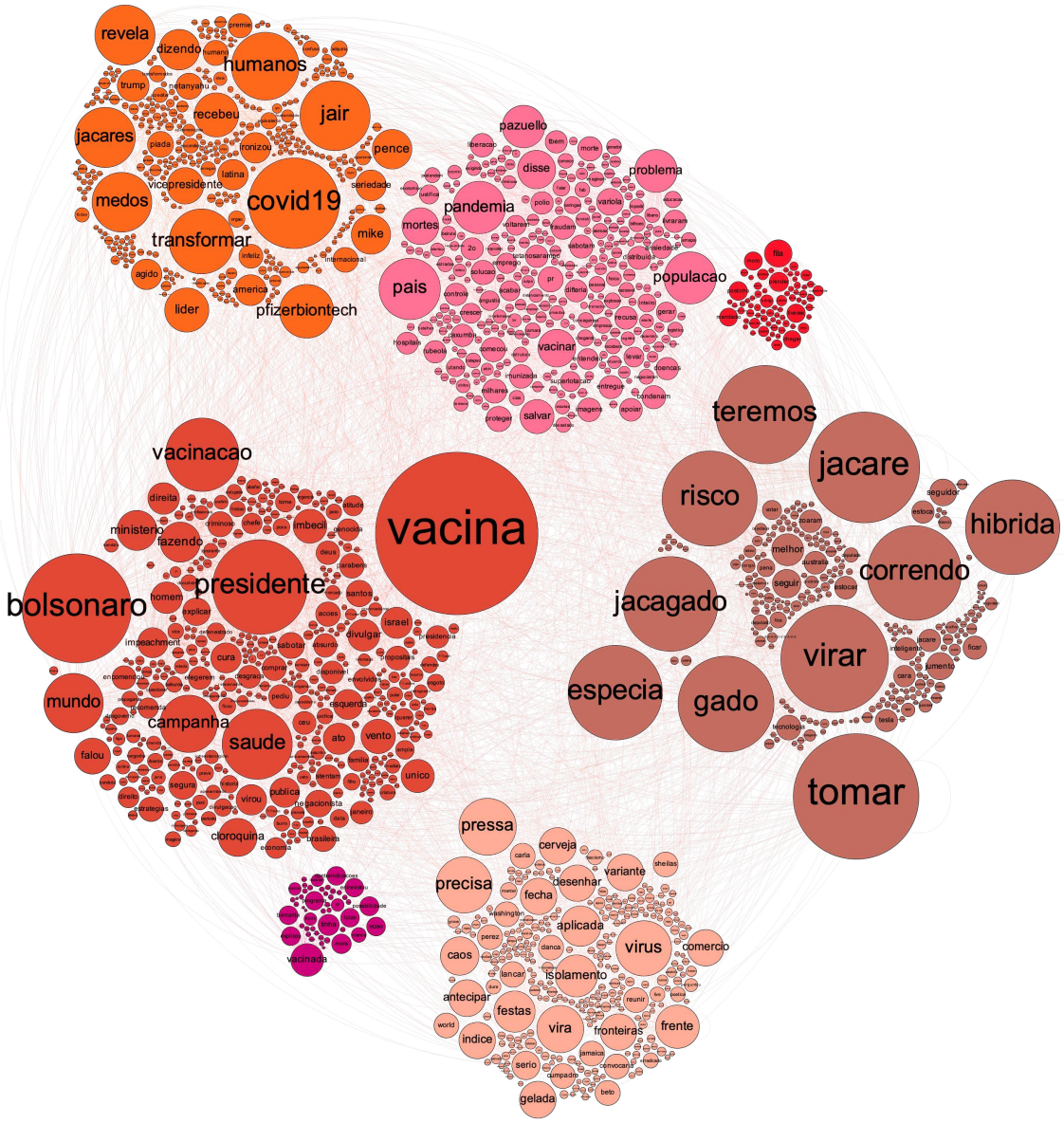
Enquanto tudo isso era discutido no cenário brasileiro, a vacinação já havia começado e se expandia para mais países. "*O Canadá e Estados Unidos aplicaram hoje as primeiras doses da vacina contra o coronavírus [...]*", informaram as publicações do grupo. Além disso, o número de fórmulas aprovadas internacionalmente aumenta: "*Reino Unido aprova vacina da Pfizer e anuncia início da vacinação para a próxima semana 19 [link para matéria no site do G1]*[258]*"*. Nações como as citadas, estavam prontas para esse momento: contratos de compra já estavam negociados com as farmacêuticas, a logística para a distribuição estava planejada e havia todos outros insumos necessários, como injeções. Uma vez que houvesse resultados positivos na terceira fase de testes, as liberações poderiam ser concedidas e a vacinação iniciada no dia seguinte. Mas no Brasil, a realidade era outra: "*[...] Governo diz ao STF que no momento 'não há uma vacina disponível para uso imediato no mercado brasileiro' contra a covid. [...]*", noticia um jornalista sobre a resposta do Governo Federal quando questionado sobre o início da imunização para a população brasileira.

Enquanto a narrativa governista de que não havia vacina segura e a exploração de casos de alergia pelos negacionistas aumentavam a hesitação vacinal. Divulgadores da ciência tentavam elucidar o debate. "*[...] Mais de 1.100.000 de pessoas já receberam vacina [...] em 4 países diferentes. As vacinas causaram 3 reações alérgicas relevantes, os 3 já se recuperaram e estão bem. Nesse intervalo de tempo o COVID matou mais de 90 mil pessoas. [...]*", comparou um desses profissionais. Paralelamente, eram previstas restrições ao Brasil em âmbito

[258] Disponível em: https://g1.globo.com/bemestar/vacina/noticia/2020/12/02/reino-unido-anuncia-que-iniciara-vacinacao-contra-covid-na-proxima-semana.ghtml?utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_campaign=g1. Acesso em: 5 fev. 2024.

internacional pelos problemas na gestão da pandemia. "*Pode anotar aí, ano que vem Europa e EUA vão começar a exigir imunização contra a COVID-19 pra entrar, aí não vai faltar bacana entrando com ação pra conseguir a vacina no Brasil pelo SUS*", alertou um cientista, prevendo que as repercussões internacionais da situação epidemiológica do país poderiam levar os negacionistas a repensar suas posições no futuro. Aqui, a vacina é relacionada a uma imagem de liberdade, como um atributo determinante das relações internacionais e um requisito para a circulação dos brasileiros no exterior.

Figura 85 – Segunda perspectiva do GI no período 3



Fonte: elaborado pela autora.

A segunda perspectiva do GI reúne sete conjuntos semânticos. Entre eles, destaca-se, em grau de entrada, o cluster em marrom na Figura 86, onde estão localizados termos como *jacaré*, *gado* e a *aglutinação* dessas palavras *jacagado*. Já mencionamos anteriormente que os apoiadores de Bolsonaro passaram a ser apelidados de gado pelos opositores, em referência à espécie bovina. Com a fala do líder de extrema-direita sobre "virar" jacaré, um usuário ironizou no X (antigo Twitter): "*Se o gado tomar vacina, correndo risco de virar jacaré, teremos uma nova espécie híbrida. O jacagado*". São diversas mensagens como essa que circularam no GI. *"[...] melhor tomar vacina e virar jacaré do que não tomar e seguir sendo jumento*[259] *seguidor de Bolsonaro [...]*", declara outra mensagem. Outras, focam apenas no réptil e fazem inúmeras relações satíricas com a fala. *"#humor O programa Mais Você entrevistou a primeira brasileira vacinada contra o Covid-19. 'Bolsonaro tinha razão. Entre as contraindicações da vacina está a possibilidade de virar jacaré' [...]*", escreveu um jornalista ao compartilhar um texto humorístico publicado na Folha se S.Paulo. O texto foi asseado em uma imagem da apresentadora de televisão Ana Maria Braga[260] ao lado de alguém fantasiado de Cuca[261], uma personagem tradicional da literatura brasileira que tem corpo de jacaré (Figura 87).

[259] Um jumento é uma espécie domesticada de equídeos, assim como os cavalos e os pôneis. A expressão jumento, usada de forma pejorativa, insinua falta de inteligência ou compreensão em relação a uma pessoa.
[260] Ana Maria Braga apresenta o programa *Mais Você*, uma atração matinal da *Rede Globo* que inclui culinária, entrevistas e entretenimento.
[261] A Cuca é uma personagem do folclore brasileiro descrita como uma bruxa malvada que rapta as crianças. Ficou muito conhecida ao virar personagem do *Sítio do Picapau Amarelo*, uma série de livros infantis escrita por Monteiro Lobato, que virou também série de televisão. Na obra, a Cuca tem aparência física reptiliana, com cabeça de jacaré e garras afiadas.

Figura 86 – *Post* humorístico do GI mostra brasileira que virou jacaré após vacinação



Fonte: *Mais Você* via Folha de S.Paulo[262].

Além da crítica pelo humor, o grupo recorre a comparações políticas entre Bolsonaro e outros líderes brasileiros e internacionais. "*Zoaram a @dilmabr porque ela falou em estocar vento. A Tesla fez a tecnologia e estoca vento*[263] *[...] Inteligente é bolsonaro que falou que se tomar vacina [...] pode virar um jacaré*", ironiza um usuário. Muitas outras mensagens citam como exemplo o vice de Trump no governo dos Estados Unidos que, apesar da postura negacionista, se vacinou. "*O vice-presidente dos EUA, Mike Pence, recebeu a vacina da Pfizer/Biontech. Na questão da vacinação, até o governo Trump tem agido com seriedade. Já um certo líder da*

[262] Disponível em: https://renatoterra.blogfolha.uol.com.br/2020/12/18/ana-maria-braga-entrevista-primeira-brasileira-vacinada/?utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_campaign=comptw&loggedpaywall. Acesso em: 6 fev. 2024.

[263] Durante um discurso em 2014, a ex-presidenta Dilma Rousseff mencionou a dificuldade de "estocar vento" ao abordar o potencial da energia eólica como fonte renovável. A declaração foi descontextualizada por opositores políticos para ridicularizá-la. No entanto, em 2017, a Tesla inaugurou um grande conjunto de baterias na Austrália, capaz de armazenar energia eólica, desmitificando a frase.

América Latina ironizou dizendo que seres humanos podem virar jacaré se tomarem a Pfizer/Biontech", publicou um jornalista da Globo News[264]. "*Mike Pence é vice do pior presidente da história dos EUA, defendeu 'cura-gay', é retrógrado, preconceituoso, armamentista, extremista-religioso... mas não é tão imbecil a ponto de ser contra vacina em uma pandemia [...]*", avaliou outro perfil. Além de Pence, o GI também destacou a vacinação do primeiro-ministro de Israel, Benjamin Netanyahu: "*[...] O premiê de Israel recebeu a vacina Pfizer/Biontech. É a mesma que Bolsonaro fez a infeliz piada de que pode transformar ser humano em jacaré*".

Figura 87 – GI divulga vacinação de vice de Trump para combater a desinformação



Fonte: X (antigo Twitter).

As críticas e cobranças por um plano de na sua aquisição e distribuição de vacinas se intensificavam a cada declaração do governo federal. Alguns dias antes do nosso terceiro período de análise, em 8 de dezembro, o então ministro da Saúde Eduardo Pazuello afirmou em reunião com governadores compraria a "vacina do Butantan" se houvesse "demanda e preço" depois de sua aprovação. A afirmação foi dada em resposta ao governador de São Paulo João Doria que questionou se o

[264] *Globonews* é um canal de televisão por assinatura, pertencente ao Grupo Globo, conhecido por realizar cobertura jornalística 24 horas por dia.

Governo Federal negociaria a compra da CoronaVac assim como negociava a de Oxford/AstraZeneca e da Pfizer. Alguns dias depois, em 16 de dezembro, o Ministério da Saúde lançou o plano nacional de imunização, afirmando que todas as vacinas fabricadas no Brasil teriam prioridade no SUS, incluindo a CoronaVac. Na ocasião, ao falar sobre a vacinação, Pazuello questionou: "Para que essa ansiedade, essa angústia?". O G1 noticiou essa última parte ao compartilhar: "'*Pra que essa ansiedade, essa angústia?', diz Pazuello sobre vacina contra a Covid [link para matéria do G1]*[265] #G1" As mensagens do GI, assim, expressam indignação com a declaração de Pazuello, sugerindo que o governo não estava levando a sério a gravidade da situação. Em contraste, há referências à Europa, onde a vacinação estava em andamento, apontando para uma percepção de desorganização e negligência por parte do governo brasileiro. "*Pazuello: 'se houver demanda, vamos comprar a vacina' DEMANDA da vacina contra Covid em plena epidemia de Covid [...]*"; "*SE houver demanda? Qual a parte do conceito de pandemia o general não entendeu?*"; "*Mais de 182 mil mortes, hospitais superlotados e Pazuello acaba de questionar 'para que essa ansiedade, essa angústia*' com a vacina. A vida dos brasileiros não vale nada para esse desgoverno de terraplanistas". Essa narrativa, vê as vacinas como bens valiosos, últimas esperança para o Brasil sair da crise sanitária que já tinha matado mais de 182 mil pessoas naquele momento, segundo os dados informados na matéria compartilhada pelo G1.

As críticas ao posicionamento do governo dominam o GI, dividindo espaço com publicações da imprensa sobre falas polêmicas do governo. A vacina é heroína de um enredo distópico no qual Boslonaro assume o papel de vilão. "*O mundo TODO lutando pela vacina. [...] Menos o Brasil genocida de Bolsonauro. [...] luta CONTRA a vacina, dificulta e sabota o quanto pode. Um negacionista estúpido, ignorante e pessoa nitidamente DO MAL. [...]*" afirma um usuário ao compartilhar um vídeo de Bolsonaro. O uso de termos como "genocida" e "do mal" evoca esse antagonismo em um imaginário no qual a vacina é um artefato poderoso para vencer a Covid-19. Em alguns momentos, o espectador chega a questionar qual é o principal mal a ser combatido: "*Bom dia pra quem deseja a queda do genocida quase tanto qto deseja a vacina [...]*". Nessa narrativa, o desfecho ideal envolve o

[265] Disponível em: https://g1.globo.com/politica/noticia/2020/12/16/pra-que-essa-ansiedade-essa-angustia-diz-pazuello-sobre-vacina-contra-a-covid-19.ghtml?utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_campaign=g1. Acesso em: 6 fev. 2024.

início da vacinação, mas também a derrota do inimigo. "*[...] Comédia: vacina q[ue] transforma gente em jacaré. Esse gov é do subgênero dramático Tragicomédia. [...] Um bom final d 3o ato [...] seria o impeachment. [...]*".

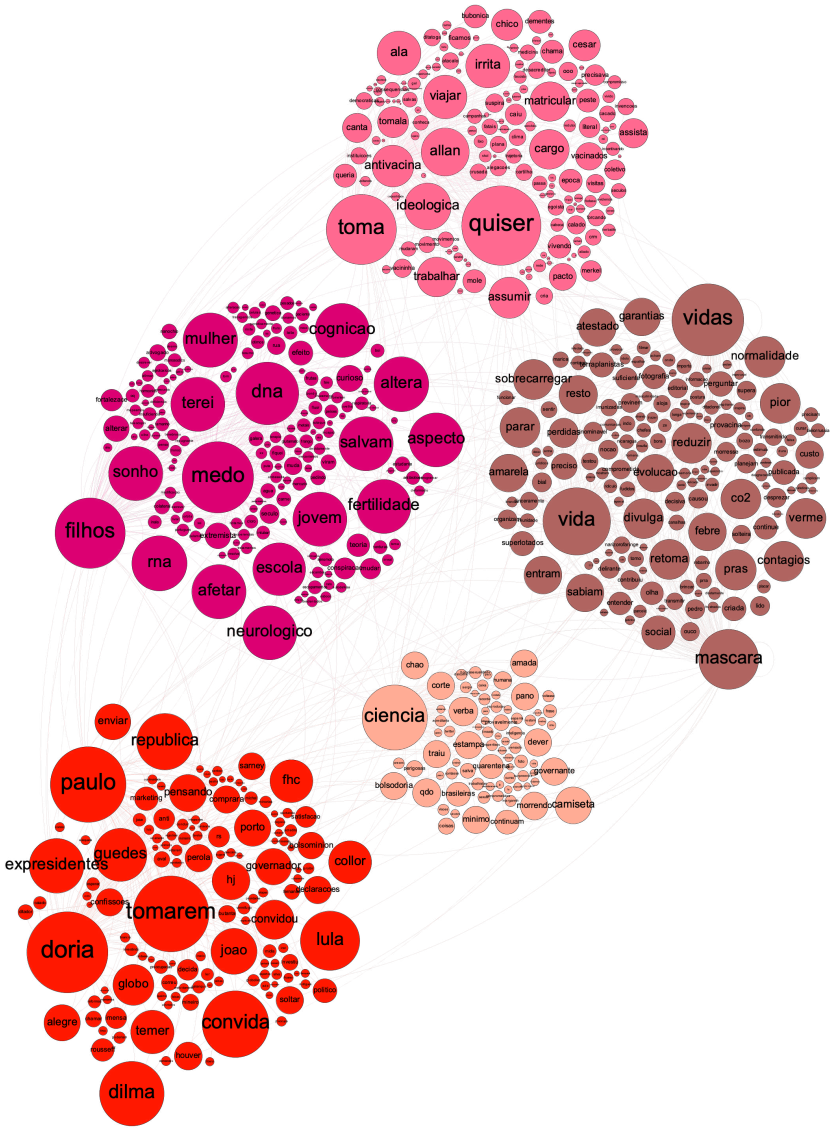
A menção à aprovação de vacinas por agências reguladoras internacionais e a não aquisição pelo Brasil, junto com a declaração controversa sobre transformação em jacaré, contribui para um imaginário de incompetência e irresponsabilidade do governo. A figura do jacaré, especificamente, torna-se uma metáfora para a absurdidade e a irracionalidade do presidente, reforçando essa perspectiva de se assistir/viver uma tragicomédia. "*FDA (órgão equivalente à Anvisa nos EUA) aprova a vacina da Moderna. É a segunda vacina aprovada nos EUA. O Brasil não a adquiriu. O presidente Bolsonaro [...] disse inclusive algo confuso sobre a vacina da Pfizer/Biontech e seres humanos serem transformados em jacaré [...]*". São diversas insatisfações na gestão da pandemia que são lembradas novamente nesse debate sobre a imunização, por exemplo a defesa de remédios não indicados para a Covid-19: "*Ser cobaia de cloroquina, tudo bem. Mas de vacina testada e aprovada, não. [...]"*. Também são comentados outros pontos que evidenciam o descaso do governo com um plano de vacinação, como a não aquisição de seringas denunciada por uma parlamentar – "*NÃO TEM SERINGA PARA VACINA. O GOVERNO BOLSONARO DEMOROU PARA LICITAR [...] MEU DEUS!!!!!*". Há ainda afirmações de que o ex-presidente encomendou uma campanha publicitária contra as vacinas, para divulgar possíveis riscos da imunização. "Bolsonaro é o único presidente do mundo que encomendou ao seu ministro da Saúde uma campanha para divulgar os 'riscos' da vacina contra a Covid. O único a sabotar as estratégias de vacinação de seu próprio povo. [...]".

Para marcar o distanciamento entre os membros do GI e o vilão da história, as mensagens enfatizam a responsabilidade de cada um e o compromisso cívico que apoiar e tomar a vacina representa. Contudo, desvelam que há um imaginário que associa a imunização a uma identificação política de esquerda. "*Se tomar vacina virou um ato de esquerda, não tem mais cura para a direita*", afirma um usuário. Outro propõe: "*Quem é de esquerda toma vacina, quem é de direita fica vendo vitrine com roupa do Bolsonaro*". Não vamos defender uma visão da ciência como prática isenta e apolítica, no entanto a apropriação dela ou preconceito a ela pelo argumento de que é do domínio exclusivo de qualquer polo político é um

equívoco, bem como uma ameaça a preceitos importantes da prática. O debate público sobre temas científicos, como a vacinação, requer um esforço em prol da despolitização, de modo a reenquadrar a ciência como uma esfera neutra, exercida com rigor metodológico e motivada pelo bem-estar coletivo. Um esforço disso é demonstrado por muitos políticos da direita, que rechaçam essa partidarização. Vimos isso no período anterior, quando oponentes se uniram na crítica sobre a suspensão dos testes da CoronaVac. Agora, acontece o mesmo. Como exemplo, podemos citar uma publicação amplamente compartilhada de um político famoso por seu posicionamento neoliberal, na qual ele afirmou: "*Eu não sou irresponsável, egoísta ou negacionista. Tomarei a vacina assim que ela for liberada. [...]*".

Uma despolitização consciente perpassa muitas vezes em silenciar ou, ao menos, minimizar a repercussão de falas controversas e negacionistas, e optar por estimular a confiança por meio de dados que comprovem a segurança e importância da imunização. Parece ser esse o foco de alguns divulgadores científicos que no meio do embate aqui narrado se dedicam a disseminar informações que enfatizam o sucesso das campanhas de vacinação. "*Tu não sabe, mas em 2013, o Sarampo causou a morte a 96.000 pessoas. É a doença que mais leva a óbito entre as doenças evitáveis por vacina. Entre 2000 e 2013, a vacinação diminuiu em 75% o número de mortes por sarampo*", destaca um desses profissionais. Publicações como essa circundam as vacinas de um imaginário positivo, como substâncias que salvam vidas, sublinhando isso com base em resultados reais.

Figura 88 – Terceira perspectiva do GI no período 3



Fonte: elaborado pela autora.

A última perspectiva do GI em nossa análise se divide em cinco agrupamentos semânticos. O maior deles, em rosa mais forte na posição centro-esquerda do grafo (Figura 89), é de uma publicação de uma cientista brasileira que vive nos Estados Unidos. Ela compartilha uma foto sua após ser vacinada com uma legenda que responde diretamente às desinformações que circulam entre os negacionistas: "*A vacina de RNA não altera o DNA, a vacina não vai afetar a minha fertilidade, cognição ou qualquer aspecto neurológico. Eu sou mulher, jovem, não tenho filhos mas sonho em ter um dia E TEREI. Eu não tenho medo da vacina! Vacinas salvam vidas! Obrigada ciência! [...]*". Essa foto é a primeira em nosso

corpus a demonstrar um fenômeno que tomaria as mídias sociais como uma grande *trend*[266], isto é, um tipo de conteúdo que ganha grande destaque, tornando-se viral nas redes sociais. Nos meses seguintes ao início da vacinação contra a Covid-19 no Brasil, as pessoas que se vacinavam publicavam fotos do momento ou do cartão de vacinação para mostrar que finalmente havia chegado a sua vez. Trata-se de uma forma de demonstrar apoio à vacinação, mas também acaba se tornando um comportamento estimulado pela própria dinâmica viral das redes sociais. As *trends* são um elemento forte de socialização, por meio das quais as pessoas com interesses semelhantes se reconhecem e interagem. Além disso, há um desejo de pertencer, de não ser excluído, que mobiliza usuários talvez não identificados com o movimento a também querer participar.

Ainda nesse maior cluster, se destaca um *post* que ironiza a lógica antivacina: "*O curioso caso do extremista [...] que tem medo da vacina mas não de pegar o vírus e MORRER*". Esta contradição sugere um imaginário no qual a vacina é erroneamente percebida como mais ameaçadora do que a doença que ela previne. Um outro *post* satiriza a lista de rejeições a medidas de saúde pública: *"'Fique em casa pra não sobrecarregar hospitais' - Não! A economia não pode parar. [...] 'A vida só retoma a normalidade com a vacina.' - Divulga que a vacina faz mal aí. O verme é pior que o vírus [...]*". A vacina é vista como uma solução racional, enquanto a resistência a ela é ridicularizada e associada a uma lógica perversa no final, em que há a comparação o "*verme é pior que o vírus*".

Junto a essa última publicação, no segundo maior cluster semântico, no centro do grafo (Figura 89) na cor marrom, sobressai uma mensagem sobre a obrigatoriedade da vacina. O usuário explica de forma irônica que ninguém seria coagido à vacina, que, ao se tratar de um ato de responsabilidade coletiva, sua recusa acaba sendo uma escolha que limita a participação social. "*A vacina de Covid não é obrigatória. Você toma se quiser. Se quiser viajar. [...] Se quiser matricular seus filhos na escola. Se quiser ir na minha casa... [...]*". Outra postagem, no terceiro maior, em rosa claro no topo, alguém lembra que restrições a não vacinados são uma prática comum, citando como exemplo o caso da Febre Amarela: "*Vcs sabiam q[ue] sem atestado de febre amarela não entram em certos*

[266] A palavra *trend* é o termo em inglês para *tendência*, referindo-se a algo popular na internet, uma corrente virtual amplamente repetida por usuários nas plataformas de redes sociais.

países? Vacinas são garantias pras nossas vidas e pra vida dos outros. [...] O resto é fake news".

Na defesa de que as vacinas salvam vidas, um usuário compartilha uma fotografia captada pelo médico Allan Warner no início do século XX, no Reino Unido, que mostra dois meninos com varíola. Ambos foram infectados pela mesma fonte e no mesmo dia, mas apenas um deles foi vacinado. Assim, a imagem destaca claramente a diferença no estado das lesões entre o paciente vacinado e outro não vacinado, evidenciando os benefícios da imunização. Verificada como autêntica pelo projeto Polígrafo (Gaspar, 2021), a foto e sua história foram acompanhadas pela legenda "Pró-Vacina = Pró Vida", reforçando a ideia de que defender as vacinas é defender a vida. A imagem é impactante e sua divulgação contribui para a discussão ao mostrar visualmente os efeitos da vacinação contra a varíola, associando a não vacinação à gravidade da doença e despertando um sentimento de medo em relação aos riscos da hesitação vacinal.

Figura 89 – *Post* do GI mostra diferença da infecção da varíola com e sem imunização



Fonte: X (antigo Twitter).

Também em destaque no topo desta perspectiva, está um *post* satírico que, ao exibir a imagem de um jacaré com grandes dentes (Figura 91), ironiza a suposta vacinação do blogueiro Allan dos Santos[267], conhecido por seu apoio a Bolsonaro e crítica às medidas de isolamento e vacinação. A legenda, ao caricaturar os dentes do blogueiro, brinca: "*Allan dos Santos toma vacina e irrita ala ideológica do Governo*". Outra postagem que ironiza a defesa da cloroquina pela base governista é um vídeo viralizado do artista da Música Popular Brasileira (MPB) Chico César[268]. Nele, o cantor cria uma canção satírica na qual diz: "Eu vou tomar vacina, quem não quiser que tome cloroquina. Não vou passar vergonha, quem não quiser que escute esse pamonha[269]". Em nosso *corpus*, o vídeo publicado no Instagram vira notícia do jornal Estadão.

Figura 90 – *Post* do GI ironiza suposta vacinação de apoiador de Bolsonaro



Fonte: X (antigo Twitter).

Por fim, no grupo semântico vermelho (Figura 89), vemos um esforço parar criar uma imagem causa suprapartidária das vacinas. Primeiramente, é

[267] Allan Santos era dono do extinto canal radical *Terça Livre*, tendo sido uma das figuras mais populares nas redes sociais da extrema-direita brasileira. Tornou-se especialmente conhecido pela disseminação de notícias falsas. Em razão disso, virou réu em dois inquéritos no Supremo Tribunal Federal e teve prisão preventiva decretada em outubro de 2021, mas foragiu-se nos Estados Unidos.

[268] Chico César é um cantor, compositor e músico brasileiro influenciado pela tropicália e pela vanguarda paulistana, que mistura ritmos regionais e borda temas sociais e políticos de forma poética e engajada.

[269] Chamar alguém de pamonha é uma expressão coloquial comum no Brasil, usada para se referir, entre outros significados, a alguém de pouca inteligência. Neste contexto, refere-se a Jair Bolsonaro. Que defendia o medicamento cloroquina para o tratamento da Covid-19.

compartilhado por uma jornalista trechos de uma matéria do jornal *O Globo* em que o ministro da Economia do Governo Bolsonaro, Paulo Guedes[270], fala, entre outras coisas, que o "retorno seguro ao trabalho exige a vacinação em massa da população brasileira" e que o governo deve fazer é "disponibilizar todas as vacinas para a população de forma voluntária e gratuita". Depois, outros *posts* abordam sobre um convite do então governador de São Paulo, João Doria, para os ex-presidentes do Brasil se vacinarem. "*Doria convida ex-presidentes da República para tomarem vacina contra a Covid-19 em São Paulo*" publicou o G1; "*Doria convida Lula e Dilma para tomarem vacina contra a Covid*", compartilhou a Folha destacando os nomes de esquerda; "*João Dória convidou Lula, Dilma, Temer, FHC e Collor para tomarem a vacina da covid-19*[271]. *Dória faz tudo isso pensando em 2022*[272]*, mas pelo menos faz a coisa certa*", avaliou um perfil anônimo. Ao convidar figuras políticas de diferentes espectros e administrações passadas, o governador João Doria está, simbolicamente, colocando a vacinação acima das divisões políticas, reforçando o imaginário da vacina como um bem público e direito de todos. A ação de Doria, conforme avaliada na última mensagem pode ser vista com ceticismo por alguns que a interpretam como uma jogada política visando as eleições de 2022. No entanto, o ato dos líderes se vacinarem tem o potencial de reforçar a confiança na vacina e estimular a adesão de grande parte da população.

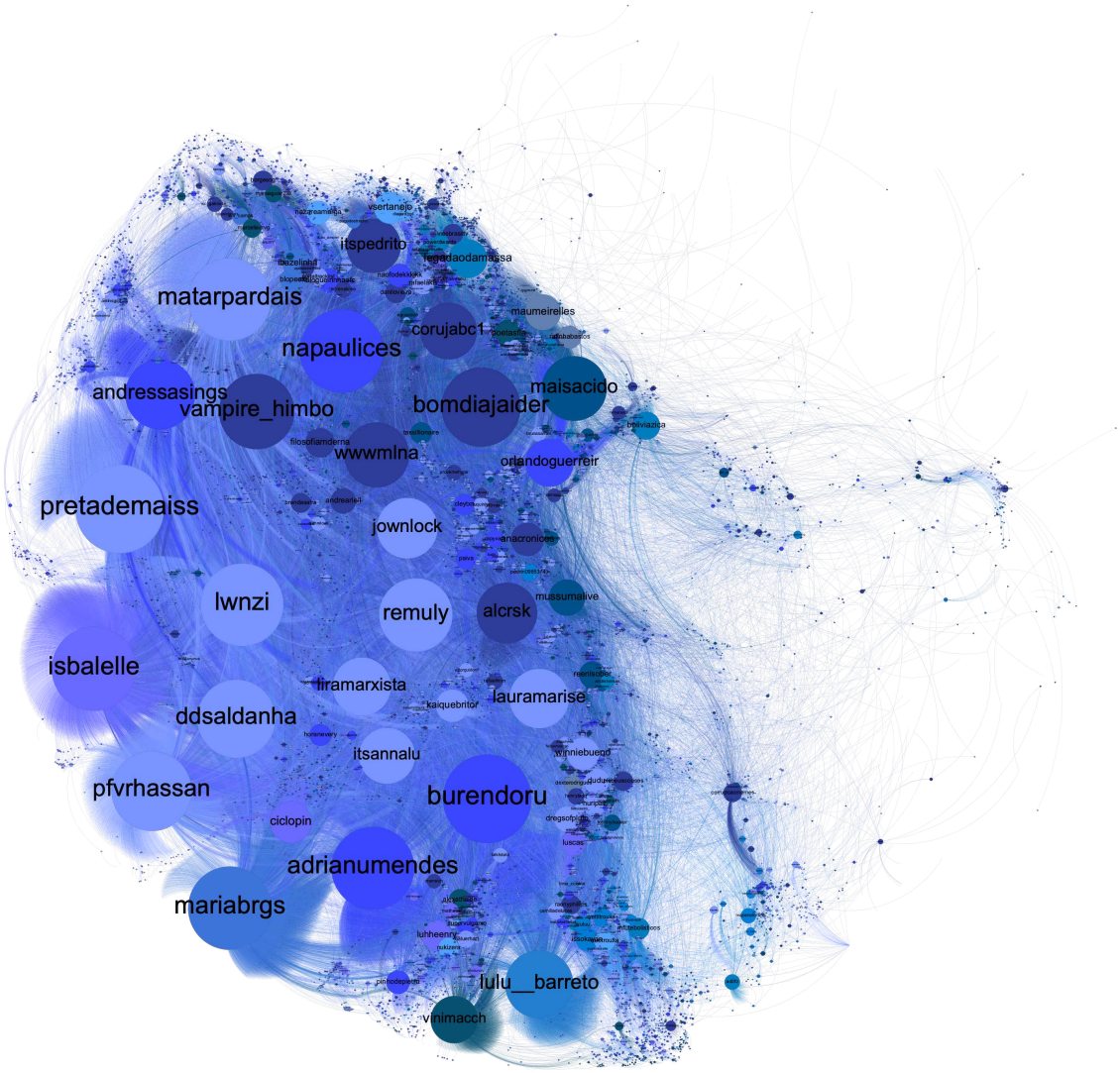
7.3.3 Grupo Memético no período 3

O *Grupo Memético (GM)* destaca-se como o maior grupo na rede de compartilhamento sobre vacinas neste período, com 236.486 nós, superando significativamente o número de participantes *do Grupo Informativo (GI)* e ultrapassando quase cinco vezes a quantidade do *Grupo Desinformativo (GD)*. Embora o GD tenha uma densidade de conexões proporcionalmente maior, o GM lidera em quantidade absolutos de interações, refletindo certa amplitude no engajamento. Formado por 12 *clusters*, o GM demonstra ser um grupo diversificado, integrando desde perfis pequenos até grandes influenciadores, o que sugere uma

[270] Paulo Guedes é um economista conhecido por sua orientação liberal na economia. Ele assumiu um papel de destaque na equipe de Jair Bolsonaro ao se tornar o Ministro da Economia.
[271] Assim como Lula e Dilma, Michel Temer, Fernando Henrique Cardoso (FHC) e Fernando Collor foram presidentes do Brasil. Todos eles foram vacinados contra a Covid-19, seguindo o plano de vacinação nacional.
[272] Aqui ele se refere à eleição presidencial de 2022, para a qual João Doria era pré-candidato.

multiplicidade de vozes sobre os imunizantes. O grupo possui os dois usuários com maiores graus de entrada e sete entre os dez maiores, ou seja, que mais foram repostados, o que indica a capacidade de seus integrantes de influenciar opiniões e viralizar conteúdos.

Figura 91 – *Grupo Memético* (GM) no período 3



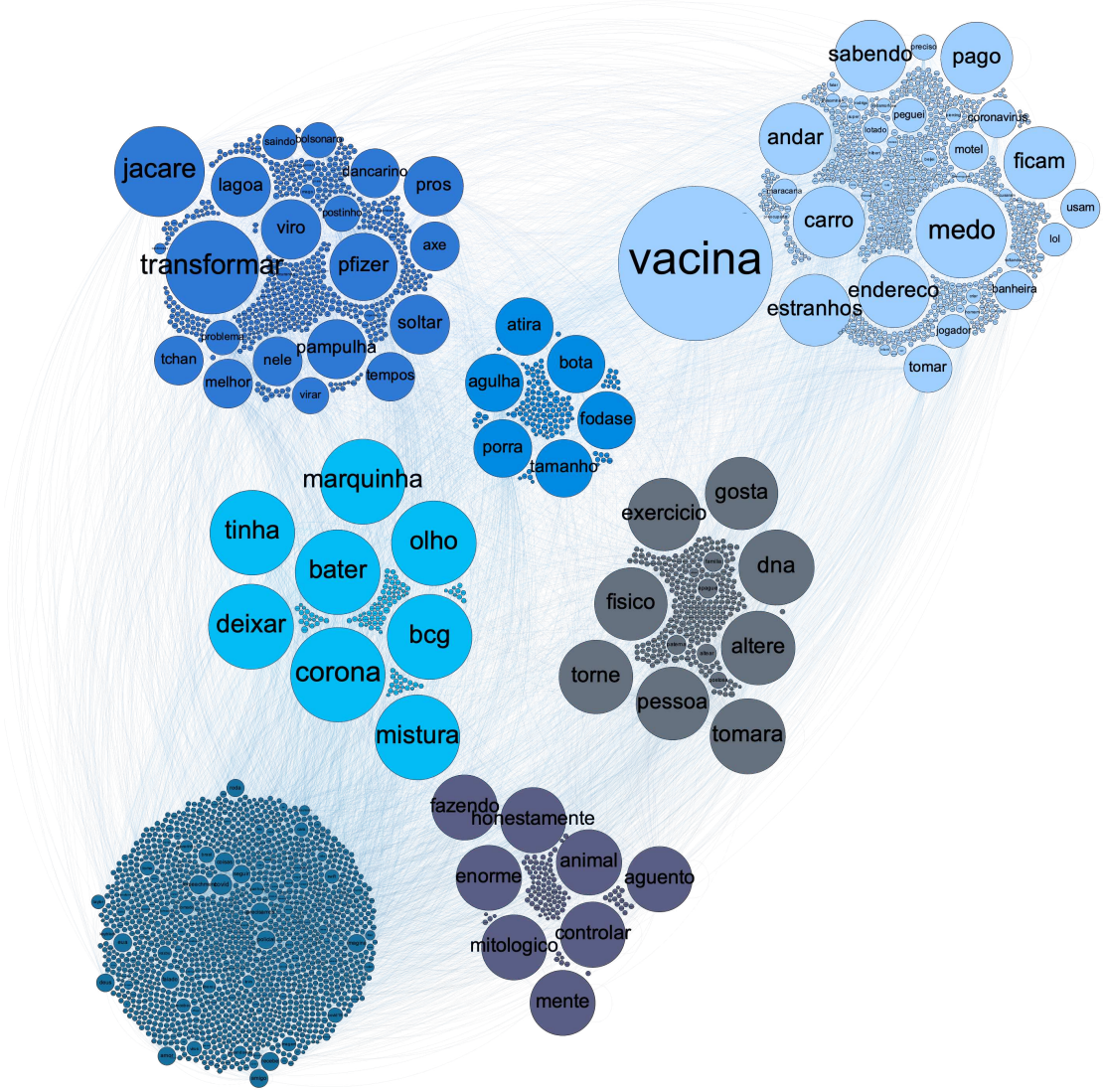
Fonte: elaborado pela autora.

Se considerarmos a posição do GM em relação aos outros grupos no grafo geral, podemos notar que ele funciona como um ponto de intersecção entre os discursos informativos e desinformativos. Esta posição tem potencial tanto para confrontar e corrigir equívocos quanto para, ainda que sem intenção, amplificar a circulação de narrativas falsas e errôneas. Isso sugere que a natureza do impacto do

GM sobre o discurso público depende intrinsecamente do tipo de conteúdo que seus membros escolhem compartilhar e de como eles interagem com as narrativas existentes. Contudo, a grande área de proximidade com os perfis do *cluster* de divulgadores da ciência aponta para uma tendência pró-vacinação similar aos períodos anteriores.

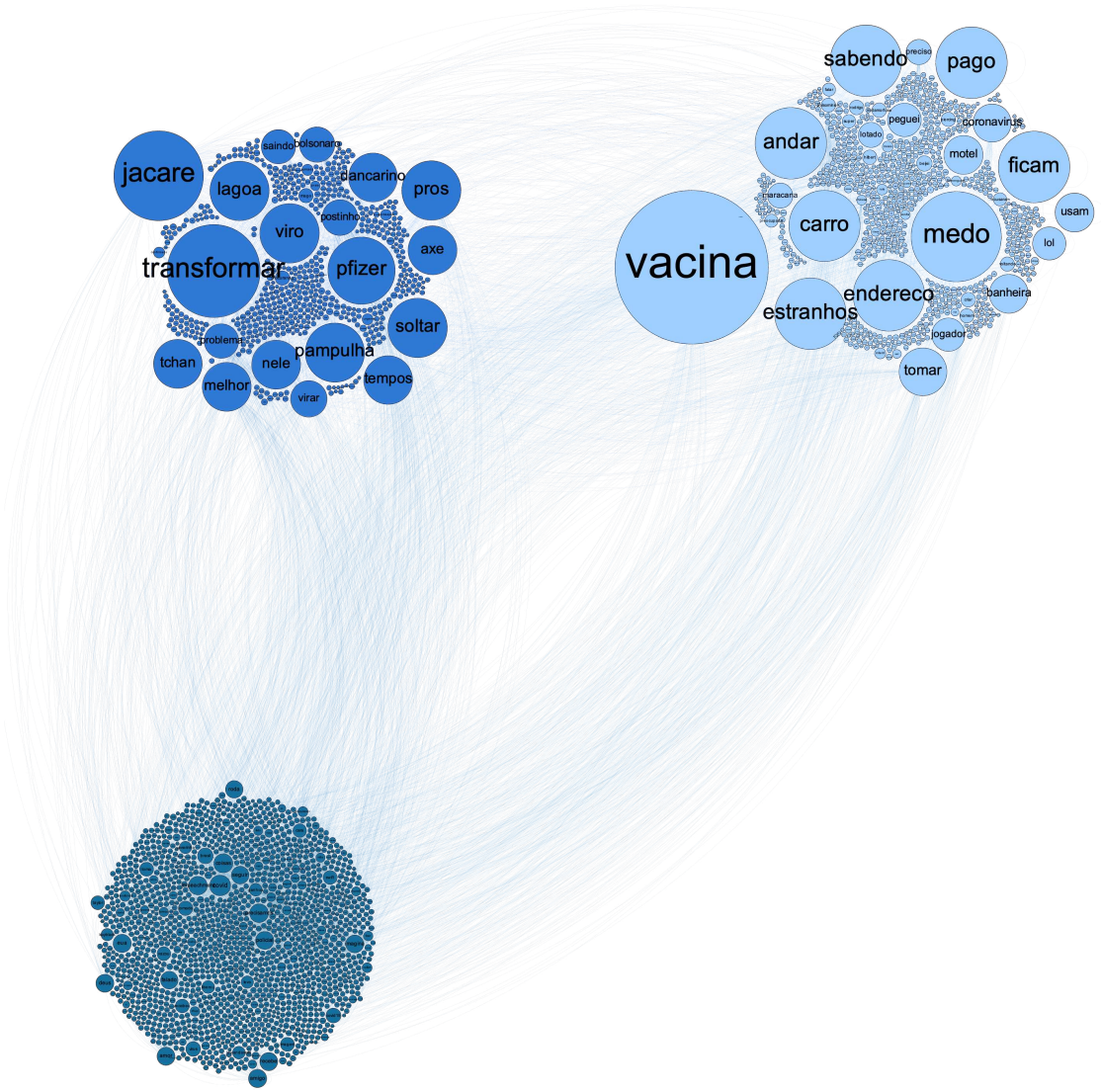
Neste período, a rede semântica do *Grupo Memético* é composta por sete perspectivas. A maior delas, em quantidade de termos, representa 45,6% da rede, com 1.617 palavras. Dessas, destacam-se: *Covid*, *EUA*, *amigo*, *Deus*, *amor*, *policial*, *recebe*, *imagina*, *seguir* e *falado*. Depois, a segunda perspectiva corresponde a 21,59% do vocabulário mais frequente, 767 termos, dos quais se sobressaem: *medo*, *ficam*, *sabendo*, *estranhos*, *carro*, *andar*, *pago*, *endereço*, *tomar* e *motel*; além de *vacina*, presente em todos os *posts* coletados. Por fim, o terceiro grupo analisado equivale a 15,82% da rede semântica do GM, com 562 termos, entre os eles: *jacaré*, *transformar*, *Pfizer*, *Pampulha*, *viro*, *lagoa*, *prós*, *soltar*, *melhor* e *Tchan.* Juntos, esses clusters representam 83% dos termos mais frequentes e seus repostados pelo GM no período 3.

Figura 92 – Grafo semântico com perspectivas do GM no período 3



Fonte: elaborado pela autora.

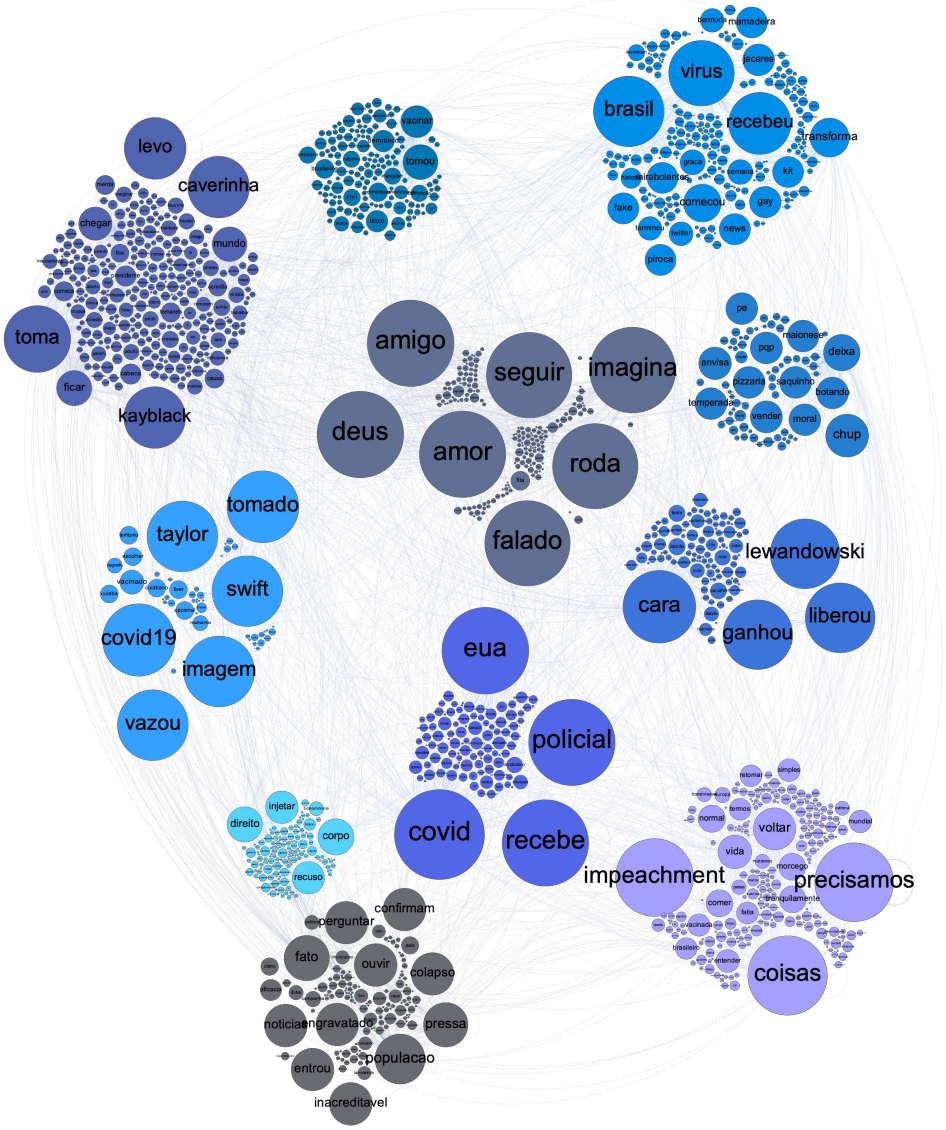
Figura 93 – Grafo semântico com perspectivas do GM analisadas no período 3



Fonte: elaborado pela autora.

A primeira perspectiva, localizada abaixo no grafo (Figuras 93 e 94), tem quase a metade do léxico mais compartilhado do grupo, contudo, não apresenta nós com grau de entrada muito alto. Em geral, as outras perspectivas são dominadas por alguma publicação específica, que foi muito mais compartilhada do que as outras, o que não é o caso desta. Entretanto, na análise apenas de seus termos, que são divididos pelo Gephi em onze módulos semânticos, há mensagens que se sobressaem.

Figura 94 – Primeira perspectiva do GM no período 3



Fonte: elaborado pela autora.

A principal publicação da perspectiva está posicionada ao centro do grafo da Figura 94, na cor cinza. A postagem compartilha um vídeo publicado pelo perfil da Presidência da República do Brasil em outubro de 2018, durante o mandato de Michel Temer[273]. do que aborda a desinformação vacinal. No vídeo[274], pessoas reais e anônimas entrevistadas sobre vacinas e expressam suas opiniões. Com uso de câmeras escondidas, eles são captados dizendo que não acreditam nas vacinas e

[273] Michel Temer assumiu a presidência do Brasil de 2016 a 2018, após o golpe de Estado (Martuscelli, 2020) que destituiu o cargo de Dilma Rousseff.
[274] Disponível em: https://twitter.com/presidencia_BR/status/1046889264682811392. Acesso em: 7 fev. 2024.

são contra a imunização porque viram na internet que fazem mal às crianças. Então recebem fotos da entrevistadora quando criança, mostrando-a saudável e ativa, contrastando com a revelação de que ela contraiu poliomielite por não ter sido vacinada e, por isso, desde os 5 anos não caminha. Ao final, ela afirma emocionada: "*eu penso como seria minha vida se eu tivesse [me] vacinado*". O vídeo termina com a frase: "Fake news matam. Não compartilhe. Não seja cúmplice. Não existe vacina para arrependimento". O vídeo apresenta uma estratégia semelhante ao compartilhamento da foto captada por Allan Warner dos pacientes com varíola – vista anteriormente no GI –, casos em que o benefício da vacinação é demonstrado por meio do impacto do contraste entre como poderia ter sido e como foi. As abordagens buscam conscientizar o público sobre a importância das vacinas e alertar para os riscos da hesitação vacinal, reforçando a mensagem de que a imunização é crucial para a a saúde de cada um. Não se fala, nesses exemplos, de saúde pública ou um conceito de saúde abstrato, mas de pessoas individuais, o que humaniza o discurso e sensibiliza o receptor. O usuário que encontrou e compartilhou o vídeo mais de dois anos após sua publicação diminuiu o apelo emocional da mídia ao ironizar na legenda: "*Se você não quer tomar vacina pelo amor de Deus já para de me seguir [...]*".

Para alguns, é difícil acreditar que a recusa vacinal seja um problema no Brasil, um país que foi exemplo mundial de imunização por muitos anos, como abordado no capítulo 4. *"[...] na minha cabeça é uma loucura [...] Cresceu sendo vacinado pra chegar adulto e dizer 'não acredito em vacina' [...]*", afirma um usuário no cluster com maior quantidade de termos no canto superior esquerdo do grafo (Figura 95). Outro *post* destaca: "*É um absurdo que o país do lendário ZÉ GOTINHA tenha um presidente anti-vacina*". Historicamente, o imaginário da população brasileira sobre vacinação foi marcado por uma série de desafios e resistências, mas a mobilização nacional e as campanhas de vacinação por meio do Programa Nacional de Imunizações (PNI), destacando-se o papel do Zé Gotinha como símbolo da vacinação, garantiram décadas de prestígio às vacinas no imaginário nacional.

A forma do GD lidar com o incomodo causado pelos negacionistas é fazer piada de seus argumentos. Por exemplo, um perfil anônimo brinca com a afirmação

de que "a *vacina é a marca da besta*[275]", ironizando que quem não toma é considerado uma pessoa *besta*[276], e recomenda: "*n[ão] seje besta tome a vacina [...]*". Outro usuário ironiza quem faz procedimentos estéticos com preenchimentos enquanto diz que não confia na vacina. Junto de uma foto caricata de uma mulher com lábios exagerados, o autor da mensagem escreve: "*Eu não vou tomar vacina. Me recuso a injetar no meu corpo algo que não sei direito o que é. [...]*". Além disso, há quem zombe do trabalho da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, responsável também pela fiscalização de estabelecimentos que comercializam alimentos: *"[...] A ANVISA que deixa as pizzaria tudo vender maionese temperada em saquinho [...] ta botando o pé*[277] *na nossa vacina*". Ao criticar práticas de higiene em restaurantes aceitas pelo órgão, o texto insinua que isso afeta a credibilidade da Anvisa para avaliar as vacinas.

São inúmeros os *posts* que usam a humor e ironia para destacar a absurdez da desinformação. Há quem diga que não é obrigatório se vacinar, a pessoa pode optar por não frequentar determinados lugares – "*A vacina contra COVID19 em Cuiabá será OPCIONAL [...] pode escolher entre ser vacinado ou ir embora*" –; outros questionam a hesitação vacinal por causa do consumo de outras substâncias e medicamentos – "'*ah mas essa vacina da russia não tem estudo' [...] VCS TAVAM TOMANDO REMEDIO PRA PIOLHO DIZENDO QUE CURAVA COVID*" –; tem quem sublinhe a mudança no comportamento das pessoas em relação à ciência nos últimos anos – *"[...] a professora que zerou meu trabalho da quarta série porque [...] 'Wikipédia não tem fonte confiável' acaba de compartilhar a notícia de que a vacina produzida na China vai ter um chip [...] que será implantado em nós*" –; e quem gostaria mesmo que a vacina o transformasse em alguma coisa – "*[…] se a vacina me transformar em qualquer tipo de animal [...] vai estar me fazendo UM ENORME FAVOR [...]*".

O grupo também brinca com a afirmação de Bolsonaro sobre "virar jacaré", utilizando imagens para simular pessoas vacinas. Em uma das publicações mais compartilhadas da perspectiva, posicionada no *cluster* em azul na lateral esquerda

---

[275] A expressão *marca da besta* tem origem religiosa, sendo associada ao Anticristo ou ao Diabo, representando um símbolo de lealdade ou adoração a ele.

[276] *Besta* é uma expressão coloquial que significa que a pessoa é ingênua, boba ou tola. Pode ser usada de forma carinhosa entre amigos próximos, mas também pode ser considerada ofensiva.

[277] Nesse contexto, quando alguém diz "botando o pé na nossa vacina", está sugerindo que a Anvisa está interferindo ou se envolvendo sem necessidade na questão da vacinação.

do grafo da perspectiva (Figura 95), uma foto da cantora estadunidense Taylor Swift com cabeça de jacaré é postada com a legenda: "*Vazou imagem da Taylor Swift depois de ter tomado a vacina contra a covid-19*". Em outro módulo semântico, destacam-se os termos da seguinte mensagem: "*Nos EUA, primeiro policial recebe vacina contra COVID*". A imagem que ilustra o *post* mostra um dançarino de um grupo musical brasileiro muito famoso nos anos 1990 que tem o nome artístico de Jacaré. Na imagem, o dançarino aparece caracterizado de policial para um personagem que interpretou em um filme canadense. Em outra publicação, mais acima no grafo, uma imagem de um produtor musical do gênero Funk com um jacaré pequeno nas mãos é compartilhada com a legenda: "*kayblack levo o caverinha pra toma vacina*". Mc Caverinha é mais novo irmão do produtor Kayblack. Esses *posts*, tiram o foco da crítica à vacina feita pelo ex-presidente, que afirmou que não se vacinaria e que a farmacêutica não se responsabiliza por efeitos colaterais, e focam na parte absurda da transformação em jacaré. Assim, subvertem o negacionismo, se apropriando dele e transformando-o em humor.

Figura 95 – *Posts* do GM ironizam a fala sobre "virar jacaré"



Fonte: X (antigo Twitter).

Contudo, além do humor, há outras formas de posicionamentos. As duas mensagens destacam a dimensão racial e geopolítica do negacionismo. A primeira, aponta para a xenofobia no discurso antivacina direcionado à CoronaVac. "*As piadas sobre os anti-vacina são engraçadas, eu confesso. Mas esse negacionismo [...] nunca foi tão racista [...]*", defende. Um exemplo desse preconceito é uma

postagem do GM que ironiza, promovendo estereótipos: "*Depois da vacina a gente pode voltar a comer morcego tranquilamente?"*. A segunda mensagem questiona as adjetivações das vacinas, inclusive pela imprensa, observando como a origem geográfica pode afetar a percepção de credibilidade. Ao repostar uma publicação do G1, que afirma "Paraná anuncia acordo para produzir vacina russa que é vista com desconfiança por cientistas [*link* para matéria no G1][278], o usuário analisa: "*A escolha de palavras é muito importante. Os termos 'vacina russa' e a 'vacina chinesa' são dotadas de impessoalidade e de desconfiança. A "vacina de Oxford" nunca é chamada de "vacina inglesa". Por quê? [...] Nada é por acaso*". O imaginário da vacina é influenciado por essa distinção, da qual emergem preconceitos políticos, ideológicos e raciais.

Há também, nesta perspectiva, muitas críticas diretas ao Governo Federal. Alguns usuários compartilham um *post* do G1, de 19 de dezembro, que informa: "Idosos com Covid-19 são isolados em sala com paciente morto no Amazonas [*link* para matéria do G1][279] #G1". Um deles comenta sobre as falas de Bolsonaro e Pazuello: "*o sistema já entrou em colapso [...] e ainda tenho que ouvir [...] perguntar o pq da população estar com pressa pela vacina [...]*"; outro denuncia a postura do governante: "*Bolsonaro diz que 'pressa para a vacina não se justifica' e vê pandemia chegando ao fim" [...] GENOCIDA*". Segundo o grupo, o ex-presidente tinha medo da vacina porque ela levaria ao fim do isolamento social e o povo poderia ir para as ruas manifestar seu descontentamento. "*Bozo tem medo se vacinar o povo e em seguida ser derrubado. Se tem vacina tem rua*", afirma uma mensagem; enquanto uma legenda ecoa um discurso presente também nos outros períodos da análise: "*Só precisamos de duas coisas: A vacina e o Impeachment*". Novamente, a vacina é única coisa que pode liberar do cenário pandêmico e tem o poder de derrubar o inimigo.

Mas há também crítica direcionadas aos próprios brasileiros, como no exemplo: "*Vacina no Brasil: 95% de eficácia e a população tá [...] pensando que vai ser rato de laboratório Vacina em Dubai: 86% de eficácia e a campanha [...] tá a todo*

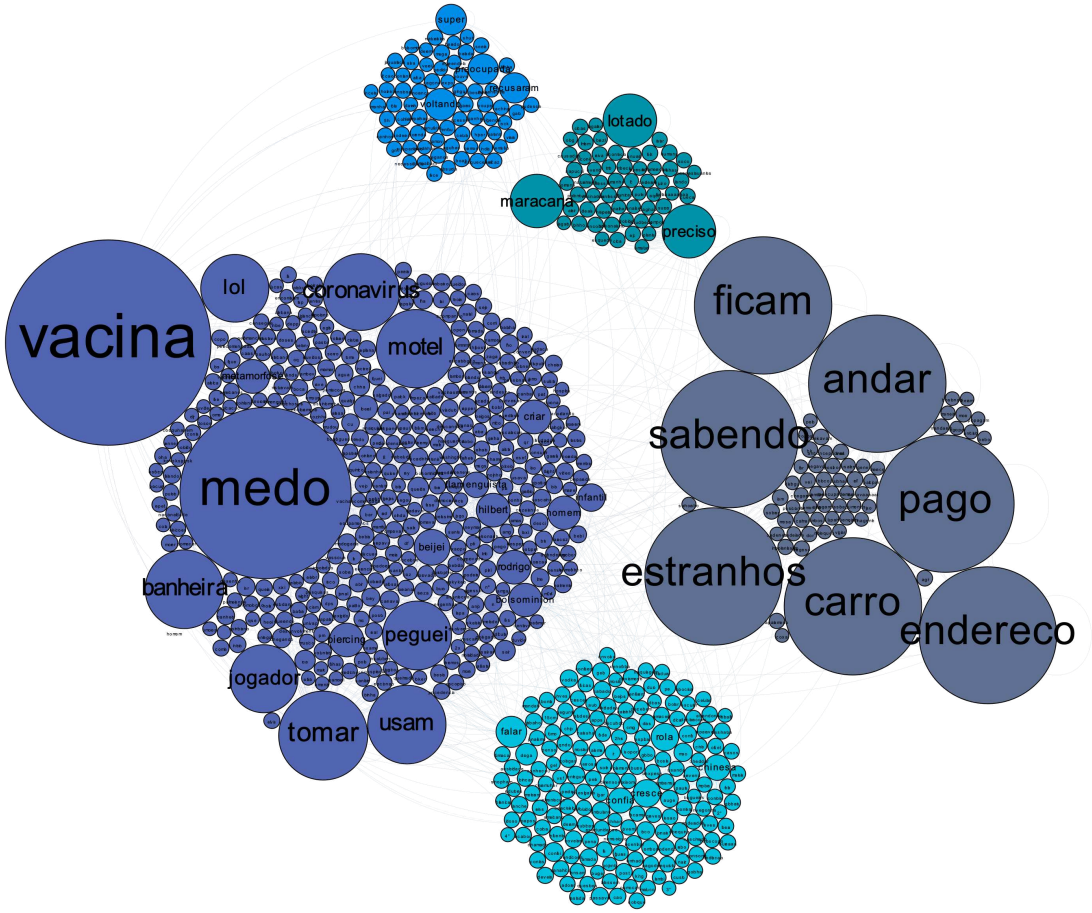
[278] Disponível em: https://g1.globo.com/pr/parana/noticia/2020/08/11/governo-do-parana-e-russia-vao-assinar-acordo-para-fabricacao-de-vacina-contra-coronavirus.ghtml?utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_campaign=g1. Acesso em: 6 fev. 2024.

[279] Disponível em: https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2020/12/19/idosos-com-covid-19-sao-isolados-em-sala-com-paciente-morto-no-am-olha-o-absurdo-diz-familiar.ghtml?utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_campaign=g1. Acesso em: 6 fev. 2024.

vapor O que faz o país ser um lixo [...] é essa cabeça vazia que a população tem tb". Esse *post* desconsidera que as preocupações em relação às vacinas são construídas a partir de contextos sociais e históricos específicos, que influenciam tais percepções. A crítica ignora, entre outros fatores, que a hesitação vacinal é agravada pela desigualdade social e pela desconfiança nas instituições governamentais, alimentada por setores liberais da sociedade. Além disso, a comparação com os Emirados Árabes Unidos é simplista, pois não leva em conta as diferenças socioeconômicas e políticas entre as duas nações. A hipótese desta tese é que a desinformação influencia o imaginário e é um elemento que promove a socialidade entre os indivíduos, contudo, vemos aqui que ela também acarreta divisões, marcando os diferentes grupos a partir de suas visões sobre ela.

Por fim, esta perspectiva ainda dissemina um olhar negativo em relação aos prazos para vacinar a população. "*precisamos entender [...] que ñ é 'vou retomar minha vida depois da vacina' [...] até termos uma grande fatia da população mundial vacinada se vão anos [...]*". A mensagem destaca a complexidade do processo de imunização coletiva e ressalta uma visão realista sobre a persistência do impacto da pandemia na sociedade, mas também diminui a potência simbólica da vacinação, que para a maior parte do GM é um sinônimo de liberdade. Já a última publicação desta etapa aborda os riscos à recusa da imunização de forma mais séria que as demais mensagens, destacando a possibilidade de ressurgimento de doenças previamente erradicadas "*a problemática do movimento anti vacina envolve diversos riscos, como principalmente a volta de doenças já consideradas erradicadas, além de aumentar as chances do surgimento de novas doenças a partir das possibilidades aumentadas de mutações em agentes infecciosos*", afirma, demonstrando uma outra postura do *Grupo Memético*.

Figura 96 – Segunda perspectiva do GM no período 3



Fonte: elaborado pela autora.

A segunda perspectiva do GM analisada neste período ressalta a característica memética do grupo. Isso porque, apesar dos termos se dividirem em cinco clusters, destacam-se neles um mesmo tipo de mensagem que é reproduzia e atualizada. Como já mencionamos os memes têm como característica sua replicabilidade, sendo resultados de um processo de imitação. O meme que marca esta perspectiva questiona o medo de vacina por meio da comparação com comportamentos percebidos como de maior risco ou que costumam ser menos questionados pela sociedade. A mais compartilhada entre os dados coletados ironiza: "*Medo de vacina? Eu pago pra andar no carro de estranhos que ficam sabendo o endereço da minha casa*".

Há muitas outras como essa, selecionamos alguns exemplos a seguir: "*medo de vacina? gente, vocês usam BANHEIRA DE MOTEL*[280] *[...]*"; "*medo de vacina? eu ja peguei*[281] *um jogador de [nome de esporte ou videogame]*"; "*medo da vacina?? eu faço piercing na [nome da loja]"; "já beijei bolsonarista n[ão] tenho medo de vacina nenhuma […]*"; "*Medo de vacina? Eu já peguei um liberal*"; "*medo da vacina? eu já desci a escadinha do viaduto […] de madrugada […]*". Em outra variação do meme, o foco deixa de ser o medo geral de vacinas para ser a desconfiança da CoronaVac: "'*Não confio em vacina chinesa' amada, vc confia em HOMEM*"; "'*Não confio em vacina chinesa' Amada, vc confia em HORÓSCOPO*"; "*Você usa tudo isso de droga e vem falar que não confia em vacina????????*". Por fim, uma das mensagens constada: "*óbvio que eu vou confiar na vacina eu já confiei em coisa pior e tô aqui vivíssima*".

Figura 97 – *Post* com meme do GM ironiza medo da vacina



Fonte: X (antigo Twitter).

[280] No Brasil, esse tipo de hospedagem tem o objetivo de alugar quartos ou apartamentos para as pessoas terem relações sexuais.
[281] A gíria *pegar* geralmente significa beijar.

Essa abordagem irônica serve para criticar a hesitação em torno da vacinação, sugerindo que as preocupações com a segurança da vacina são desproporcionais quando comparadas a outros riscos que as pessoas aceitam rotineiramente em suas vidas. Contudo, elas associam as vacinas a esses outros hábitos e não deixam de dinamizar um imaginário negativo sobre elas. Os imunizantes são comparados com ações arriscadas e prejudiciais, como drogas, bem como a coisas que os usuários não gostam, como times de futebol adversários. A última mensagem citada exemplifica bem o sentimento que esse meme gera, de que a gente consome e age de formas piores à vacina, portanto, ela é uma escolha "menos pior", como se "dos males, o menor". Ou seja, os *posts* são ambíguos, pois, ao criticarem os negacionistas, perpetuam estigmas e preconceitos sobre a imunização.

Apesar disso, é relevante considerar que, para o grupo que os compartilha, os memes desempenham um papel importante na construção e fortalecimento dos laços sociais. Ao recriar esses memes, os usuários incluem elementos que os aproximam de suas tribos, como referências específicas a lugares conhecidos em determinadas regiões ou times de futebol, o que gera identificação e interação entre os membros do grupo. Por exemplo, ao mencionar uma determinada loja de piercings em uma cidade específica, os usuários que frequentam esse estabelecimento se reconhecem na mensagem e se sentem parte da mesma comunidade. O mesmo ocorre com memes que fazem referência a beijar um torcedor de futebol, pois ao mencionar o time rival, eles estimulam conexões e debates entre os torcedores. Além disso, os memes funcionam como uma forma de participar de tendências digitais (*threads*) e de se engajar na discussão em torno da vacinação, engajando a expressar opiniões e se posicionar em relação ao tema. Por fim, ao amenizar a seriedade da discussão e fazer piadas com aqueles que propagam desinformação, os memes podem atrair mais usuários para o lado da opinião que defende a importância da vacinação, contribuindo, assim, para ampliar a conscientização em torno da questão.

Outro tipo de meme sobre a desinformação e a recusa vacinal apresenta uma imagem associada ao texto "*Eu voltando do postinho...*". As imagens, que podem ser fotos, gifs, vídeos ou outros memes, variam, mas normalmente mostram alguém

feliz, em momento de descontração ou pronto para uma festa. Neste terceiro período de análise, foram usadas muitas imagens de jacarés (Figura 99), ironizando a fala de Bolsonaro. Em uma variação do meme, a legenda inclui a seguinte crítica ao negacionistas: "*Eu voltando do postinho super preocupada com as pessoas q[ue] se recusaram a tomar a vacina*" (Figura 100). Muitas dessas publicações utilizam *hashtags* como *#NaoVouTomarVacina*, o que talvez explique algumas proximidades entre o GM e o GD em nossa rede. O uso de um rótulo utilizado pelos negacionistas para satirizá-los contribui para que as piadas furem a bolha, penetrando no grupo desinformativo.

Figura 98 – *Post* com meme do GM ironiza fala sobre "virar jacaré"



Fonte: X (antigo Twitter).

Figura 99 – *Post* com meme do GM ironiza recusa vacinal[282]



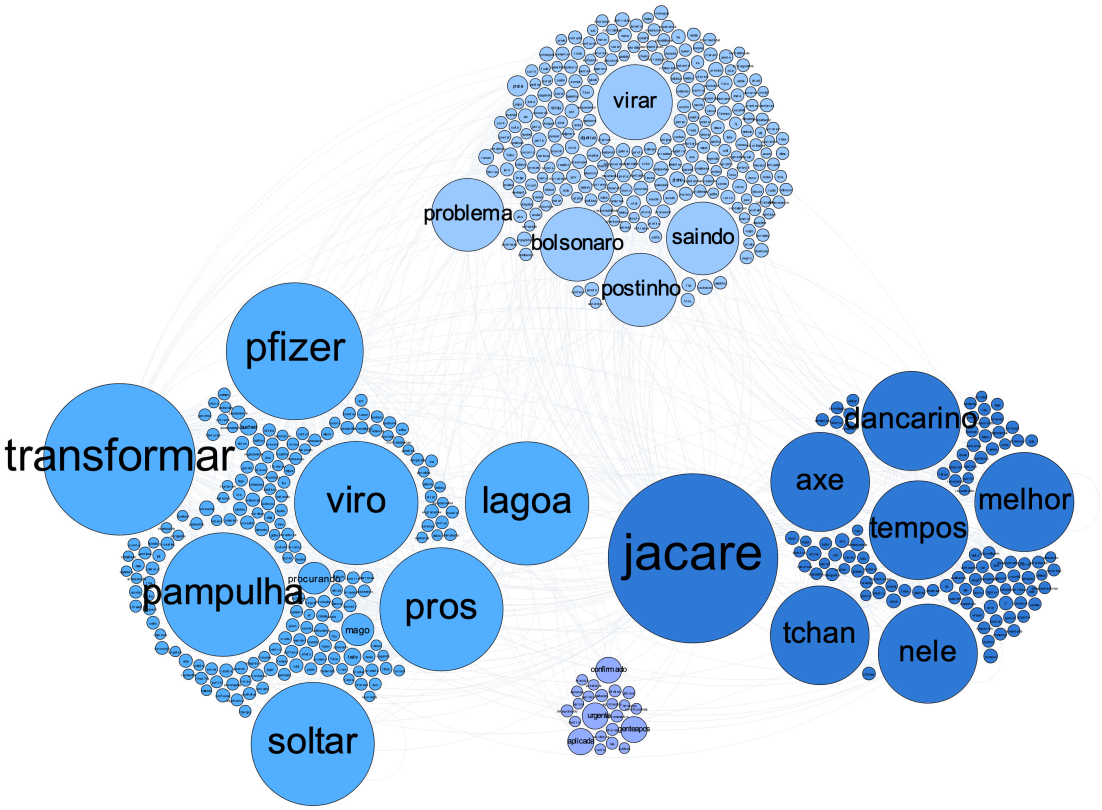
Fonte: X (antigo Twitter).

Por fim, em outro meme brasileiro, os usuários brincam que o apresentador de televisão Rodrigo Hilbert poderia criar a vacina de forma mais rápida e eficaz. Rodrigo Hilbert é conhecido por suas habilidades em diversas áreas domésticas, como cozinha, marcenaria e jardinagem, tendo a fama, nas mídias sociais, de "homem perfeito", capaz de realizar qualquer tarefa com maestria. As publicações brincam com essa imagem, sugerindo que ele seria capaz até mesmo de criar uma vacina contra o Covid-19. "*[...] Aí Rodrigo, manda aquele vídeo no youtube ensinando como que faz a vacina*"; "*Só vou tomar a vacina que o Rodrigo Hilbert criar*"; "*Bota esse homem no laboratório em 2h sai a vacina do Covid, 3 pães caseiros e 1 pernil assado*"; são exemplos de postagens que abordam o apresentador. Se algumas mensagens analisadas ao longo desta tese destacavam a complexidade do desenvolvimento de imunizantes, estas simplificam o processo.

[282] Esta não é a publicação de nosso *corpus* das mais repostadas no período, pois ela não está mais disponível. Selecionamos outra com o mesmo texto e no mesmo período para exemplificar o meme.

Isso pode refletir o desejo por uma solução mais fácil, porém eficaz, para a pandemia, expresso de forma humorística por meio da figura de Hilbert. Além disso, a vacina aqui é relacionada a alguém que essas pessoas admiram e confiam, um exemplo de personalidade pública, considerado galã, que geralmente não se envolve em controvérsias e tem uma família padrão e idealizada por muitos. Ou seja, a salvação do caos pandêmico pode estar nas mãos do homem ideal, um super-herói brasileiro.

Figura 100 – Terceira perspectiva do GM no período 3



Fonte: elaborado pela autora.

Finalmente, na observação da última perspectiva da nossa análise, verificamos o reforço de narrativas meméticas que já circularam em outras etapas executadas. Uma das publicações mais repostadas do grupo, afirma: "*se a vacina da pfizer me transformar num jacaré [...] podem me soltar lá pros lado da lagoa da pampulha [...]*". Fazendo referência a um meme Jacaré da Pampulha que já foi mencionado anteriormente, que se originou a partir de uma matéria publicada pelo jornal *Estado de Minas* em 2 de janeiro de 2014, com o título "Jacaré da Pampulha

está cada vez mais gordo e tranquilo". A notícia relatava a presença de um jacaré, apelidado de Juscelino, que vivia nas margens da Lagoa da Pampulha, em Belo Horizonte. O texto mencionava o fato de o jacaré estar se tornando cada vez mais gordo e tranquilo, apesar de viver em um ambiente poluído, e a imagem do réptil tomando sol na beira da lagoa viralizou nas mídias sociais (Lacerda, 2024). O meme com mais de 10 anos foi replicado no contexto da fala sobre "virar jacaré". Assim como outra versão do meme "voltando do postinho" mencionado anteriormente, que inclui a declaração do ex-presidente: "*Bolsonaro sobre a vacina de Pfizer: 'se você virar um jacaré é problema seu' eu saindo do postinho*".

A perspectiva também menciona mais uma vez o dançarino conhecido pelo apelido Jacaré – "*a vacina do corona vai te transformar num jacaré [...] o melhor dançarino de axé de todos os tempos [...]*"; a bruxa com corpo de jacaré do folclore brasileiro e à magia – "*se a vacina me transformar na cuca vai ser ótimo amo umas bruxarias*"; entre diversas outras piadas com a fala do ex-presidente.

Figura 101 – *Post* com meme do GM ironiza fala sobre "virar jacaré"



Fonte: X (antigo Twitter).

Apesar de todas as piadas que de diferentes formas tentam defender as vacinas e ciência, a análise aqui realizada mostra que a desinformação tem grande

influência nas conversações *on-line* e no imaginário dos produtos e práticas científicas. O último *post* a ser examinado qualitativamente expressa diretamente a mudança na "aura" da ciência na pós-modernidade: "*e pensar que na década passada cientistas criaram DNA em laboratório, tirou uma foto do buraco negro, a sonda da nasa alcançou o plutão.. daí chega em 2020 eles tem que explicar pra galera que uma vacina não vai fazer a gente virar jacaré*". Embora a prática científica vá muito além de desmentir informações falsas e que os cientistas continuem a trabalhar para melhorar a saúde por meio do DNA, desvendar o universo e responder inúmeros outros problemas de pesquisa, a imagem da ciência não se limita mais ao que é próprio e originado dela. No capítulo 4, realizamos o exercício de buscar, no Google, as imagens relacionas à ciência, e maior parte delas mostrava símbolos tradicionalmente científicos, como a fita dupla-hélice de DNA, a estrutura que representa os átomos e instrumentos de laboratório. Perguntamo-nos se um exercício semelhante em alguns anos trará os mesmos resultados. Impossível saber, mas podemos afirmar que, hoje, esse imaginário está em transformação.

7.4 NARRATIVAS E IMAGINÁRIOS SOBRE AS VACINAS CONTRA COVID-19

A partir da análise de redes sociais de três momentos durante o desenvolvimento das vacinas contra a Covid-19 em 2020 e da análise qualitativa de 575 *posts*, exploramos as variadas narrativas que emergiram das conversações no X (antigo Twitter). Nossa análise revela um panorama rico e complexo em opiniões, crenças, esperanças, medos, afetos, desafetos e tantas outras nuances que marcaram esse período de incerteza no Brasil. A categorização dessas postagens permite identificar 43 padrões discursivos, que chamamos de narrativas, os quais desvelam imaginários sobre as vacinas. Apresentamos, no Quadro 6, um resumo destas narrativas, que demonstram desde o entusiasmo pelos imunizantes e pela cooperação científica internacional até o negacionismo e as teorias da conspiração que permearam o debate, ilustrando a heterogeneidade e profundidade na resposta pública à pandemia e ao desenvolvimento das vacinas.

Quadro 6 – Resumo das narrativas sobre as vacinas contra a Covid-19 no X (antigo Twitter)

	Tópico emergente	Narrativa
1	Benefício de participar como voluntário em testes	As vacinas são a única forma de superar a pandemia e sair do isolamento social, por isso ser voluntário nos testes é um privilégio, pois possibilita acesso antecipado à imunização contra a Covid-19, antes que o imunizante esteja disponível ao público geral.
2	Campanha de vacinação da gripe	Narrativa indireta sobre as vacinas contra a Covid-19. Ao circular entre usuários que disseminam a desinformação vacinal e ser compartilhada pelo Governo Federal, fortalece a percepção de que o problema é a vacina contra a Covid-19, pois está sendo desenvolvida com pressa e sem o rigor necessário, por isso não é segura como a da gripe, que demorou anos para ser desenvolvida.
3	Controle social por meio da vacina	As vacinas são mecanismo por meio do qual os governos estaduais e o Superior Tribunal Federal tentam regular os corpos e o comportamento da população, ferindo as autonomias e liberdades individuais.
4	Cooperação científica	As vacinas são fruto da cooperação científica e do avanço da ciência. Diversos cientistas e instituições de pesquisa ao redor do mundo trabalham para o desenvolvimento rápido e seguro de uma vacina contra a Covid-19.
5	Crítica aos antivacinas/ negacionistas	Quem não acredita nas vacinas e na ciência é uma pessoa de inteligência limitada, imbecil, doida, ridícula e incoerente. Quem acredita não deve se relacionar com essas pessoas e, em casos mais extremos, elas merecem morrer.
6	Desassociação de vacina e fatalidades	As vacinas não causam morte e o voluntário dos testes clínicos da CoronaVac não morreu por causa da vacina.
7	Desenvolvimento acelerado das vacinas	As vacinas contra a Covid-19 foram desenvolvidas muito mais rápido do que outras vacinas existentes, portanto não são seguras.
8	Discurso antivacina/ negacionista	As vacinas não funcionam contra o SARS-CoV-2 porque é um vírus mutante, além disso grande parte da população é imune a ele e a Covid-19 tem baixa letalidade para pessoas fora de grupos de risco.
9	Discurso anticomunista	A vacina chinesa é um plano da ditadura comunista da China para enriquecimento e dominação do Ocidente. Não é possível confiar no país que disseminou o novo coronavírus.
10	Disputa científica	As vacinas emergem como foco de uma disputa científica global, na qual a colaboração dá lugar à competição. Países se empenham em uma corrida para desenvolver e distribuir imunizantes, visando não apenas combater a pandemias, mas reforçar sua influência no cenário mundial.

11	Efeitos negativos da não imunização	A não imunização pode causar deficiência e agravar doenças, além disso, em sentido irônico, aponta para uma suposta anormalidade ou falta de racionalidade do não vacinado. Diversas imagens mostram o que é uma pessoa "não normal", segundo essa narrativa.
12	Espiritualização da ciência	*Narrativa pró-vacina:* As vacinas são obra e milagre de Deus. Deus protege os cientistas que trabalham no desenvolvimento das vacinas. Deus é a própria vacina no deserto. *Narrativa antivacina:* De outro lado, Deus pode proteger as pessoas das vacinas que são imposição de satanistas para alterar o DNA criado por Deus.
13	Estigmatização das vacinas	As vacinas são relacionadas a alguns preconceitos implícitos, baseados em suas procedências geográficas e métodos de desenvolvimento ou aplicação.
14	Expectativa positiva pela vacina	As vacinas representam liberdade, possibilidade de socialização, volta à normalidade, felicidade, festa, sonho etc., por isso as pessoas só pensam nela.
15	Falácias sobre as vacinas	Narrativas que empregam argumentos que, superficialmente, parecem lógicos e fundamentados, mas que, na realidade, promovem opiniões ou informações distorcidas sobre a vacinação. Geralmente apresentam comparações enganosas entre vacinas e outras intervenções médicas ou de saúde, como medicamentos, drogas e procedimentos de abortos.
16	Frustração pela demora na disponibilidade da vacina	Expectativa e ansiedade pelas vacinas se transformam em frustração por causa da demora para um imunizante ser disponibilizado e a vida poder voltar ao normal.
17	Judicialização da vacina	As vacinas são tema de disputas jurídicas. As ferramentas da Justiça devem ser utilizadas para questionar ou modificar as decisões governamentais sobre a imunização.
18	Lucro de políticos com vacina	As vacinas são uma estratégia para corrupção política e enriquecimento de governantes.
19	Medo de agulha	A vacinação pode ser desafiadora para quem tem medo de agulhas, assim, o melhor é a versão da vacina em gotas.
20	Método científico	As vacinas são resultado de métodos científicos rigorosos, cujas etapas incluem testes em laboratório e testes clínicos em voluntários com acompanhamento.
21	Narrativa distópica	Narrativa irônica baseada nas teorias da conspiração sobre um futuro em que as vacinas transformarão humanos em zumbis.
22	Papel dos cientistas	As vacinas são resultado do trabalho de cientistas.
23	Politização da vacina	*Narrativa nacional:* As vacinas são motivo de disputa política. Há claramente dois polos: 1) de um lado, os comunistas defensores da vacina, especialmente da vacina chinesa, estão ansiosos sem razão pelo imunizante,

		querem obrigar a população brasileira a se vacinar e tentam derrubar Bolsonaro, com apoio do Superior Tribunal Federal; 2) do outro, Bolsonaro, que é o anticristo brasileiro, comemora a morte de um voluntário e a consequente suspensão dos testes, e tenta sabotar a vacinação junto de seu governo "criminoso". *Narrativa internacional:* Situação semelhante se passa no cenário internacional, no qual as farmacêuticas e a mídia se uniram para sabotar a reeleição de Donald Trump em favor de Joe Biden.
24	Preferência vacinal anti-China	Segundo esta narrativa marcada por estigmatização e pela polarização política, só pessoas insanas escolheriam a vacina chinesa. Há vacina com fórmula melhor, além disso, a vacina chinesa não teve boa resposta em idosos. Por isso, nenhum país comprou esse imunizante.
25	Preferência vacinal pró-China	De acordo com esta narrativa marcada por polarização política e sentimento anti-imperialista, a vacina Oxford/AstraZeneca não tem eficácia comprovada, por isso é tão ineficiente quanto a cloroquina.
26	Reações adversas à vacina	As vacinas causam reações adversas como alergias graves, desmaios e outras "sequelas", além de dor de cabeça, febre e dores musculares que são piores que a doença.
27	Risco de participar como "cobaia" em testes	As vacinas demoram anos para serem desenvolvidas, então as vacinas que forem disponibilizadas contra a Covid-19 ainda não estão prontas e não são seguras. A população será usada como cobaia para esses imunizantes, o que pode causar diversos eventos adversos, inclusive morte e transformação das pessoas em "monstros infectantes".
28	Romantização da vacina	As vacinas são vistas com idealização, há um desejo profundo por elas e o que elas representam: liberdade, retorno à normalidade e plenitude nas experiências humanas e nas relações sociais.
29	Segurança das vacinas	As vacinas são produto da ciência, contam com tecnologia de ponta em seu desenvolvimento e passam por testes para garantir a eficácia e, sobretudo, a segurança.
30	Sexualização da vacina	As vacinas são associadas a atos obscenos e relações sexuais para expressar o desejo intenso pela vacinação.
31	Teoria da conspiração	*Narrativa conspiratória globalista:* as vacinas foram criadas por um grupo formado por membros das elites econômica e política, do qual destaca-se Bill Gates, que desejam a implementação de uma Nova Ordem Mundial (NOM) por meio de controle populacional e manipulação social. Elas servirão para: *Versão 1)* implementar um chip por meio do qual os globalistas realizarão um rastreamento global e controlarão a população; *Versão 2)* controle de natalidade porque causam aborto,

		esterilidade e alteração genética; *Versão 3)* alterar o DNA da população e inserir uma marca satanista originada por uma substância chamada "Luciferina" que é "diluída em 66,6ml de fosfato destilado". *Narrativa conspiratória chinesa:* o SARS-COV-2 foi criado para o governo comunista da China vender vacinas com apoio do governador de São Paulo João Doria e do Superior Tribunal Federal para o Brasil e outros países da América Latina. *Narrativa conspiratória com foco em Bill Gates:* o vírus chinês foi um plano de Bill Gates e não importa de onde venha a vacina, ela é, em última instância, uma estratégia de Gates para aumentar a sua fortuna e matar a população. Ele conta com apoio de governos, exércitos, juízes e jornalistas.
32	Vacina como artefato mágico	As vacinas são artefatos mágicos capazes de transformar as vidas das pessoas.
33	Vacina como conquista de Bolsonaro	A vacina de Oxford/AstraZeneca é uma conquista de Bolsonaro para a população brasileira.
34	Vacina como dever cívico	Vacinar-se é um dever de todos em prol da saúde coletiva.
35	Vacina como direito de todos	As vacinas são direito de todos, por isso devem ser distribuídas a toda a população, de graça, pelo Sistema Único de Saúde (SUS).
36	Vacina como mal menor	Há muitas coisas piores do que as vacinas. Os sentimentos de medo e insegurança não são justificáveis em comparação a comportamentos de maior risco assumidos pelas pessoas.
37	Vacina como recurso valioso	As vacinas são bens valiosos comparáveis a dinheiro, trabalho e recursos essenciais. Por isso, deverão ser transportadas em carro-forte e serão produto de tráfico e desvio.
38	Vacina como única esperança	As vacinas são a única esperança para superar a pandemia e voltar à normalidade.
39	Vacina e homossexualidade	As vacinas causam homossexualidade.
40	Vacina e estupro	A obrigatoriedade da vacinação equivale a "penetrações forçadas", por isso são estupros.
41	Vacina e vida	As vacinas salvam vidas.
42	Vacina e morte	As vacinas causam morte, aborto e infertilidade.
43	Vacina e suicídio	As vacinas causam depressão e podem levar ao suicídio.

Fonte: elaborado pela autora[283].

[283] As narrativas apresentadas neste quadro não refletem as opiniões ou posições da autora. Elas foram elaboradas a partir da categorização e análise qualitativa de 575 *posts* publicados no X (antigo

No segundo capítulo, observamos que Durand (1993, 2012) estrutura o imaginário em dois regimes: o diurno e o noturno. O primeiro, empenhado em vencer a finitude do tempo por meio da antítese, de oposição radical, prevaleceu na evolução do pensamento ocidental. Os arquétipos associados ao regime diurno congregam-se em torno do esquema diairético, engendrando todas as representações de divisão e fronteira que distinguem a obscuridade da claridade. O regime diurno do imaginário posiciona "o pensamento contra o semantismo das trevas, da animalidade e da queda, ou seja, contra Cronos, o tempo mortal" (Durand, 2012, p. 188). Nessa esfera, predomina uma fixação pela distinção e pelo embate, e as imagens vinculam os monstros às armas capazes de derrotá-los por meio da valentia de entidades heroicas. Deste modo, os símbolos orbitam em torno do conceito de poder. Ao analisarmos as narrativas acerca das vacinas, identificamos que esta visão combativa prevalece. Para os defensores da vacinação, esta se configura como um instrumento potente contra o vírus e, por extensão, contra Jair Bolsonaro. No grupo desinformativo, Bolsonaro é retratado como o herói em confronto com variados antagonistas: o comunismo, o STF, João Doria, as companhias farmacêuticas e, sobretudo, a vacina.

Ao investigar tentativas de se estabelecer uma estrutura universal para explicar as narrativas, Seargeant (2022) destaca as contribuições de autores como Vladimir Propp, que analisou contos de fadas em busca de elementos temáticos comuns; Kurt Vonnegut, que propôs que cada história utiliza uma das oito formas que ele identificou e que podem ser representadas por gráficos; e Christopher Booker, que apresenta sete enredos básicos, incluindo "A Busca" (jornada em busca de algo valioso, marcada por desafios e provações) e "Superando o Monstro" (o protagonista enfrenta e vence o antagonista). Estes arcos narrativos, que são desenvolvimentos sequenciais em uma história, desde uma situação inicial até sua resolução, demonstram padrões recorrentes nas histórias, muitos dos quais envolvem características dialéticas que opõem um herói a monstros ou dificuldades que ele deve vencer. Por exemplo, o enredo "Superando o Monstro", conforme descrito por Booker, mostra um herói enfrentando e derrotando uma força maligna,

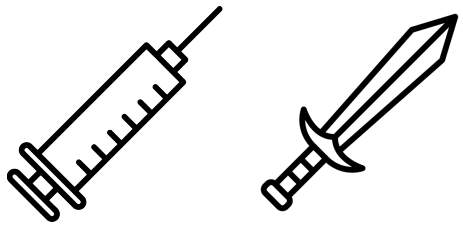
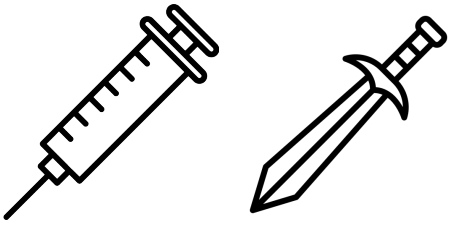
---

Twitter), coletados em três momentos distintos ao longo de 2020, durante as fases de desenvolvimento das vacinas contra a Covid-19. Este método permitiu a identificação de padrões discursivos relevantes para compreender os imaginários sobre as vacinas contra a Covid-19.

restaurando a paz na comunidade e, ao mesmo tempo, aprendendo lições morais e espirituais valiosas. Essas estruturas refletem a inclinação humana por narrativas típicas do regime diurno, com conflitos e resoluções, heroísmo e luta, romantizando a jornada do herói através de desafios em procura de um bem maior.

Da mesma forma, grande parte das narrativas que apreendemos emergem imagens de uma vacina verticalizada, que se transforma em ferramenta de proteção, como o único recurso para superar a pandemia. Ela também é celebrada como um símbolo transcendental, relativo à uma divindade, tal qual o zigurate – templo erigido pelos sumérios – ou o bétilo das religiões pagãs – pedras sagradas que supostamente davam acesso a uma divindade. Por outro lado, há narrativas que apresentam as vacinas como uma ameaça, um instrumento utilizado pelo inimigo para atacar, como a foice da morte (e do comunismo). Para quem é a favor da vacinação, a vacina é verticalizada de baixo para cima, como uma arma em posição de defesa contra um perigo iminente. Já para os negacionistas, a vacina é uma arma que ataca, imposta de forma autoritária e verticalizada de cima para baixo. Buscamos representar visualmente essas imagens no Quadro 7 abaixo.

Quadro 7 – Vacinas como símbolos do regime diurno

Vacina simbolizando a luta heroica em defesa da vida	Vacina simbolizando a força maligna contra a vida
	

Fonte: elaborado pela autora.

As duas categorias, diurna e noturna, estão em oposição, mas essa oposição se dá de uma forma complexa, que busca o equilíbrio das forças simbólicas. Ou seja, as estruturas do imaginário, para Durand (2012), não são fixas, por isso permitem que as imagens transitem entre os regimes. A chave para esse equilíbrio e transição é a ambivalência, que se manifesta no símbolo e na libido e sugere que eles podem possuir significados tanto positivos quanto negativos. É essa

ambivalência que permite a movimentação e transformação das imagens de um regime para outro, que são, em última instância, expressões de uma mesma libido, mas manifestada de formas diferentes. A transição entre os regimes diurno e noturno depende, portanto, da capacidade da imaginação de inverter radicalmente suas projeções. Ao transitar entre esses regimes, realiza-se um processo de inversão de valores, no qual aspectos anteriormente vistos de forma negativa ou positiva podem ser suavizados. Em alguns momentos, o desejo de eternidade se associa à agressividade e à negatividade, mas também pode se converter em símbolos que expressam amor, devir e morte de maneiras que organizam e dão sentido ao tempo e à experiência humana.

Nas narrativas sobre as vacinas percebemos que o imaginário, por vezes, é permeado pelo regime noturno. Este é evidenciado a partir de duas estruturas. A primeira aparece ao longo da parte descritiva quando percebemos que mesmas perspectivas abordam de formas diferentes a imunização, atenuando o debate quando é conveniente para defender suas crenças, e nas narrativas que destacam a renovação por meio da vacina e imaginam momentos de celebração ritualísticos após a imunização ou em mensagens que enfatizam o fim do mundo eminente, seja por meio da ironia ou do desespero. No segundo tipo de estrutura, é possível apreender o regime noturno nas narrativas que eufemizam as vacinas, principalmente as narrativas no grupo memético, como as que sexualizam os imunizantes, que querem imunização por via oral ou que defendem as vacinas destacando produtos e atitudes que são piores que elas.

No primeiro caso, vemos marcas das estruturas sintéticas, que conciliam o inconciliável por meio das constantes rítmicas e cíclicas em uma narrativa dramática. A lógica da *coincidentia oppositorum*, presente em diversas tradições religiosas e mitológicas, manifesta-se por meio da união de qualidades contraditórias em uma mesma entidade, seja ela um herói ou uma divindade. Tal integração sugere que o protagonista pode encarnar atributos antagônicos ou mesmo estabelecer uma conexão direta com seu adversário, seja por laços de sangue ou por antagonismos simbólicos. Essa dualidade inerente define a ambiguidade dos personagens e fundamenta os rituais, que, marcados por práticas de sacrifício e cerimônias de iniciação, refletem a dialética da vida e da morte, simbolizando o eterno retorno ao caos primordial e a subsequente regeneração da ordem e do vínculo social. A lua

emerge como um símbolo dessa integração, representando o ciclo do tempo com suas fases e a alternância entre opostos, como morte e renovação, escuridão e claridade. Essa visão cíclica e rítmica do mundo contrasta com o simbolismo diurno, mais polarizado e conflituoso (Durand, 2012).

Segundo Mircea Eliade (1972) pensar o mito do fim do mundo abrange a crença na destruição e subsequente renovação do universo, um tema recorrente em muitas culturas ao longo da história. Este mito é caracterizado por cataclismos que aniquilam a humanidade, exceto por poucos sobreviventes, simbolizando a transição de um mundo antigo para um novo. Em muitos mitos, como os do Dilúvio, a destruição é seguida pela regeneração da humanidade e do cosmos, refletindo a ideia de renovação cíclica análoga às celebrações do Ano Novo, mas numa escala cósmica. Observamos a materialização desses mitos nas mensagens que demonstram a expectativa que o ano novo seguinte (ou mesmo a virada do mês) traga a imunização e idealizam esse momento ao imaginar a celebração com o outro – como no exemplo: "*as ondinhas [...] romance [...] 1 beijo do ano trio elétrico com musica [...] calor aglomeração [...] roupa branca [...] gente se empurrando VEM VACINA*".

O mito do Ano Novo, conforme explorado por Eliade (1972), simboliza um momento de reinício e regeneração do tempo em uma celebração que inaugura um novo ciclo temporal. Esta comemoração é percebida como uma chance para a renovação tanto espiritual quanto física, que transforma o Ano Novo em uma nova era que possibilita o retorno dos mortos à vida, mantendo viva a esperança na ressurreição. Durand (2012) retoma a visão de Eliade destacando como a repetição dos ritos anuais e a divisão do tempo introduzem uma ritmicidade que simboliza e marca a fluidez do tempo em um ciclo de destruição e renovação.

Esse imaginário emerge também de estruturas narrativas tradicionais, como as delineadas por Vonnegut e Booker, cujos arquétipos determinam os padrões universais presentes em diversas histórias ao longo da humanidade. Entre elas, podemos citar as de Vonnegut que destacam a complexidade e ambiguidade da experiência humana, nas quais os eventos não se definem claramente como bons ou ruins, como no modelo "*Qual é o caminho?*"; e as narrativas que ecoam os temas bíblicos do Antigo e Novo Testamento, refletindo a queda da humanidade seguida pela promessa de salvação. Booker, por sua vez, explora arquétipos que abrangem

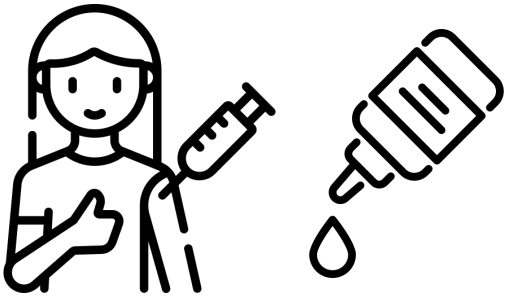
o espectro emocional humano, desde o *renascimento* e a transformação do protagonista, passando pela leveza e resolução harmoniosa após desentendimentos e confusões nas *comédias*, até o desfecho sombrio das *tragédias*, que destacam as falhas trágicas dos personagens (Seargeant, 2022).

Na segunda estrutura, mística, invoca-se a "segura e quente intimidade da substância" (Durand, 2012, p. 194) para se chegar à reversão do símbolo por meio da eufemização. Este é um processo que tende à antífrase, isto é, uma conversão que transfigura o significado e o propósito das imagens, dos seres e das coisas. No regime noturno, não se trata mais de superar o medo, mas de desaprendê-lo. Todos os monstros são exorcizados pela transmutação de suas imagens aterrorizantes, isso ocorre pela suavização até o ponto da antífrase. Assim, a angústia e o medo podem ser transformados em prazer na "intimidade lentamente penetrada" (Durand, 2012, p. 202). Enquanto o reflexo postural faz da subida um risco, pois pode se tornar uma queda, os símbolos de intimidade da dominante digestiva convertem a descida em penetração aconchegante, com imagens que evocam suavidade, profundidade, viscosidade e calor. Nas narrativas analisadas, a imunização evoca um imaginário penetrante, profundo, viscoso e quente quando há sua sexualização. O uso de termos como "*mete*", nos faz pensar mais no ato da vacinação do que na vacina em si. Essas características da imagem também estão presentes no desejo por uma vacinação oral em gotas, forma que eufemiza o medo por agulha.

Já no imaginário da categoria de narrativas que interpreta a vacina como um mal menor – como no exemplo: "*Medo de vacina kkkkkkkk medo eu tenho é de abrir a escalação do meu time e ler [nome de um jogador]*" –, a inversão eufêmica atua pela dupla negação. Esse processo começa com algo negativo que é duplicado, tendo seu efeito de negatividade inicial destruído. Por meio da negação, utiliza-se as "próprias armas do adversário", e assim se simpatiza "com a totalidade ou uma parte do comportamento do adversário" (Durand, 2012, p. 204). Essa forma de pensamento é oposta à mentalidade do regime diurno, pois abraça a complexidade e a ambivalência das experiências humanas. Esse imaginário também se reflete no arquétipo narrativo identificado por Booker como "*De mal a pior*": as coisas começam mal para o protagonista e se agravam progressivamente, sem perspectivas de melhora. Um exemplo citado por ele é *A Metamorfose,* de Kafka.

No Quadro 8, incluímos uma representação visual de como a vacina é simbolizada no regime noturno. Ao lado esquerdo, um ícone com o cartão de vacinação manifesta o renascimento pós-vacina; ao lado direito, o ato de vacinar-se e o líquido da vacinação oral em gotas simbolizam a viscosidade que penetra o interior da intimidade.

Quadro 8 – Vacinas como símbolos do regime noturno

Vacina simbolizando a renovação	Vacina simbolizando o penetrante e íntimo que eufemizam um perigo
	

Fonte: elaborado pela autora.

Em nossa análise qualitativa, observamos também a presença de desinformação nas mensagens que circularam no X (antigo Twitter). Este processo envolveu a apreensão de sinais que indicavam a influência de informações falsas ou enganosas mesmo em mensagens que, à primeira vista, pareciam puramente informativas e baseadas em dados científicos. Para isso, cada um dos *posts* analisados qualitativamente recebeu *sim* ou *não* para a pergunta: "*Há influência da desinformação no discurso?*". Observamos que muitos textos informativos respondiam, de forma indireta, a desinformações disseminadas na internet, sugerindo que os autores tentavam esclarecer equívocos sem destacar explicitamente o conteúdo desinformativo. A desinformação também influenciou muitos dos memes e outros conteúdos irônicos e humorísticos que circularam na plataforma. Das 575 publicações analisadas qualitativamente, 410, isto é 73,30%, mostraram-se influenciadas pela desinformação. Esse dado nos permite responder parte de nosso problema de pesquisa e resolver um dos nossos objetivos específicos, pois demonstra que a desinformação, de fato, tem relevância

significativa nas discussões sobre a vacinação em todos os grupos, não só os que disseminam conteúdos inverídicos, e, por consequência, influencia os imaginários das vacinas.

Uma vez demonstrado que há influencia da desinformação, devemos esclarecer também como ocorre essa influência, o que completa nossa questão de pesquisa. Vimos ao longo deste capítulo que conteúdos falsos e enganosos mobilizam o debate sobre as vacinas no X (antigo Twitter) em todos os grupos. Esse tipo de conteúdo alimenta imaginários e torna-se um motor de socialidade entre os integrantes dos grupos. Maffesoli defende que as imagens funcionam como totens ao redor dos quais as pessoas se congregam, compartilhando emoções e estabelecendo conexões. Da mesma forma, as imagens distorcidas pela desinformação assumem uma posição central, tornando-se eixos em torno dos quais as comunidades se formam e interagem. Essas imagens também constituem o mundo imaginal – um "hiper-real" povoado por elementos lúdicos, oníricos e fantásticos, em que todos os elementos interagem. O valor dessas imagens não é intrínseco, mas adquirido a partir do significado e relevância que elas têm no contexto social em que estão inseridas.

Portanto, a desinformação cria e distorce imagens que fundamentam e fortalecem os laços sociais. Sua influência nos debates sobre vacinas, particularmente na plataforma X (antigo Twitter), destaca-se por sua capacidade de unir indivíduos em grupos baseados em crenças, emoções e visões de mundo compartilhadas. Essa dinâmica em torno da desinformação atua como um elemento aglutinador social, uma vez que as comunidades se organizam tanto para disseminar a desinformação quanto para desmenti-la ou mesmo para rir dela, o que confirma a validade de nossa hipótese – de que a circulação de narrativas falsas sobre a vacina mobiliza grupos que se reconhecem e relacionam por meio desses conteúdos – e a relevância de pensarmos em uma sociologia da desinformação.

As narrativas desinformativas, desde as com informações enganosas ou descontextualizadas até as teorias da conspiração, ao focarem nos riscos iminentes que demandam combate, evidenciam uma polarização característica do regime diurno de Durand, marcada pela clara distinção entre "nós" e o "outro". Seja na teoria do controle social via vacinação, nos alegados malefícios das vacinas ou na ideia de corrupção por trás de seu desenvolvimento para o lucro político, há um traço comum

de oposição. Essas narrativas podem ser interpretadas também como uma inversão simbólica: o que originalmente é um símbolo diurno de ciência e racionalidade transforma-se, por meio da desinformação, em símbolos noturnos que invocam forças ocultas e manipulações invisíveis. Contudo, o "monstro" nessas histórias não é suavizado; ele é distinguível e claramente identificado como "o outro", ele é poderoso, mal e deve ser combatido. Assim, a desinformação parece seguir as estruturas narrativas da própria informação, na qual, apesar de uma dramaticidade acentuada, a jornada do herói é evidente e frequentemente personificada por um líder político (Jair Bolsonaro, Donald Trump etc.) que assume o papel do protagonista combatendo as adversidades para "salvar o mundo".

As vacinas, embora frequentemente constelem o regime diurno e ao redor de estruturas narrativas heroicas, demonstram uma fluidez que as permite adentrar também o regime noturno, por meio de narrativas dramáticas e antifrásicas. Esse dinamismo é particularmente evidente quando as atitudes em relação às vacinas não se pautam exclusivamente por medo ou confiança baseados em argumentos, mas por uma mistura de sentimento e razão característica da pós-modernidade, na qual as emoções e o desejo de estar-junto permeiam o debate. Nesse contexto, o imaginário das vacinas encontra-se em constante escoamento e transbordamento, sem uma transição definitiva para o regime noturno, mas com indícios de uma mudança iminente, refletindo a atmosfera de incerteza dos tempos atuais.

No cenário atual, o enfrentamento ao "monstro" da desinformação demanda abordagens que transcendam a verificação factual. A complexidade dessa luta sugere a necessidade de revisão e inovação nas estratégias de combate, reconhecendo que a eufemização do adversário por meio da acumulação simbólica pode ser muito eficaz. Neste contexto, argumentamos pela adoção de métodos que se alinhem com as dinâmicas das redes sociais, nas quais a ironia, o humor e os memes emergem como ferramentas potenciais para criar uma vinculação emocional mais forte com o público. Estas estratégias, ao explorarem a afetividade e a identificação, podem oferecer um caminho alternativo e complementar à disseminação de informações verificadas, potencializando o laço social e, consequentemente, a adesão do público às narrativas baseadas em evidências. Assim, possibilita-se a construção de uma consciência coletiva – bem como de um imaginário social – mais crítica e resistente à desinformação.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, nos aprofundamos em um fenômeno de grande relevância para nossa sociedade: a disseminação de desinformação nas redes sociais da internet, com especial atenção ao desenvolvimento de vacinas contra a Covid-19 no X (antigo Twitter) durante o primeiro ano da pandemia. Nossa intenção era desvelar os imaginários relacionados às vacinas e compreender como eles são influenciados por informações falsas e incorretas. Para isso, o nosso primeiro objetivo específico, entre os seis estabelecidos no início desta jornada, era definir uma conceitualização sobre desinformação.

Como vimos, a pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2, além de impactar a saúde pública global, escancarou a vulnerabilidade das sociedades à desinformação. A emergência sanitária, caracterizada pela rápida propagação do vírus e pelas taxas de mortalidade que atingiram proporções extremamente preocupantes, foi agravada por uma "infodemia" – um termo que a Organização Mundial da Saúde (OMS) usou para descrever a avalanche de informações, precisas e imprecisas que dificultaram a identificação de fontes confiáveis e orientações seguras. Nessas circunstâncias, os desafios inerentes à prática científica enfrentados no desenvolvimento de vacinas somaram-se ao escrutínio público por políticos, imprensa e população, e à hesitação vacinal alimentada por movimentos negacionistas que se fortalecem no medo e na desconfiança das pessoas. Essa oposição foi baseada em sentimentos, *fake science* e teorias da conspiração que prejudicaram a confiança pública e os esforços de controle da pandemia.

Nesse cenário, os desafios inerentes à prática científica enfrentados no desenvolvimento de vacinas e medicamentos, em meio a uma crise mundial, se somaram ao escrutínio público de políticos, imprensa e população e à hesitação vacinal, alimentada por movimentos negacionistas que se aproveitaram do medo e da desconfiança das pessoas. Essa resistência foi construída a partir de argumentos emocionais, *fake science* e teorias da conspiração, que comprometeram a confiança pública e dificultaram os esforços para conter a pandemia.

As *fake news* são consideradas informações falsas que imitam notícias verdadeiras criadas com intenção de enganar (Santaella, 2018; Allcott; Gentzkow, 2017). Como conceito, o termo tem sido academicamente criticado por ser utilizado

por políticos de extrema-direita para atacar a imprensa, por contrariar teorias do jornalismo e por não abraçar a complexidade da questão. Outras alternativas, como *bulo* (farsa), usada por Salaverría *et al.* (2020), *réinformation* (reinformação), utilizada por Riberio (2020) e Mansour (2019), entre outras, como propaganda, rumor, boato, falsidade etc., foram propostas tentando encontrar uma nomenclatura que abarque as nuances e variações do fenômeno.

Wardle e Derakhshan (2017) sugerem um quadro conceitual que possibilita aprofundar a compreensão por meio da ideia de desordem informacional, destacando a importância da intencionalidade no compartilhamento dos conteúdos. Esta estrutura é dividida em três tipos, cujos dois primeiros nos interessam: 1) informação errônea *(mis-information)*, que se refere à divulgação de informações falsas sem intenção de causar dano, por indivíduos que acreditam na sua veracidade; e 2) desinformação *(dis-information)*, que diz respeito a informações falsas disseminadas deliberadamente para causar dano, movidas por interesses econômicos, ideológicos ou outros.

A intencionalidade, para Wardle e Derakhshan (2017), está relacionada à criação e ao compartilhamento. Porém, por causa da dificuldade de discernir a intenção por trás do compartilhamento de informações, optamos por abordar todas as formas de conteúdo falso ou errôneo sob a noção de desinformação. Isso nos possibilita focar na influência desses conteúdos sobre os imaginários e a formação de laços sociais, sem adentrar no terreno sensível do julgamento de intenções. Essa escolha é reforçada por Guess e Lyons (2020), os quais apontam que, na prática, tentativas organizadas de disseminar desinformação relacionadas a agentes políticos frequentemente podem ser identificadas como desinformação. Além disso, reconhecemos que a própria dinâmica das redes sociais e a maneira como as emoções levam ao compartilhamento de conteúdo estimula a circulação de desinformação.

Ainda, em nossa conceitualização de desinformação, consideramos pertinente incluir a categoria de narrativas, cujos enfoques estão nas visões de mundo, crenças, ideologias e, sobretudo, imaginários. As narrativas moldam como o público percebe a realidade e, por isso, influenciam a interpretação de eventos, configuram identidades e direcionam ações. A maioria dessas narrativas não é totalmente falsa, mas são construídas com base em acontecimentos reais, porém

reinterpretados através de lentes ideológicas específicas de grupos sociais. O termo foi adotado pelos usuários de redes sociais, virando praticamente um jargão nessas mídias, principalmente relacionado a uma ideia de “guerra de narrativas”. Ao atuarem tanto no nível do conteúdo quanto no emocional, mobilizando afetos e crenças, as narrativas são ferramentas poderosas para a persuasão, capazes de engajar o público de maneira profunda, muitas vezes ultrapassando a racionalidade e apelando para experiências cotidianas, arquétipos e outras estruturas do imaginário. Por isso, como afirma Malini (2021) com a noção de *narrativismo*, elas podem ser utilizadas em estratégias deliberadas com objetivos políticos e ideológicos específicos.

Ou seja, para atender ao objetivo específico de nossa pesquisa, a conceitualização de desinformação é abordada de forma mais ampla para englobar tanto compartilhamento deliberado quanto inadvertido de informações falsas e enganosas. Essa definição inclusiva reconhece a dificuldade em distinguir a intenção dos usuários nas redes sociais da internet. Além disso, nossa conceitualização enfatiza o papel das narrativas como um componente central da desinformação. Portanto, a nossa perspectiva reconhece a complexidade da desordem informacional no ecossistema midiático atual, no qual a circulação de conteúdos falsos, manipulados ou errôneos transcende a racionalização entre algo falso ou verdadeiro, tem profundas implicações sociais e políticas e, sobretudo, influencia os imaginários.

O predomínio das emoções sobre os argumentos racionais nos conteúdos desinformativos é um sinal da emergência da pós-modernidade, período caracterizado por uma ruptura com os valores que marcaram a modernidade. A pandemia da Covid-19 acelerou significativamente essa transição, pelo seu contexto de incertezas e medos, provocando reflexões sobre os modos de vida e a necessidade de imaginar novas formas de existência. A pós-modernidade, segundo Lyotard (1988), se define pela desconfiança nas grandes narrativas como verdades universais, incluindo a ciência como uma representação unívoca da realidade. Para Maffesoli (2012), esse período é marcado pela valorização do emocional sobre o racional, uma visão presenteísta da vida e um desinteresse pelo futuro utópico e progressista da modernidade, favorecendo, ao invés, um envolvimento com as pequenas felicidades do cotidiano.

Apesar de se firmar sobre o ideal racionalista moderno, ciência e imaginário sempre estiveram ligados. A ciência não só é influenciada por processos subjetivos como intuição e imaginação, como também se transformou em um mito na modernidade. A figura do cientista, com suas características distintas e seu papel na sociedade, simboliza essa transição do sagrado, anteriormente associado ao religioso e ao mágico, para uma sacralização da ciência. Isso reflete o desencantamento do mundo descrito por Weber (2000), no qual a magia e a espiritualidade foram substituídas pela razão instrumental e pelo enfoque científico. Contudo, a própria ciência, ao ser mitificada, passou a ocupar o lugar antes reservado às grandes narrativas religiosas e mágicas.

O imaginário influencia na prática científica porque a ciência está sujeita ao contexto histórico, político e social em que está sendo desenvolvida. Vimos que os fatos científicos (Latour; Woolgar, 1997) são construções sociais, que emergem das interações e hierarquias dentro dos laboratórios, o que contrapõe a ideia anterior de que a ciência descobre verdades pré-existentes. A realidade científica, portanto, é o resultado de um esforço coletivo, no qual os cientistas negociam e disputam a aceitação de enunciados. Da mesma forma, os produtos científicos são influenciados pelas circunstâncias e pelos interesses presentes em seu desenvolvimento, o que demonstra lógica oportunista (Knorr-Cetina,1981) que se adapta às condições locais e às dinâmicas de poder. Ou seja, apesar de seu esforço para alcançar a neutralidade, a ciência está inevitavelmente imersa em valores e interesses sociais e sujeita a conflitos dentro e fora do campo científico.

As vacinas, como produtos da ciência, exemplificam essas influências, refletindo as políticas, as percepções públicas e os imaginários que as cercam desde sua invenção. Diferentes respostas e atitudes da sociedade marcaram a história da imunização no Brasil e, mesmo com o sucesso alcançado por campanhas de vacinação, os movimentos antivacina ganharam força, especialmente com a politização da pandemia de Covid-19. A desinformação e a polarização política contribuíram para aumentar a desconfiança e hesitação vacinal e, hoje, uma parcela significativa da população brasileira adere a teorias da conspiração, o que pode influenciar negativamente a aceitação das vacinas. Por exemplo, cerca de um quinto dos brasileiros acredita que as vacinas fazem mal para as crianças (Pesquisa A Cara da Democracia, 2023). Essas crenças nascem da ampla disseminação de

conteúdo antivacina e da exploração de emoções negativas principalmente nas redes sociais na internet, que influenciam os imaginários acerca dos imunizantes.

Nesta pesquisa, buscamos o imaginário no excesso de significação que se manifesta por meio de discursos que apelam para as emoções e geram afetos. Ele é, segundo Durand (2012), o conjunto de imagens e relações de imagens que emergem da interação entre as subjetividades individuais e o meio social. Assim, tem o papel de reservatório de imagens ao mesmo tempo que de motor que impulsiona tanto nossos pensamentos quanto nossas ações. O imaginário desempenha múltiplas funções sociais, atuando como um elemento essencial para a regulação humana, a criatividade, e a comunhão social, como uma força aglutinadora que une os indivíduos por meio de imagens e símbolos partilhados.

Ao examinar o imaginário da vacinação, esta pesquisa buscou compreender como os discursos sobre ela influenciam e são influenciados pelas dinâmicas sociais. A ambiguidade, os paradoxos e as metáforas que alimentam o imaginário transfiguram o real, preenchendo-o de sentido e permitindo-nos acessar uma realidade que, em muitos aspectos, ultrapassa a experiência racionalizada. As imagens das vacinas que irrigam o nosso imaginário não surgem do nada, elas são o resultado da interação complexa entre tecnologias de comunicação, sociedade e cultura. As mídias sociais, especialmente o X (antigo Twitter) – que nos interessa –, atuam como disseminadoras de significados, emoções, afetos, visões de mundo, entre outras subjetividades, que nos permitem pensá-las como tecnologias do imaginário. Diferentemente de dispositivos de manipulação ideológica, que visam o controle através da racionalidade, as tecnologias do imaginário atuam pela sedução, povoando o universo mental das pessoas.

Nessas tecnologias do imaginário, o laço social é profundamente influenciado pelos afetos, através dos quais imagens, emoções e a expressão de catarses coletivas se estabelecem como elementos centrais na construção social da realidade. Conforme discutido no capítulo 3, as conversações nas mídias sociais criam “redes emocionais coletivas” (La Rocca, 2020), promovendo uma nova maneira de ser e estar no mundo digital. Esse fenômeno se intensificou durante a pandemia de Covid-19, quando as redes sociais da internet atuaram como plataformas para homenagens, debates, dicas para suportar o isolamento e ações solidárias, demonstrando sua força para reconfigurar o espaço e o tempo da

interação social. Assim, a tecnologia redefine as formas de conexão humana e promove a socialidade, tornando-se um espaço simbólico no qual o excedente de significação e a “tecnomagia” (Susca, 2017) resgatam uma forma de estar-junto que combina o arcaico e o atual.

Para refletir sobre esses espaços de socialidade e alcançar nosso segundo objetivo específico, observar diferentes perspectivas sobre as vacinas contra a Covid-19 no X (antigo Twitter), identificando a presença da desinformação, realizamos uma análise de redes sociais com base no método perspectivista proposto por Malini (2016). Esse método tenciona analisar os pontos de vista expressos nas redes sociais, utilizando a teoria ator-rede, o perspectivismo ameríndio e a teoria dos grafos para estudar as interações e rastros sociais que refletem perspectivas coletivas. Em nosso caso, adaptamos essa proposta para o estudo do imaginário, considerando que as diversas perspectivas em rede dinamizam mitos, sentimentos, visões de mundo, estilos de vida e tudo mais que mobiliza os indivíduos.

Este, sem dúvidas, foi o maior desafio desta tese, e representa tanto uma potencial força quanto vulnerabilidade, a depender da interpretação do leitor. A análise de redes sociais exigiu uma saída de nossa zona de conforto, introduzindo-nos a novas dimensões teóricas e empíricas. A elaboração deste estudo demandou uma profunda imersão nos aspectos matemáticos das relações sociais, a partir de suas estruturas. Isso incluiu o estudo de linguagens de programação, conceitos de teoria dos grafos, a utilização de *softwares* específicos e uma ampla revisão teórica sobre as redes sociais na internet, um campo até então inexplorado por nós. Cabe destacar que a construção dos grafos apresentados, de rede de usuários que participaram do compartilhamento de *posts* ou semânticos, requereu extenso tempo, atenção e dedicação. Mas, além disso, nosso objetivo inicial de investigar as plataformas de redes sociais como tecnologias do imaginário nos impulsionou a conciliar os métodos quantitativos da ciência de dados com a natureza fluida e subjetiva do imaginário.

Na visualização dos *posts* coletados em três semanas distintas durante o desenvolvimento das vacinas contra a Covid-19, pudemos distinguir agrupamentos de perfis (*clusters*) que expressam afinidades por meio de suas interações, como curtidas, compartilhamentos e comentários. Esses *clusters* representam

agrupamentos de nós (ou atores) que tendem a formar comunidades baseadas em conexões comuns. Em nossa análise, identificamos três grupos principais. O *Grupo Desinformativo (GD)* é marcado pela disseminação de desinformação e é composto principalmente por perfis governistas e de apoiadores do então presidente Bolsonaro. O *Grupo Informativo (GI)* agrupa veículos de mídia tradicional, jornalistas, divulgadores científicos, e opositores políticos de Bolsonaro, caracterizando-se por sua conexão com fontes de informação confiáveis. Por último, *o Grupo Memético (GM)* reúne influenciadores digitais e usuários com conteúdos virais, e destaca-se pela popularidade de seus nós e a capacidade de incluir e excluir diferentes atores em cada período analisado. Este último grupo tem como diferencial a circulação de memes que abordam as vacinas de forma irônica e humorística. Esses grupos refletem diferentes perspectivas e dinâmicas de poder nas disputas narrativas sobre as vacinas contra a Covid-19. Para facilitar a identificação dos grupos, escolhemos paletas de cores específicas para cada um deles, que foram utilizadas nos grafos de rede e semânticos, sendo: tons de verdes para o GD; tons de rosa a vermelho e laranja para o GI; e tons de azul para o GM.

É a partir dessa divisão que realizamos o nosso terceiro objetivo específico: descrever as perspectivas que se sobressaem e as narrativas que as compõem, observando como são construídas, quem as compartilha e quais argumentos são relacionados a elas. A metodologia empregada permitiu a seleção de três pontos de vista distintos de cada grupo em cada fase que compõe a pesquisa, resultando em um total de 27 perspectivas sobre a vacinação contra a Covid-19. Cada uma delas, visualizadas em grafos semânticos, inclui inúmeras narrativas presentes em milhares de publicações. Com a observação desses grafos conjuntamente à análise qualitativa de 575 *posts,* aprofundamos o olhar sobre os usuários e as conversações no X (antigo Twitter), destacando 43 padrões discursivos identificados como narrativas a partir dessas mensagens. Esses padrões abrangem diferentes reações à pandemia e ao desenvolvimento das vacinas, desde o entusiasmo e a cooperação científica até o negacionismo e teorias da conspiração, refletindo a complexidade das opiniões e sentimentos do público durante esse período crítico no Brasil.

As narrativas sobre as vacinas contra a Covid-19 abarcam tanto a importância das vacinas como ferramentas para a superação da pandemia quanto a disseminação de informações errôneas e teorias da conspiração. Algumas narrativas

exaltam o voluntariado em testes clínicos como um privilégio e uma via de acesso antecipado à proteção contra o vírus, ressaltando a vacinação como a chave para o fim do isolamento social. Por outro lado, críticas ao desenvolvimento acelerado das vacinas sugerem uma falta de segurança comparada às vacinas tradicionais, como as da gripe, alimentando o medo e a hesitação vacinal.

A politização das vacinas se manifesta em comentários sobre contextos nacionais e internacionais, nos quais as vacinas aparecem em disputa entre grupos favoráveis (GI e GM) e um grupo contrário (GD). No Brasil, a vacina chinesa tornou-se centro de uma narrativa anticomunista e de disputa entre lideranças políticas, enquanto internacionalmente, a reeleição de Donald Trump foi vista como sendo sabotada pela mídia e farmacêuticas em favor de Joe Biden, usando a vacinação como pano de fundo.

Teorias da conspiração adicionam uma camada de complexidade, com alegações de que as vacinas serviriam para implementar chips de rastreamento ou alterar o DNA humano, sob a influência de figuras como Bill Gates ou como parte de um complô chinês. A estigmatização e a ambiguidade sobre as vacinas e o discurso negacionista, associando-as a preconceitos geográficos e metodológicos e à morte, ao suicídio e até mesmo ao estupro, evidenciam a amplitude das reações emocionais e ideológicas que o tema suscita. A despeito dessas narrativas, há um forte apelo à vacinação como um dever cívico e um direito de todos, destacando-se as vacinas como um recurso valioso e a única esperança para o retorno à normalidade. Há também certa romantização e até mesmo sexualização dos imunizantes, em mensagens que apelam para a idealização da vacinação e que a comparam a atos obscenos para expressar um desejo intenso por tudo o que elas representam: liberdade e plenitude nas experiências humanas e nas relações sociais.

Também analisamos como as narrativas desinformativas influenciam as conversações nas redes analisadas e quais imaginários das vacinas emergem das conversações a fim de responder ao nosso problema de pesquisa e realizar o nosso quarto objetivo específico. Para isso, utilizamos a Análise de Imaginários Discursivos (AID), proposta por Silva (2019), para compreender como o imaginário é materializado no discurso e qual a influência da desinformação nas narrativas que se sobressaem. Discursos frequentemente ocultam suas intenções sob camadas de

ambiguidade, sugerindo significações veladas. Apesar disso, é possível rastrear e analisar os vestígios deixados pelos discursos para desvendar esses significados ocultos, abordando o texto com questionamentos direcionados que permitem uma compreensão mais profunda das mensagens subjacentes.

Iniciamos nossa análise qualitativa identificando os Tópicos Emergentes (TE) manifestados no diálogo com o nosso objeto de pesquisa. Cada conjunto semântico, previamente localizado e selecionado para observação, foi examinado a partir dos tópicos discursivos emergentes que delineiam os contornos de imaginários encobertos. Esse processo envolveu uma desconstrução e categorização detalhada do material. Durante a análise, notamos entrelaçamentos entre diferentes tópicos; contudo, decidimos categorizar os *posts* com base no tópico menos óbvio ou mais relevante para o fenômeno em estudo. Em seguida, por meio da AID, levantamos dados adicionais sobre os discursos, incluindo o contexto de produção, histórico sobre o assunto, grupo responsável pela publicação, veracidade, entre outros aspectos. Tudo isso foi organizado em um meta-texto descritivo, enriquecendo a análise dos tópicos emergentes com uma visão crítica baseada no conjunto de informações. As narrativas mencionadas anteriormente foram identificadas e analisadas por meio desse processo.

Os imaginários das vacinas, conforme explorados no estudo, revelam uma complexa interação entre os regimes diurno e noturno da arquetipologia de Durand (2012), apresentando uma fluidez que lhes permite transitar entre imagens heroicas e outras dramáticas e antifrásicas. As imagens que constelam no regime diurno buscam superar a finitude do tempo por meio de antíteses e oposições. Este regime transforma o medo em imagens de luta e poder, e a própria representação do mal ou do perigo simboliza já uma forma de domínio sobre eles. Assim, imaginar o tempo em sua forma mais sombria permite subjugá-lo através de exorcismos visuais. A partir dessa perspectiva, a imaginação desenha uma batalha na qual as formas mais aterrorizantes são contrapostas por figuras de combate e triunfo, ilustrando o princípio de que não há luz sem trevas. Ele tem sido preponderante no pensamento ocidental, delineando uma estrutura narrativa universal de enfrentamento e superação, na qual associam-se arquétipos que enfatizam a divisão entre obscuridade e claridade. Este regime privilegia a distinção e o conflito, em que monstros são combatidos por heróis valentes, desvelando batalhas pelo poder. Na

análise das narrativas sobre vacinas, observa-se que essa perspectiva combativa se manifesta fortemente. Para os defensores da vacinação, ela é vista como uma ferramenta poderosa contra o vírus e, por extensão, contra figuras políticas negacionistas como Jair Bolsonaro. Já nas narrativas negacionistas e conspiratórias, as vacinas são os monstros, um perigo que deve ser combatido, e Bolsonaro é o herói que luta contra adversários diversos para salvar a população desse mal.

No regime noturno, constelam imaginários que permeiam as narrativas sobre vacinas em que se busca uma conciliação de diferentes posições, narrativas que enfatizam a renovação por meio das vacinas e celebram a imunização como um ritual, sugerindo uma transição para um novo começo, além de narrativas que transfiguram a vacina por meio da sexualização, da reversão da agulha em gotas ou ainda da suavização pela dupla negação. No primeiro caso, a dualidade reflete estruturas sintéticas, nas quais o inconciliável é conciliado através das constantes rítmica e cíclicas em uma narrativa dramática. Essa integração de opostos simboliza o eterno retorno ao caos e a regeneração da ordem social. Depois, o mito do fim do mundo e a renovação cíclica universais são projetados nas expectativas de imunização, imaginando a vacina como um elemento de celebração e renovação. Ainda no contexto das narrativas sobre vacinas, a mística do regime noturno revela-se na eufemização das vacinas, transformando o medo e a angústia em prazer e intimidade, seja pela sexualização dos imunizantes, pelo desejo pela imunização em gotas ou pela interpretação deles como um mal menor.

Também observamos a presença de desinformação nas conversações no X (antigo Twitter). Para isso, aplicamos, a cada postagem analisada, a seguinte questão: "*Este conteúdo é influenciado pela desinformação?*". Assim, verificamos que muitas mensagens tinham alguma relação com conteúdos falsos ou errôneos. Mesmo em publicações que inicialmente pareciam ser informativas e fundamentadas em evidências científicas, foi possível perceber alguma conexão com a desinformação, muitas vezes indicando uma tentativa dos autores de corrigir mal-entendidos e desmentir inverdades. Além disso, a desinformação esteve presente em muitos memes e conteúdos de caráter irônico ou humorístico. De um total de 575 postagens examinadas, 410, ou seja, 73,30%, foram consideradas influenciadas pela desinformação. Este resultado demonstra o impacto expressivo da desinformação nas discussões sobre vacinação, afetando a percepção pública sobre

o tema em diversos grupos, não se limitando apenas àqueles que propagam informações falsas.

Portanto, a desinformação influencia as conversações e os imaginários (uma vez que todo imaginário, em última instância, é um discurso). Mas como? Chegamos agora no cerne desta pesquisa, no que tange ao nosso problema – *Como a desinformação sobre o desenvolvimento das vacinas contra a Covid-19, disseminada no X (antigo Twitter) durante o primeiro ano da pandemia, influencia o imaginário brasileiro da vacinação?* – e ao nosso quinto objetivo específico – compreender, por meio de análise discursiva de imaginários, como a desinformação influencia os imaginários das vacinas. Foi evidenciado que conteúdos falsos ou enganosos estimulam o debate sobre vacinas no X (antigo Twitter), afetando todos os grupos sociais. Este tipo de conteúdo nutre imaginários e serve como catalisador para a socialidade entre membros de diferentes grupos ao criar e reforçar laços sociais.

As imagens funcionam como totens que congregam pessoas por meio do compartilhamento de emoções (Maffesoli, 2001). Dessa forma, imagens distorcidas pela desinformação também se tornam centrais, criando núcleos em torno dos quais comunidades se formam e interagem. Essas imagens alimentam um “hiper-real” cheio de elementos lúdicos e fantásticos, adquirindo seu valor no significado e relevância que têm no contexto social. A desinformação, portanto, se destaca por sua capacidade de unir indivíduos em torno de crenças, emoções e perspectivas compartilhadas, atuando como um elemento aglutinador nas discussões sobre vacinação no X (antigo Twitter).

Propomos aqui que a desinformação pode e deve ser estudada por um viés sociológico a partir de uma sociologia da desinformação, focada em processos e dinâmicas sociais que subjazem à criação e disseminação de conteúdos falsos e enganosos e no impacto que isso tem na sociedade. Aqui priorizamos um desses aspectos: a influência desses conteúdos no imaginário das vacinas. Ao considerarmos o imaginário como o excesso de significação que se manifesta por meio de discursos que apelam para as emoções e geram afetos e que funciona como cola social, observamos que a grande maioria das pessoas não fica indiferente à desinformação. Embora esse fenômeno seja normalmente considerado sob a perspectiva de seus efeitos negativos na sociedade, como a redução da confiança

nas instituições e a polarização política – o que também abordamos nesta pesquisa –, pudemos observar um outro lado, no qual ele atua na identificação com o outro e na forma de estar-junto.

A desinformação pode fortalecer crenças pré-existentes ou ideologias dentro de um grupo, ampliando o senso de comunidade e pertencimento; ao mesmo tempo em que pode atrair pessoas em uma rede comprometida com a verificação de fatos e o fomento de informações verdadeiras. Muitas vezes a desinformação cria ou amplifica divisões entre grupos, fortalecendo laços internos pela oposição a um "outro"; isso mobiliza as pessoas em torno de causas comuns e leva-as à ação, seja para protestar ou apoiar movimentos políticos, participar de atividades ou (não) se vacinar. O ato de compartilhar a desinformação, endossá-la, desmenti-la ou criticá-la pode servir como uma forma de validação social dentro do grupo. Se por um lado, a oposição à desinformação muitas vezes reflete valores compartilhados, como o respeito pelas instituições, a importância da transparência e da verdade, o compromisso com a democracia, entre outros, por outro, o seu compartilhamento pode reforçar preconceitos, como homofobia e xenofobia.

Mas, uma vez que a desinformação influencia a socialidade de todas essas maneiras – e de outras que possivelmente não abordamos –, como é possível responder a ela? Em meio a um ambiente de incerteza intensificada pela pandemia, em uma época de transição de valores como a pós-modernidade, acreditamos que a resposta à desinformação exige estratégias que vão além da verificação dos fatos. Vimos que os memes conseguem transfigurar e reverter o significado e a vocação das imagens porque eles não tentam refutar argumentos não racionais pela racionalização, mas pelo excesso de emoção. Assim, sugerimos que a verificação de informações seja trabalhada em paralelo à utilização de métodos alinhados com as dinâmicas das redes sociais na internet, com memes, *trends* e outros elementos que contenham humor e ironias e compartilhem sentimentos e emoções. Tais abordagens podem fortalecer o vínculo emocional com o público-alvo, contribuindo para a formação de uma consciência coletiva mais crítica e resistente à desinformação, seja pela influência positiva e pressão social pelo exemplo ou pela vontade de fazer parte de algo.

No Brasil, apesar de todos os esforços contrários feitos pelo governo de Jair Bolsonaro e por grupos negacionistas, o esquema primário de duas doses registrou

uma cobertura de 83,86% (Albuquerque, 2024). Pelas redes sociais da internet, acompanhamos a expectativa de diferentes faixas etárias à espera do avanço do calendário da campanha vacinal e da chegada de sua hora na fila da imunização. Criou-se uma corrente virtual no qual os vacinados publicavam fotos do momento da aplicação da vacina ou do cartão de vacinação. Alguns foram fantasiados de jacaré (em resposta à fala de Bolsonaro) ou com adereços de carnaval, outros levaram cartazes com frases de incentivo. As legendas das fotos falavam em esperança de dias melhores, na emoção do momento e exaltavam o Sistema Único de Saúde (SUS) e a ciência. Cerca de três anos depois, ao analisar as publicações do *Grupo Memético*, lembramos desses momentos e percebemos como eles materializaram o que já havia sido imaginado e planejado na rede. Inclusive, acreditamos que foi nesse período de debate sobre o desenvolvimento das vacinas que se iniciou uma campanha informal, orgânica e com base na imitação que convenceu muitas pessoas a se vacinar.

Figura 102 – A materialização do meme



Fonte: X (antigo Twitter).

Assim, neste estudo, concluímos que o enfrentamento à desinformação requer estratégias de (re)existência, não apenas de resistência. Para além da

oposição direta por meio da verificação de fatos, é preciso incentivar a criação, estimular a imaginação, o lúdico e o festivo, explorando a vontade de estar-junto e o sentimento de pertencimento próprios deste período pós-moderno. Isso se traduz na adoção de estratégias que valorizem a expressão cultural, a interação social positiva e o desenvolvimento de narrativas alternativas, distanciando-se das antíteses. Além disso, é relevante enfatizar a importância da educação midiática para dar ferramentas aos indivíduos para questionar, analisar e criar conteúdos com responsabilidade. Tanto o letramento midiático quanto a verificação de dados podem e devem incorporar elementos afetivos para potencializar suas comunicações. Pesquisas futuras poderão aprofundar essas propostas, explorando as dimensões teóricas e práticas de estratégias já existentes e sugerindo melhorias em ações educacionais, ferramentas digitais que fomentem a participação ativa na esfera pública, campanhas de conscientização que utilizem a arte e ludicidade etc.

Estudos que contribuam ao combate à desinformação e hesitação vacinal são fundamentais neste momento. Segundo o Relatório de Riscos Globais de 2024, a as informações falsas e errôneas, impulsionadas pela inteligência artificial e a polarização política e social, representam o maior risco global em curto prazo. Atento a isso, especialmente no que tange questões que causam riscos para a vida, o governo brasileiro tem implementado estratégias como o projeto *Saúde com Ciência*, lançado em 2023. Trata-se de uma iniciativa interministerial focada em combater a desinformação em saúde, especialmente sobre vacinação, e desenvolver estratégias para reduzir o efeito desses conteúdos na adesão vacinal. Nesse sentido, foi feito um acordo entre o Ministério da Saúde (MS) e o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), órgão vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), para monitoramento em tempo real de conteúdos antivacina nas mídias sociais até 2026. Os dados coletados serão disponibilizados ao público em um painel aberto e serão utilizadas em pesquisas para o combate à hesitação vacinal e responsabilização de grupos antivacinação (Nakamura, 2024). Essas ações se alinham à Estratégia de Cooperação do País 2022-2027 com a OPAS/ONU, da qual falamos no Capítulo 4, que tem a imunização como preocupação central.

Novos estudos também poderão aprofundar o olhar sobre como as redes sociais na internet dinamizam o imaginário social. Nesta pesquisa, abordamos esse

objetivo específico de modo integrado, observando em todas as etapas como as mídias como o X (antigo Twitter) cristalizam imaginários, criando e fortalecendo laços sociais. Percebemos que essas plataformas são dispositivos ainda mais potentes do que as antigas tecnologias do imaginário porque se estruturam em torno das emoções. Suas características algorítmicas priorizam esse tipo de conteúdo, pois engajam os usuários a curtir, comentar e compartilhar. Ao mesmo tempo em que promovem a socialidade, elas incentivam o conflito, as controvérsias e sentimentos como ódio e desconfiança. Assim, as mídias sociais se tornam terrenos férteis para a disseminação da desinformação, dadas as suas habilidades de mexer com as emoções humanas. Essa natureza intrinsecamente subjetiva demanda um olhar empático a esses espaços e suas interações. Desta forma, o presente estudo colabora com o campo interdisciplinar da sociologia da comunicação e abre caminho a outras pesquisas que queiram empregar uma abordagem própria da ciência pós-moderna, na qual adota-se uma razão sensível para compreender a complexidade da sociedade em seu cotidiano.

REFERÊNCIAS

ACADÉMIE de Normandie. Prise en main de Gephi pour représenter graphiquement un réseau social. **Numérique et sciences informatiques**. Normandia, [2023?]. Disponível em: https://nsi-snt.ac-normandie.fr/prise-en-main-de-gephi-pour-representer-graphiquement-un-reseau-social. Acesso em: 23 jan. 2024.

AFONSO, N. Charge que mostra Bolsonaro como protetor da nação não foi publicada na revista Time. **Lupa**, Rio de Janeiro, 20 maio 2019. Disponível em: https://lupa.uol.com.br/jornalismo/2019/05/20/verificamos-charge-bolsonaro-time/?fbclid=IwAR0FdoAfa1NPaRYEUntPxjUL95H_BXSNv-guLEJa3yNxqnbwXlko2XCqEtI. Acesso em: 3 fev. 2024.

AFONSO, N. Fiocruz não desenvolveu estudos iniciais da vacina de Oxford contra Covid-19. **Lupa**, Rio de Janeiro, 13 jul. 2020. Disponível em: https://lupa.uol.com.br/jornalismo/2020/07/13/verificamos-fiocruz-vacina-covid-oxford. Acesso em: 9 jan. 2024.

AGÊNCIA SENADO. Representante da Pfizer confirma: governo não respondeu ofertas feitas em agosto de 2020. **Senado Notícias**, Brasília, 13 maio 2021. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/05/13/representante-da-pfizer-confirma-governo-nao-respondeu-ofertas-feitas-em-agosto-de-2020#:~:text=Medida%20Provis%C3%B3ria&text=Em%20resposta%20a%20questionamento%20do,que%20o%20contrato%20fosse%20firmado. Acesso em: 24 fev. 2024.

ALBUQUERQUE, M. Três anos após 1ª vacinada contra Covid-19, 53% da população completou imunização. **CNN Brasil**, 17 jan. 2024. Disponível em: https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/tres-anos-apos-1a-vacinada-contra-covid-19-53-da-populacao-completou-imunizacao/. Acesso em: 1 mar. 2024.

ALBUQUERQUE, A.; QUINAN, R. Crise epistemológica e teorias da conspiração: o discurso anti-ciência do canal “Professor Terra Plana”. **Revista Mídia e Cotidiano**, v. 13, n. 3, p. 83-104, 2019.

ALEGRETTI, L. Coronavírus: por que pandemia está acelerando saída de idosos do mercado de trabalho. **BBC News Brasil**, Londres, 17 jun. 2020. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/brasil-53109747. Acesso em: 26 dez. 2023.

ALERGIA a vacinas: o que se sabe sobre os 4 casos de reação ao imunizante contra covid-19. **BBC News Brasil**, São Paulo, 17 dez. 2020. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/internacional-55346473. Acesso em: 20 jan. 2024.

ALLCOTT, H.; GENTZKOW, M. Social Media and Fake News in the 2016 Election. **Journal of Economic Perspectives**, v. 31, n. 2, p. 211-236, 2017. Disponível em: https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.31.2.211. Acesso em: 20 jul. 2021.

ALMEIDA, A.; QUADROS, C. Movimento antivacinas na internet: da apropriação e recirculação do jornalismo de saúde ao empoderamento de grupos no Facebook. **Fake News e Saúde**. Fundação Oswaldo Cruz. Brasília: Gerência Regional de Brasília, 2020. p. 103-107.

ALTHUSSER, L. **Ideologia e aparelhos ideológicos do Estado.** Lisboa: Presença, 1980.

ANAZ, S. *et al*. Noções do imaginário: perspectivas de Bachelard, Durand, Maffesoli e Corbin. **Revista Nexi,** ISSN 2237-8383, n. 3, 2014. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/nexi/article/view/16760. Acesso em: 4 abr. 2023.

ANDERS, G. **Discesa all'Ade Auschwitz e Breslavia**. Torino: Bollati Boringhieri, 2008.

ANVISA suspende os testes da Coronavac no Brasil. **Jornal Nacional**, 2020. Disponível em: https://globoplay.globo.com/v/9010224/?s=0s. Acesso em: 23 jan. 2024.

ARAÚJO, R.; OLIVEIRA, T. Desinformação e mensagens sobre a hidroxicloroquina no Twitter: da pressão política à disputa científica. **AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento**, v. 9, n. 2, p. 196-205, 2020.

ASCOM SE/UNA-SUS. Organização Mundial de Saúde declara pandemia do novo Coronavírus. *In:* **UNA-SUS**. [S. l.], 11 mar. 2020. Disponível em: https://www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus. Acesso em: 15 mar. 2021.

AZARIAS, W. Não confie em ninguém-Teorias da Conspiração como Mitologia Política. **Revista Alabastro**, v. 2, n. 6, p. 45-51, 2015.

AZEVEDO, C. Covid-19: Estudo analisa mortalidade precoce em UTIs. **Fiocruz**, Rio de Janeiro, 21 maio 2021. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/noticia/covid-19-estudo-analisa-mortalidade-precoce-em-utis. Acesso em: 9 fev. 2024.

BACHELARD, G. **A água e os sonhos**: ensaio sobre a imaginação da matéria. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

BACHELARD, G. **O ar e os sonhos**: ensaio sobre a imaginação do movimento. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

BARKUN, M. Conspiracy Theories as Stigmatized Knowledge. **Diogenes**, v. 62, n. 3-4, p. 114-120, 2017.

BARTOLUCCI, J. La ciencia como problema sociológico. **Sociológica**, ano 32, n. 92, p. 9-40, set./dez. 2017.

BASTIAN, M.; HEYMANN, S.; JACOMY, M. Gephi: an open source software for exploring and manipulating networks. **Proceedings of the Third International AAAI Conference on Weblogs and Social Media**, p. 361-362, 2009.

BAUDRILLARD, J. **A transparência do mal.** Ensaios sobre fenômenos extremos. Campinas: Papirus, 1996.

BAUDRILLARD, J. **Simulacros e simulação**. Lisboa: Relógio D´Água, 1991.

BAUER, C. S. La dictadura cívico-militar brasileña en los discursos de Jair Bolsonaro: usos del pasado y negacionismo. **Relaciones Internacionales**, n. 57, p. 37-51, 2019.

BAUER, C. S. WikiCon Brasil 2022 – Negacionismo Histórico. Wiki Movimento Brasil. **YouTube**, 1 set. 2022. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=os_xZHVIDk4. Acesso em: 30 maio 2023.

BEATO FILHO, C. Posturas epistemológicas e prática científica: o enfoque organizacional na sociologia da ciência. **Episteme**, Porto Alegre, v. 3, n. 6, p. 39-51, 1998.

BELLINGHINI, R. H. Medo de vacina também pode ser doença: o caso do Acre. **Revista Questão de Ciência**, 6 dez. 2019. Disponível em: https://www.revistaquestaodeciencia.com.br/index.php/questao-de-fato/2019/12/06/medo-de-vacina-tambem-pode-ser-doenca-o-caso-do-acre. Acesso em: 8 jan. 2024.

BENECKE, O.; DEYOUNG, S. E. Anti-vaccine decision-making and measles resurgence in the United States. **Glob Pediatr Health**, v. 6, 2019.

BENJAMIN, W. **A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica**. Obras escolhidas: Magia e técnica, arte e política. 6 ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

BERNAL, J. D. **Science in History**, Vol.1: The emergence of science. Lisboa: Livros Horizonte, 1975.

BERNAL, J. D. **Science in History**, Vol. 2: The Scientific and Industrial Revolution. S.I.: Pinguin, 1969.

BERTONI, E. Qual a cronologia científica da cloroquina na pandemia. **Nexo Jornal**, S.I, 24 maio 2021.

BISHOP, L. **Big data and data sharing**: Ethical issues. London: UK Data Service, UK Data Archive, 2017. Disponível em: https://dam.ukdataservice.ac.uk/media/604711/big-data-and-data-sharing_ethical-issues.pdf. Acesso em: 20 jan. 2024.

BLACKMORE, S. **The meme machine**. Oxford: Oxford University Press, 1999.

BOBBIO, N. **Estado, governo, sociedade**; por uma teoria geral da política. 14. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2007.

BOLSONARO viaja ao Ceará e inaugura trecho da transposição do Rio São Francisco. **G1**, 26 jun. 2020a. Disponível em: https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2020/06/26/bolsonaro-chega-ao-ceara-para-inaugurar-trecho-da-transposicao-do-rio-sao-francisco.ghtml. Acesso em: 17 nov. 2023.

BOLSONARO diz que não tomará vacina e chama de 'idiota' quem o vê como mau exemplo por não se imunizar: 'Eu já tive o vírus'. **G1**, 17 dez. 2020b. Disponível em: https://g1.globo.com/ba/bahia/noticia/2020/12/17/bolsonaro-diz-que-nao-tomara-vacina-e-chama-de-idiota-quem-o-ve-como-mau-exemplo-por-nao-se-imunizar-eu-ja-tive-o-virus.ghtml. Acesso em: 7 fev. 2024.

BOMBARDI, L. M. **Geografia do Uso de Agrotóxicos no Brasil e Conexões com a União Europeia**. São Paulo: FFLCH – USP, 2017. Disponível em: https://conexaoagua.mpf.mp.br/arquivos/agrotoxicos/05-larissa-bombardi-atlas-agrotoxico-2017.pdf. Acesso em: 11 fev. 2024.

BODNER *et al.* **Covid-19 Conspiracy Theories**: QAnon, 5G, the New World Order and Other Viral Ideas. Carolina do Norte, EUA: McFarland, 2020.

BOURDIEU, P. **Outline of a Theory of Practice**. Cambridge: Cambridge University Press, 1972.

BOURSEILLER, C. **Le complotisme**. Anatomie d'une religion. Paris: Éditions du Cerf, 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.615, de 24 de março de 1998**. Institui normas gerais sobre desporto e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9615consol.htm. Acesso em: 17 nov. 2023.

BRASIL. **Lei nº 14.016, de 23 de junho de 2020**. Dispõe sobre o combate ao desperdício de alimentos e a doação de excedentes de alimentos para o consumo humano. Brasília, DF: Presidência da República, 2020a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L14016.htm. Acesso em: 17 nov. 2023.

BRASIL. **OPAS**, [2014?]. Disponível em: https://www.paho.org/pt/brasil. Acesso em: 17 fev. 2024.

BRASIL. **Projeto de Lei Nº 3267/2019**. Altera a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro. NOVA EMENTA: Altera a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro), para modificar a composição do Conselho Nacional de Trânsito e ampliar o prazo de validade das habilitações; e dá outras providências. Brasília, DF: Senado Federal, 2019. Disponível em: https://www.congressonacional.leg.br/materias/materias-bicamerais/-/ver/pl-3267-2019. Acesso em: 17 nov. 2023.

BRASIL. **Projeto de Lei n° 2630, de 2020**. Institui a Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet (Lei das Fake News). Brasília, DF:

Senado Federal, 2020b. Disponível em: https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/141944. Acesso em: 18 dez. 2023.

BRASIL é último em ranking que analisa reação de países à covid-19. **BBC News Brasil**, São Paulo, 30 jan. 2021. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/brasil-55870630. Acesso em: 8 jun. 2023.

BROOKS, H. National Science Policy and Technological Innovation. *In:* LANDAU, R.; ROSENBERG, N. **The positive sum strategy**. Washington D.C.: National Academy Press, 1986. p. 118-167.

BROWN, T.; CUETO, M.; FEE, E. A transição de saúde pública 'internacional' para 'global' e a Organização Mundial da Saúde. **História, Ciências, Saúde**, Manguinhos, v. 13, n. 3, p. 623-647, jul./set. 2006. Disponível em: https://www.scielo.br/j/hcsm/a/G5HFqjPMKXp9fmhfLYdNS5H/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 17 fev. 2024.

BRUNO, F. **Máquinas de ver, modos de ser:** vigilância, tecnologia e subjetividade. Porto Alegre: Sulina, 2013.

BRUNS, A; MOE, H. Structural Layers of Communication on Twitter. *In*: WELLER, K. *et al.* (Ed.). **Twitter and Society**. Nova York: Peter Lang Publishing, 2014. p. 15-28.

BUCHER, T. **If...Then:** Algorithmic Power and Politics. [S. l.]: Oxford: University Press, 2018.

BUCHER, T.; HELMOND, A. The Affordances of Social Media Platforms. *In:* BURGESS, J.; MARWICK, A.; POELL, T. (Orgs.). **The SAGE Handbook of Social Media.** Londres: SAGE Publications, 2018. p. 233-253.

BURGESS, J. A cultura dos memes: aspectos sociológicos e dimensões políticas de um fenômeno do mundo digital. *In:* CHAGAS, V. (Org.). **A cultura dos memes**: aspectos sociológicos e dimensões políticas de um fenômeno do mundo digital, EdUFBA: Salvador, 2020. p. 127-138

BURT, R. **Structural Holes**: the social structure of competition. Cambridge: Harverd University Press, 1992.

CAMARGO Jr., K. R. Lá vamos nós outra vez: a reemergência do ativismo antivacina na Internet. **Cad. Saúde Pública**, v. 36, p. 1-8, 2020.

CARVALHO, C. A. *et al.* Crise e catástrofe como categorias interpretativas das experiências humanas do tempo. **Contracampo**, Niterói, v. 40, n. 1, p. 1-16, jan./abr. 2021.

CARVALHO, V. B. de. Percepção pública da ciência em tempos de pandemia: algumas questões. **Reciis – Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 500-506, jul./set. 2022.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTORIADIS, C. **A instituição imaginária da sociedade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

CASTORIADIS, C. **El mundo fragmentado**. La Plata: Terramar, 2008.

CHAGAS, V. Da memética aos memes de internet: uma revisão da literatura. **Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais**, 18 mar. 2021. Disponível em: https://bibanpocs.emnuvens.com.br/revista/article/view/119/531. Acesso em: 12 jan. 2024.

CHAGAS, V. A febre dos memes de política. **Revista FAMECOS**: mídia, cultura e tecnologia, Porto Alegre, v. 25, n. 1, jan./abr. 2018.

CHALHOUB, S. **Cidade Febril**: cortiços e epidemias na Corte Imperial. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

CHAUI, M. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ed. Ática, 2000. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/533894/mod_resource/content/1/ENP_155/Referencias/Convitea-Filosofia.pdf. Acesso em: 18 fev. 2024.

CHIBENI, S. S. **Aspectos da Descrição Física da Realidade**. (Coleção CLE, vol. 21). Campinas, Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência, Unicamp, 1997.

COELHO, G. B. Sociologia do conhecimento e da ciência: da sua emergência a Pierre Bourdieu. **Sinais**, n. 21, p. 266-294, 2017.

CONRAD, P. The **medicalization of society**. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2007.

CORONAVAC é usada em 45 países: entenda a distribuição da vacina que representa 25% de todos os imunizantes contra Covid-19. **Portal do Butantan**, São Paulo, 6 dez. 2021. Disponível em: https://butantan.gov.br/noticias/coronavac-e-usada-em-45-paises-entenda-a-distribuicao-da-vacina-que-representa-25-de-todos-os-imunizantes-contra-covid-19#:~:text=Em%20abril%2C%20a%20Guin%C3%A9%20recebeu,emergencial%20de%20CoronaVac%20no%20pa%C3%ADs. Acesso em: 8 fev. 2024.

COSTA, V. S. da. **Faz todo sentido biológico?** Mulheres, (homens) e ciências nas textualidades do canal Nerdologia. 2019. 246f. Tese (Doutorado em Comunicação Social) – Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.

CRONOLOGIA da expansão do novo coronavírus descoberto na China. **G1**, Rio de Janeiro, 22 jan. 2020. Disponível em: https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2020/01/22/cronologia-da-expansao-do-novo-coronavirus-descoberto-na- china.ghtml. Acesso em: 8 dez. 2020.

CUNHA, M. R. da; MULLER, L. C. As vacinas e a desinformação no ecossistema da mídia. *In:* ALMEIDA, M.; TYMOSHCHUK, O.; MACIEL, S. **Comunicação, saúde e acessibilidade**. Aveiro/Portugal: Ria Edirorial, 2021.

D'ANDRÉA, C. **Pesquisando plataformas online**: conceitos e método. Salvador: EDUFBA, 2020.

DAVISON, P. A cultura dos memes: aspectos sociológicos e dimensões políticas de um fenômeno do mundo digital. *In:* CHAGAS, V. (Org.). **A cultura dos memes**: aspectos sociológicos e dimensões políticas de um fenômeno do mundo digital, EdUFBA: Salvador, 2020. p. 139-155.

DAWKINS, R. **O Gene egoísta**. Belo Horizonte: Itatiaia, 2001.

DEBORD, G. **A sociedade do espetáculo**. 2. ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 2017.

DELABIO, F. *et al*. Divulgação científica e percepção pública de brasileiros(as) sobre ciência e tecnologia. **Revista Insignare Scientia**, v. 4, n. 3, jan./ago. 2021. Disponível em: https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/12132. Acesso em: 18 fev. 2024.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **Mil platôs** – Capitalismo e Esquizofrenia. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1995.

DEWEY, J. **Democracia e educação**: introdução à filosofia da educação. 4. ed. São Paulo: Ed. Nacional, 1979.

DICIONÁRIO Oxford elege ‘vax’, neologismo para vacina, palavra do ano da língua inglesa. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 1 nov. 2021. Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/mundo/2021/11/dicionario-oxford-elege-vax-neologismo-para-vacina-palavra-do-ano-na-lingua-inglesa.shtml. Acesso em: 29 jan. 2024.

DIETHELM, P.; MCKEE, M. Denialism: what is it and how should scientists respond? **European Journal of Public Health**, Oxford University Press, v. 19, n. 1, p. 2-4, 2009.

DIFONZO, N. **O poder dos boatos**: como os rumores se espalham, ditam comportamentos, podem ser administrados e por que acreditamos neles. Rio de Janeiro: Ed. Campus. 2009.

DILTHEY, W. **Filosofia e educação**: textos selecionados. São Paulo: EDUSP, 2010.

DOMINGUES, C. M. A. S. *et al.* 46 anos do Programa Nacional de Imunizações: uma história repleta de conquistas e desafios a serem superados. **CSP,** v. 36, n. 2, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/XxZCT7tKQjP3V6pCyywtXMx/. Acesso em: 13. jun. 2023.

DOUGLAS, M. **Como as Instituições Pensam**. Tradução: Carlos Eugênio Marcondes de Moura. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1998.

DURAND, G. **A imaginação simbólica**. 6. ed. Lisboa: Edições 70, 1993.

DURAND, G. **O imaginário**: ensaio acerca das ciências e da filosofia da imagem. Rio de Janeiro: DIFEL, 1998.

DURAND, G. **As estruturas antropológicas do imaginário**. São Paulo: Martins Fontes, 2012.

DURAND, G. **Figures mythiqyes et visages de l'oeuvre:** de la mythocritique à la mythanalyse. Paris: Berg International, 1979.

DURAND, G. **Introduction à la Mythodologie.** Mythes et Sociétés. Paris: Albin Michel, Collection Poche, 1996.

DURAND, G. **L'Exploration de l'Imaginaire**. Circé 1 (Méthodologie de l'Imaginaire). Paris: Centre de Recherche sur l'Imaginaire, 1970.

DURAND, G. **Les Structures Anthropologiques de l'Imaginaire**: introduction à l'archétypologie générale. 11. ed. Paris: Dunod, 1992.

DURKHEIM, E. **As regras do método sociológico**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ELIADE, M. **Mito e realidade**. São Paulo: Perspectiva, 1972.

ELON MUSK e Twitter: a cronologia da primeira negociação até a compra da rede social. **G1**, Rio de Janeiro, 28 out. 2022. Disponível em: https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2022/10/28/elon-musk-e-twitter-a-cronologia-da-primeira-negociacao-ate-a-compra-da-rede-social.ghtml. Acesso em: 22 fev. 2024.

EMPOLI, G. **Os engenheiros do caos**. São Paulo: Vestígio, 2019.

ERNESTO, M. Entenda a briga entre olavistas e militares no governo Bolsonaro. **Jornal Estado de Minas**, Belo Horizonte, 7 maio 2019. Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/politica/2019/05/07/interna_politica,1051683/entenda-a-briga-entre-olavistas-e-militares-no-governo-bolsonaro.shtml. Acesso em: 20 nov. 2023.

ESCOSTEGUY, A. C. Quando a recepção já não alcança: os sentidos circulam entre a produção e a recepção. **E-compós**, Brasília, v. 12, n. 1, jan./abr. 2009. Disponível em: https://www.e-compos.org.br/e-compos/article/view/348/318. Acesso em: 20 jul. 2021.

ESPINOSA, E. L.; GARCÍA, J. M. G.; ALBERO, C. T. **La sociología del conocimiento y de la ciencia**. Madrid: Alianza, 1994.

ESTOFOLETE, C. F. *et al.* Prevalence of measles antibodies in São José do Rio Preto, São Paulo, Brazil: a serological survey model. **Sci Rep**, v. 10, n. 5179, 2020.

EVANS, S. K. *et al.* Explicating Affordances: a Conceptual Framework for Understanding Affordances in Communication Research. **Journal of Computer-Mediated Communication**, v. 22, n. 1, p. 35-52, jan. 2017.

FAKE NEWS. **Google Trends**. Mountain View: Google, 2023: Disponível em: https://trends.google.com/trends/explore?date=all&q=fake%20news. Acesso em: 10 jun. 2023.

FACHIN suspende isenção de imposto para importação de revólveres e pistolas. **UOL**, São Paulo, 14 dez. 2020. Disponível em: https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2020/12/14/fachin-suspende-isencao-de-imposto-para-importacao-de-revolveres-e-pistolas.htm. Acesso em: 11 fev. 2024.

FARAJ, S.; AZARD, B. The materiality of technology: An affordance perspective. *In:* LEONARDI, P. M.; NARDI, B. A.; KALLINIKOS, J. (Orgs.). **Materiality and organizing**. Oxford: Oxford University Press, 2012. p. 237-258.

FEIJÓ, R. B.; SÁFADI, M. A. P. Imunizações: três séculos de uma história de sucessos e constantes desafios. **Jornal de Pediatria**, v. 82, n. 3, 2006.

FELINTO, E. Novas tecnologias, antigos mitos: apontamentos para uma definição operatória de imaginário tecnológico. **Galáxia**, n. 6, p. 165-188, out. 2003.

FELINTO, E. Os computadores também sonham? Para uma Teoria da Cibercultura como Imaginário. **Intexto**, Porto Alegre, v. 2, n. 15, p. 1-15, jul./dez. 2006.

FERNANDES, C. S.; HERSCHMANN, M. Potentialités de resignifications des (ré)existences artivistes urbaines. **RUSCA**. Revue de sciences humaines & sociales, v. 1, n. 13, 22 dez. 2022. Disponível em: https://rusca.numerev.com/pdf/articles/revue-13/2724-potentialites-de-resignifications-des-reexistences-artivistes-urbaines. Acesso em: 22 fev. 2024.

FERNANDES, T. M. **Vacina Antivariólica**: ciência, técnica e o poder dos homens, 1808-1920. 2. ed. rev. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2010. Disponível em: https://books.scielo.org/id/pd6q9/pdf/fernandes-9786557080955.pdf. Acesso em: 18 fev. 2024.

FERREIRA, V. Rede Genômica Fiocruz detecta alterações inéditas na proteína Spike do Sars-CoV-2. **Fiocruz**, Manguinhos, 23 mar. 2021. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/noticia/rede-genomica-fiocruz-detecta-alteracoes-ineditas-na-proteina-spike-do-sars-cov-2#:~:text=A%20prote%C3%ADna%20Spike%20%C3%A9%20associada,organismo%20para%20bloquear%20o%20v%C3%ADrus. Acesso em: 9 fev. 2024.

FLORES, N. M. **Entre o protagonismo e a divulgação científica**: as estratégias discursivas de constituição do *ethos* discursivo do cientista em blogs de ciência

brasileiros. 2016. 287f. Tese (Doutorado em Comunicação) – Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016.

FLORIDI, L. **The philosophy of information**. New York: Oxford University Press, 2011.

FLORIDI, L. Brave.Net.World: the Internet as a disinformation superhighway? **The Electronic Library**, v. 1, n. 6, p. 509-514, 1996. Disponível em: https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/eb045517/full/html. Acesso em: 7 jun. 2023.

FORDHAM, F. **Introdução à psicologia de Jung**. São Paulo: Verbo – Ed. da Universidade de São Paulo, 1978.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir:** nascimento da prisão. Tradução: Raquel Ramalhete. Petrópolis: Vozes, 1987.

FREIRE, D. F. da S. **Discurso e força estética das notícias falsas**: um estudo sobre a configuração do gênero fake news. 182f. 2019. Dissertação (Mestrado em Jornalismo) – Programa de Pós-Graduação em Jornalismo, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019.

FREIRE-MAIA, N. **A ciência por dentro**. Petrópolis: Vozes, 2000.

GADELHA, I. Farmacêuticas sugerem ao governo fundo para bancar ações judiciais contra vacina. **CNN Brasil**, 16 dez. 2020. Disponível em: https://www.cnnbrasil.com.br/saude/farmaceuticas-sugerem-ao-governo-fundo-para-bancar-acoes-judiciais-contra-vacina/. Acesso em: 10 fev. 2024.

GALHARDI, C. P. *et al.* Fake news e hesitação vacinal no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 5, p. 1849-1858, 2022.

GASPAR, M. L. Imagem de crianças (uma vacinada e outra não) que foram expostas à varíola é autêntica? **Polígrafo**, 31 jan. 2021. Disponível em: https://poligrafo.sapo.pt/fact-check/imagem-de-criancas-uma-vacinada-e-outra-nao-que-foram-expostas-a-variola-e-autentica. Acesso em: 12 fev. 2024.

GEHRKE, M.; BENETTI, M. A desinformação no Brasil durante a pandemia de Covid-19: temas, plataformas e atores. **Revista Fronteiras – estudos midiáticos**, Unisinos, v. 23, n. 2, p. 190-206, maio/ago. 2021.

GILLESPIE, T. The Relevance of Algorithms. *In:* GILLESPIE, T.; BOCZKOWSKI, P.; FOOT, K. (Eds.). **Media Technologies**. Cambridge, MA: MIT Press, 2014.

GILLESPIE, T. The Politics of 'Platforms'**. New Media & Society**, v. 12, n. 3, 2010.

GILLESPIE, T. A relevância dos algoritmos. **Parágrafo**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 95-121, jan./abr. 2018. Disponível em: https://revistaseletronicas.fiamfaam.br/index.php/recicofi/article/view/722/563. Acesso em: 5 maio 2023.

GIOVANAZ, D. Sob governo Lula, Brasil foi o país que mais vacinou contra H1N1 pelo sistema público. **Brasil de Fato**, São Paulo, 20 dez. 2020. Disponível em: https://www.brasildefato.com.br/2020/12/20/sob-governo-lula-brasil-foi-o-pais-que-mais-vacinou-contra-h1n1-pelo-sistema-publico. Acesso em: 9 jan. 2024.

GOFFMAN, E. **A representação do eu na vida cotidiana.** Petrópolis: Vozes, 2002.

GOMES, D. C. A.; MORAES, H. J. P.; RIBEIRO, R. R. “O imaginário das covas”: pandemia, desinformação e a saturação do cotidiano midiático. *In:* LARANGEIRA, A. *et al.* (Org.). **Pandemia e (des)informação**: mídia, imaginário e memória. Porto Alegre: Sulina, 2023. p. 187-203.

GRANGER, G. **A ciência e as ciências**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1994.

GRANOVETTER, M. S. The Strength of Weak Ties. **American Journal of Sociology**, Chicago, v. 78, n. 6, p. 1360-1380, 1973.

GROHMANN, R. *et al.* Plataformas de fazendas de cliques: condições de trabalho, materialidades e formas de organização. **Galáxia**, São Paulo, n. 47, p.1-24, 2022. https://doi.org/10.1590/1982-2553202257969.

GUEDES, O. CPI da Covid: Governo Bolsonaro recusou 11 vezes ofertas para compras de vacina. **G1**, Brasília, 27 abr. 2021. Disponível em: https://g1.globo.com/politica/blog/octavio-guedes/post/2021/04/27/cpi-da-covid-governo-bolsonaro-recusou-11-vezes-ofertas-para-compras-de-vacina.ghtml. Acesso em: 13 jun. 2023.

GUESS, A. M.; LYONS, B. A. Misinformation, Disinformation, and Online Propaganda. *In:* PERSILY, N.; TUCKER, J. (Eds.). **Social Media and Democracy**: The State of the Field, Prospects for Reform (SSRC) Anxieties of Democracy, p. 10-33). Cambridge: Cambridge University Press, 2020.

GULLINO, D. Veja 10 vezes em que Bolsonaro criticou a CoronaVac. **O Globo**, Rio de Janeiro, 18 jan. 2021.

GUTFREIND, C. F. O filme político-militante no Brasil contemporânco. *In:* Silva, J.r M. da. *et al*. (Orgs). **Rodes de pesquisa**: comunicação em perspectiva. Porto Alegre: Sulina, 2023. p. 45-58.

HAYASHI, M. C. P. I. *et al*. Sociologia da ciência: primeiras aproximações ao campo. **Revista Tecnologia e Sociedade**, on-line, ed. 2, 2010.

HEIDEGGER, M. **Ser e tempo**. 15. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

HEIDEGGER, M. A questão da Técnica. **Scientiae Studia**, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 375-398, 2007.

HIGGINS, S. S.; RIBEIRO, A. C. A. **Análise de redes em Ciências Sociais**. Brasília: Enap, 2018.

HOOFNAGLE, M.; HOOFNAGL, C. **What is Denialism?** S.l., 30 abr. 2007. Disponível em: https://ssrn.com/abstract=4002823. Acesso em: 10 jun. 2023.

HOWSON, K. *et al.* Just because you don't see your boss, doesn't mean you don't have a boss? Covid-19 and Gig Worker Strikes across Latin America. **International Union Rights**, v. 27, p. 20, 2020.

INGLATERRA não impôs termo de responsabilidade ao vacinar; exigência é do laboratório. **Brasil de Fato**, São Paulo, 16 dez. 2020. Disponível em: https://www.brasildefato.com.br/2020/12/16/inglaterra-nao-impos-termo-de-responsabilidade-ao-vacinar-exigencia-e-do-laboratorio. Acesso em: 9 fev. 2024.

INSTITUTE FOR STRATEGIC DIALOGUE. **"New World Order"** - A conspiracy theory that believes an elite force is trying to implement a totalitarian world government. Londres: ISD, 2022. Disponível em: https://www.isdglobal.org/wp-content/uploads/2022/09/New-World-Order-ISD-External-August2022-.pdf. Acesso em: 19 nov. 2023.

INSTITUTE FOR STRATEGIC DIALOGUE. **The Battle for Bavaria** – Online information campaigns in the 2018 Bavarian State Election. Londres: ISD, 2019. Disponível em: https://www.isdglobal.org/wp-content/uploads/2019/02/The-Battle-for-Bavaria.pdf. Acesso em: 10 fev. 2024.

JACOMY, M. *et al*. ForceAtlas2, a Continuous Graph Layout Algorithm for Handy Network Visualization Designed for the Gephi Software. **PLoS ONE**, São Francisco, EUA, v. 9, n. 6, 10 jun. 2014.

JENKINS, H. *et al*. **Spreadability**. If it doesn't spread, it's dead – Creating Value in a Spreadable Marketplace. Cambridge, EUA: Convergence Culture Consortium, 2009. Disponível em: http://convergenceculture.org/research/Spreadability_doublesidedprint_final_063009.pdf. Acesso em: 13 jan. 2024.

JONAS, H. **O princípio responsabilidade**: ensaio para uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, Editora PUC-Rio, 2006.

JORNAL americano não acusou Doria de receber propina da Sinovac. **O Estado de S.Paulo**, São Paulo, 14 dez. 2020. Disponível em: https://www.estadao.com.br/estadao-verifica/jornal-americano-nao-acusou-doria-de-receber-propina-da-sinovac/. Acesso em: 9 fev. 2024.

JORON, P. Alteridade simbólica e construção imaginal da realidade. *In:* ARAÚJO, D. C. (Org.). **Imagem (ir)realidade**. Comunicação e cibermídia. Porto Alegre: Sulina, 2006. p. 290-305.

JORON, P. Covid-19, confinamento, superexistência e sobrevivência. *In:* LARANGEIRA, A. *et al*. (Orgs.). **Pandemia e (des)informação: mídia, imaginário e memória.** Porto Alegre: Sulina, 2023. p. 23-46.

JORON, P. Sós todos juntos: pele digital e fissuras digitais. *In:* GUTFREIND, C. F.; SILVA, J. M. da; JORON, P. **Laço social e tecnologia em tempos extremos:** imaginário, redes e pandemia. Porto Alegre: Sulina, 2020. p. 17-29.

JORON, P. La société émotionnelle. **Revista InTexto**, Porto Alegre, n. 30, p. 142-149, jul. 2014.

JORON, P. Espectro heterológico da imagem. Na sombra de Gilbert Durand. *In:* TONIN, J.; AZUBEL, L. (Org.). **Comunicaçao e Imaginário**, Porto Alegre, Edipucrs, 2016. p. 35-46.

JORON P. Georg Simmel et la Sociologie du Futile. Dans les Anfractuosités du Social et de L'intime... **Revista Memorare**, Tubarão, v. 4, n. 2, p. 106-121, maio/ago. 2017.

JUNG, C. G. **A natureza da psique**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2000a.

JUNG, C. G. **O Eu e o inconsciente**. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

JUNG, C. G. **O homem e seus símbolos**. 5. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.

JUNG, C. G. **Os arquétipos e o inconsciente coletivo**. Petrópolis: Vozes, 2000b.

JUNG, C. G. **Tipos psicológicos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1976.

KAMINSKA, I. A lesson in fake news from the info-wars of ancient Rome. **Financial Times**, 2017. Disponível em: https://www.ft.com/content/aaf2bb08-dca2-11e6-86ac-f253db7791c6. Acesso em: 20 out. 2022.

KANT, I. **Crítica da razão pura.** São Paulo: Nova Cultural, 1987.

KAPFERER, J. **Boatos**: o meio de comunicação mais velho do mundo. Lisboa: Publicações Europa-America, 1987.

KATA, A. Anti-vaccine activists, Web 2.0, and the postmodern paradigm – An overview of tactics and tropes used online by the anti-vaccination movement. **Vaccine**, v. 30, n. 25, p. 3778-3789, 2012. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22172504. Acesso em: 30 maio 2023.

KEELEY, Brian L. Of conspiracy theories.The Journal of Philosophy, v. 96, n. 3, p. 109-126, 1999.

KELLER, E. F.; LONGINO, H. E. **Feminism & Science**. Nova York: Oxford University Press, 1996.

KNOBEL, M.; LANKSHEAR, C. A cultura dos memes: aspectos sociológicos e dimensões políticas de um fenômeno do mundo digital. *In:* CHAGAS, V. (Org.). **A cultura dos memes**: aspectos sociológicos e dimensões políticas de um fenômeno do mundo digital, EdUFBA: Salvador, 2020. p. 139-155.

KNORR-CETINA, K. **The Manufacture Knowledge**. An essay on the constructivist and contextual nature of science. Oxford: Pergason Press, 1981.

KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectivas, 1989.

LA ROCCA, F. Ligações afetivas e emoções compartilhadas: a comunidade emocional conectada. *In:* GUTFREIND, C. F.; SILVA, J. M. da; JORON, P. **Laço social e tecnologia em tempos extremos**: imaginário, redes e pandemia. Porto Alegre: Sulina, 2020. p. 31-49.

LACERDA, D. Jacaré da Pampulha, a origem do meme que completou 10 anos. **Jornal Estado de Minas**, Belo Horizonte, 1 jan. 2024. Disponível em: https://www.em.com.br/gerais/2023/12/6776698-jacare-da-pampulha-a-origem-do-meme-que-completou-10-anos.html. Acesso em: 13 fev. 2024.

LAGO, M. Governistas confundem médicos com cientistas. **G1**, Rio de Janeiro, 17 jul. 2021. Disponível em: https://blogs.oglobo.globo.com/a-hora-da-ciencia/post/governistas-confundem-medicos-com-cientistas.html. Acesso em: 15 jan. 2024.

LANG DA SILVEIRA, F. A teoria do conhecimento de Kant: o idealismo Transcendental. **Cad. Cat.Ens. Fís.**, Florianópolis, v. 19, número especial, p. 28-51, mar. 2002. Disponível em: https://www.if.ufrgs.br/~lang/Textos/KANT.pdf. Acesso em: 20 maio 2020.

LATOUR, B. **Jamais fomos modernos**: ensaio de antropologia simétrica. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.

LATOUR, B. **Reassembling the Social.** An introduction to Actor-Network Theory. Nova York: Oxford University Press, 2005.

LATOUR, B; WOOLGAR, S. **A vida de laboratório**. A produção dos fatos científicos. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997.

LEAF, J. B. *et al.* Social thinking: Science, pseudoscience, or antiscience? **Behavior analysis in practice**, v. 9, n. 2, p. 152-157, 2016.

LEAL, B. Saber Das Narrativas: Narrar*. In:* GUIMARÃES, C.; FRANÇA, V. **Na Mídia, Na Rua**: Narrativas Do Cotidiano. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. p. 19-27.

LEÃO, A. A.M.; LESSA, L.; BRESSAN JÚNIOR, M. A. Mas eis que chega a pandemia e carrega a história pra lá... Imaginários e memória teleafetiva na construção atípica. *In:* LARANGEIRA, A. *et al.* (Orgs.). **Pandemia e (des)informação**: mídia, imaginário e memória. Porto Alegre: Sulina, 2023. p. 81-103.

LEE, J. D. **An epidemic of rumors**: how stories shape our perceptions of disease. Logan: Utah State University Press, 2014.

LEGROS, P. *et al*. **Sociologia do imaginário**. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2014.

LEMOS, A. Apropriação, desvio e despesa na cibercultura. **Revista FAMECOS**, Porto Alegre, n. 15, p. 44-56, ago. 2001. Disponível em: https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/3119/2392. Acesso em: 10 maio 2023.

LEMOS, A. **Cibercultura**: tecnologia e vida social na cultura contemporânea. Porto Alegre: Sulina, 2002.

LEMOS, A. Espaço, mídia locativa e teoria ator-rede. **Galaxia**, São Paulo, online, n. 25, p. 52-65, jun. 2013.

LÉVY, P. **A Inteligência coletiva**. São Paulo: Loyola, 1998.

LÉVY, P. **As Tecnologias da inteligência**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

LÉVY, P. **Cibercultura.** São Paulo: Ed. 34, 1999.

LICOPPE, C.; SMOREDA, Z. Are social networks technologically embedded? How networks are changing today with changes in communication technology. **Social Networks**, v. 27, n. 4, p. 317-335, 2005.

LIEDKE FILHO, E. D. Sociologia Brasileira: tendências institucionais e epistemológico- teóricas contemporâneas. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 5, n. 9, p. 216-245, jan./jun. 2003.

LIMA, R. C. Distanciamento e isolamento sociais pela Covid-19 no Brasil: impactos na saúde mental. **Physis**: Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 30, n. 2, e300214, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/physis/a/nyq3wrt8qpWFsSNpbgYXLWG/?lang=pt. Acesso em: 13 jun. 2023.

LIVINGSTONE, S. Internet literacy: a negociação dos jovens com as novas oportunidades on-line. **Matrizes**, ano 4, n. 2, 2011. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/matrizes/article/view/38290. Acesso em: 5 maio 2023.

LOGAN, R. K. Understanding Humans: The Extensions of Digital Media. **Information**, v. 10, n. 10, 2019. Disponível em: http://dx.doi.org/10.3390/info10100304. Acesso em: 30 maio 2022.

LOPES, M. M. Aventureiras nas ciências. Refletindo sobre Gênero e História das Ciências Naturais no Brasil. **Cadernos Pagu**, n. 10. Núcleo de Estudos de Gênero Pagu, Unicamp, p.345-368, 1998. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cadpagu/article/view/4689345/2351. Acesso em: 24 maio 2023.

LYOTARD, J. **O pós-moderno**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1988.

MACIEL, R. M. T. A lepra no Oriente e Ocidente:
da Antiguidade à Idade Média. **Revista Mosaico**, v. 11, p. 131-143, ago. 2018.

MAFFESOLI, M. “O imaginário é uma realidade” (entrevista a Juremir Machado da Silva). **Revista Famecos**, Porto Alegre, n. 15, p. 74-82, ago. 2001. Disponível em: https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/3123/2395. Acesso em: 24 abr. 2023.

MAFFESOLI, M. **A contemplação do mundo**. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 1995.

MAFFESOLI, M. **À sombra de Dioniso** – contribuição para uma sociologia da orgia. Rio de Janeiro: Graal, 1985.

MAFFESOLI, M. É na galáxia do imaginário que desenvolvemos a convivência (Prefácio). *In:* GUTFREIND, C. F.; SILVA, J. M. da; JORON, P. **Laço social e tecnologia em tempos extremos**: imaginário, redes e pandemia. Porto Alegre: Sulina, 2020.

MAFFESOLI, M. **No fundo das aparências**. Petrópolis: Vozes, 2010.

MAFFESOLI, M. Michel Maffesoli e o Homo eroticus pós-moderno: “Voltamos ao que o racionalismo moderno eliminou” (entrevista). **Fronteiras**, [S.l], jul. 2015. Disponível em: https://www.fronteiras.com/leia/exibir/michel-maffesoli-e-o-homo-eroticus-pos-moderno-voltamos-ao-que-o-racionalismo-moderno-eliminou. Acesso em: 24 abr. 2023.

MAFFESOLI, M. **O Tempo das Tribos**: o declínio do individualismo nas sociedades de massa. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006.

MAFFESOLI, M. **O tempo retorna**: formas elementares da pós-modernidade. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012.

MAFFESOLI, M. Tribalismo pós-moderno: Da identidade às identificações. **Ciências Sociais Unisinos**, v. 43, n. 1, p. 97-102, jan./abr. 2007. Disponível em: https://revistas.unisinos.br/index.php/ciencias_sociais/article/download/5652/2857/17609. Acesso em: 25 abr. 2023.

MAFFESOLI, M.; STROHL, H. **O conformismo dos intelectuais**. Porto Alegre: Sulina, 2015.

MALINI, F. *et al.* Medo, infodemia e desinformação: a timeline dos discursos sobre coronavírus nas redes sociais. **Revista UFG**, Goiânia, v. 20, n. 26, 2020.

MALINI, F. Após um ano de pandemia, rede de divulgadores científicos dobra no Twitter BR. **Labic**, Vitória, 19 maio 2021. Disponível em: https://www.labic.net/blog/em-um-ano-rede-de-divulgadores-cientificos-dobra-no-twitter/. Acesso em: 10 out. 2021.

MALINI, F. O vírus e o negacionismo: o sentimento anti-China na origem do discurso negacionista sobre covid-19. **Labic**, Vitória, 1 set. 2020a. Disponível em: https://www.labic.net/cartografia/o-virus-e-o-negacionismo-o-sentimento-anti-china-na-origem-do-discurso-negacionista-sobre-covid-19/. Acesso em: 10 out. 2021.

MALINI, F. Quando tudo parecia ser tão distante daqui: a eclosão das narrativas sobre covid-19. **Labic**, Vitória, 26 jul. 2020b. Disponível em: https://www.labic.net/cartografia/quando-tudo-parecia-ser-distante-daqui/. Acesso em: 10 out. 2021.

MALINI, F. Um método perspectivista de análise de redes sociais: cartografando topologias em rede. *In:* Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação XXV. Encontro Anual da Compós, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016. **Anais eletrônicos...** Goiânia: Compós, 2016.

MALLENDER, J. A Economia da Saúde Preventiva. **EconomicsByDesign**, 30 jun. 2022. Disponível em: https://www.economicsbydesign.com/pt-br/economia-da-sa%C3%BAde-preventiva/. Acesso em: 21 nov. 2023

MANNHEIM, K. **Ideologia e utopia**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986.

MANOVICH, L. **Software Takes Command**. Nova York: Bloomsbury Academic, 2013.

MANOVICH, L. **The Language of New Media**. Cambridge: The MIT Press, 2001.

MANSOUR, L. The practice of online re-information. **Revista Mídia e Cotidiano**, v. 13, n. 1, p. 276-294, abr. 2019. Disponível em: https://periodicos.uff.br/midiaecotidiano/article/view/27143/16511. Acesso em: 22 fev. 2024.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. V. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTÍN-BARBERO, J. Tecnicidades, identidades, alteridades: mudanças e opacidades da comunicação no novo século. *In:* MORAES, D. (Org.) **Sociedade mediatizada.** Rio de Janeiro: Mauad, 2006. p. 51-79.

MARTINS, P. V.; CAPONI, S. Hanseníase, exclusão e preconceito: histórias de vida de mulheres em Santa Catarina. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, suppl 1, jun. 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/XLsVnDMYjxSkJ4KKdGwbqTs/?lang=pt. Acesso em: 9 fev. 2024.

MARTINS, T. C. de F.; GUIMARÃES, R. M. Distanciamento social durante a pandemia da Covid-19 e a crise do Estado federativo: um ensaio do contexto brasileiro. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 46, n. Especial 1, p. 265-280, mar. 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/sdeb/a/S3rJZQD9vtjBZyzmLMJ4bQr/. Acesso em: 13 jun. 2023.

MARTUSCELLI, D. E. Polêmicas sobre a Definição do Impeachment de Dilma Rousseff como Golpe de Estado. **Revista de Estudos e Pesquisas sobre as Américas**, v. 14, n. 2, p. 67-102, 2020.

MASSARANI, L. *et al.* Confiança na ciência no Brasil em tempos de pandemia. **Resumo Executivo**. [S.l]: Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia, 2022.

MATTEDI, M. A. **Sociologia da ciência**: temas, problemas e abordagens. Blumenau: Edifurb, 2017.

MATTEDI, M. A. **Sociologia e conhecimento**: introdução à abordagem sociológica do problema do conhecimento. Chapecó: Argos, 2006.

MAUSS, M. Da dádiva e, em particular, da obrigação de retribuir os presentes. *In:* MAUSS, Marcel. **Sociologia e antropologia**. São Paulo: COSAC NAIFY, 2003. p. 185-193.

MCLUHAN, M. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. São Paulo: Editora Cultrix, 1964.

MEDE, N. G.; SCHÄFER, M. S. Science-related populism: Conceptualizing populist demands toward science. **Public Understanding of Science**, v. 29, n. 5, p. 473-491, 2020.

MEME. *In:* Cambridge Dictionary. Cambridge: Cambridge University Press & Assessment, [2024?]. Disponível em: https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/ingles/meme. Acesso em: 21 fev. 2024.

MENON, I. É preciso calma, diz reitora da Unifesp sobre estudos da vacina de Oxford. **Folha de S.Paulo**, São Paulo, 25 jun. 2020. Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/06/e-preciso-calma-diz-reitora-da-unifesp-sobre-estudos-da-vacina-de-oxford.shtml?utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_campaign=twfolha. Acesso em: 8 jan. 2024.

MERTON, R. **Ensaios de sociologia da ciência**. São Paulo: Associação Filosófica Scientiae Studia/Ed. 34, 2013.

MILLS, C. W. Consequências Metodológicas da Sociologia do Conhecimento. *In:* BERTELLI, A. *et al.* (Eds.). **Sociologia do Conhecimento**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1967. p. 127-142.

MONARI, A. C. P.; SACRAMENTO, I. A “vacina chinesa de João Doria”: a influência da disputa política-ideológica na desinformação sobre a vacinação contra a Covid-19. **Revista Mídia e Cotidiano**, v. 15, n. 3, set./dez. 2021.

MONTESSANTI, B. Vacinas: as origens, a importância e os novos debates sobre seu uso. **Nexo Jornal**, 22 jul. 2016. Disponível em:

https://www.nexojornal.com.br/explicado/2016/07/22/Vacinas-as-origens-a-import%C3%A2ncia-e-os-novos-debates-sobre-seu-uso. Acesso em: 26 dez. 2023.

MOONEY, C. **The republican war on science**. New York: Basic Books; 2005.

MORAES, H. J. P.; BRESSAN, L. L. Bacia Semântica e o Trajeto Antropológico em uma Narrativa Histórico-Literária sobre Imigração Italiana: Marcas de Ancestralidade. **Revista Alere**, Tangará da Serra, v. 15, n. 1, p. 135-158, jul. 2017.

MORAES, H. J. P. *et al*. Simbolismo, semblantes do tempo e trajeto antropológico em A incrível história de Adaline. **Revista Crítica Cultural**, Palhoça, v. 16, n. 2, p. 213-223, jul./dez. 2021.

MORIN, E. **Amor, Poesia, Sabedoria**. Tradução: Edgard de Assis Carvalho. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2007a.

MORIN, E. **O Método 3**. O conhecimento do conhecimento. 5 ed. Porto Alegre: Sulina, 2015.

MORIN, E. **O Método 5**: a humanidade da humanidade. Tradução: Juremir Machado da Silva. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2007b.

MORO, A.; INVERNIZZI, N. A tragédia da talidomida: a luta pelos direitos das vítimas e por melhor regulação de medicamentos. **História, Ciências, Saúde**, Manguinhos, v. 24, n. 3, p. 603-622, jul./set. 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/j/hcsm/a/d3GWCXL8dxLYMpQyRyKJfPd/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 9 fev. 2024.

MOTTA, L. G. **Análise Crítica da Narrativa**. Brasília: UnB, 2013.

MOUFFE, C. **Sobre o político**. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

MÜLLER, L. C. Enquadramento da CoronaVac no Jornal Nacional: disputas políticas e impactos na divulgação científica. *In:* **VIII Conferência do Pensamento Comunicacional Brasileiro – Pensacom**, CPF-Sesc-SP, São Paulo, Brasil, dez. 2021.

MUNIZ, M. Por que o Brasil foi escolhido para testar vacina contra coronavírus. **Veja**, 12 mar. 2021. Disponível em: https://veja.abril.com.br/coluna/radar/por-que-o-brasil-foi-escolhido-para-testar-vacina-contra-coronavirus. Acesso em: 30 dez. 2023.

MUSSE, C.; TAVARES, D.; MUSSE, M. Faça a coisa certa: estratégias e retóricas do Jornalismo nos embates contra o negacionismo e fake news. *In:* LARANGEIRA, A. *et al.* (Orgs.). **Pandemia e (des)informação**: mídia, imaginário e memória. Porto Alegre: Sulina, 2023. p. 81-103.

MUSSO, P. A filosofia da rede. *In:* PARENTE, André (Org.). **Tramas da rede**: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação. Porto Alegre: Sulina, 2004.

MUSSO, P. Réseau. ABC Penser. **YouTube**, 17 mar. 2021. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=A4T3Gkr5naM&t=395s. Acesso em: 30 maio 2023.

NAKAMURA, P. Governo faz acordo de R$12 mi para monitorar conteúdo antivacina nas redes. **Núcleo Jornalismo**, 7 mar. 2024. Disponível em: https://nucleo.jor.br/reportagem/2024-03-07-governo-monitorar-desinformacao-antivacinas-redes/. Acesso em: 8 mar. 2024.

NASCIMENTO, L. F. *et al.* Poder oracular e ecossistemas digitais de comunicação: a produção de zonas de ignorância durante a pandemia de Covid-19 no Brasil. **Revista Fronteiras** – estudos midiáticos, São Leopoldo, v. 23, n. 2, p. 190-206, maio/ago. 2021.

NEGROPONTE, N. **A vida Digital**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

NERI, M. C. **Mapa da Riqueza no brasil**. FGV Social, 2023. Disponível em: https://cps.fgv.br/riqueza. Acesso em: 20 maio 2024.

NEWMAN, N. *et al*. **Reuters Institute Digital News Report 2020**. Reuters Institute for the Study of Journalism, 2020. Disponível em: https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2020-06/DNR_2020_FINAL.pdf. Acesso em: 7 jul. 2021.

NICOLAS, L. 2016. As Teorias da Conspiração Como Espelho Do Século: Entre a Retórica, A Sociologia e a História das Ideias. EID&A – **Revista Eletrônica de Estudos Integrados em Discurso e Argumentação**, Ilhéus, n. 12. jul./dez. 2016.

NIETZSCHE, F. **Le gai savoir**. Penta-Acquatella: Les Échos du Maquis, 2011.

OECD. Research Ethics and New Forms of Data for Social and Economic Research. **OECD Science, Technology and Industry Policy Papers**, n. 34. OECD Publishing: Paris, 2016. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/research-ethics-and-new-forms-of-data-for-social-and-economic-research_5jln7vnpxs32-en. Acesso em: 20 jan. 2024.

OLIVEIRA, T. *et al.* E se os editores de revistas científicas parassem? A precarização do trabalho acadêmico para além da pandemia. **Revista Contracampo**, v. 39, p. 1-14, 2020.

OLIVEIRA, T. Desinformação científica em tempos de crise epistêmica: circulação de teorias da conspiração nas plataformas de mídias sociais. **Revista Fronteiras** – estudos midiáticos, Unisinos, v. 22, n. 1, p. 21-35, jan./abr. 2020.

OLIVEIRA, T. M.; MARTINS, R. Q. R.; TOTH, J. P. Antivacina, fosfoetanolamina e Mineral Miracle Solution (MMS): mapeamento de fake sciences ligadas à saúde no

Facebook. **Reciis – Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde**, v. 14, n. 1, p. 90-111, 2020.

OLIVEIRA, T. M.; LEITÃO, A. C. Beyond disinformation: disputes on meaning over information from an emotion-based framework. **International Review of Information Ethics**, v. 32, nov. 2022. Disponível em: https://informationethics.ca/index.php/irie/article/view/486/465. Acesso em: 10 jun. 2023.

OMS – World Health Organization (WHO). **Constitution**. Constitution of the World Health Organization. Geneva, 7 abr. 1948. Disponível em: https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf. Acesso em: 10 fev. 2024.

OMS – World Health Organization (WHO). **Recebendo a vacina COVID-19**. 31 mar. 2021. Disponível em: https://www.who.int/pt/news-room/feature-stories/detail/getting-the-covid-19-vaccine. Acesso em: 7 fev. 2024.

ONU – Organização das Nações Unidas. **História**, [2006?]. Disponível em: http://www.onu-brasil.org.br/conheca_hist.php. Acesso em: 10 out. 2006.

OPAS/OMS. Organização Pan-Americana da Saúde. **Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a Covid-19**. 2020. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic_por.pdf?sequence=16&isAllowed=y. Acesso em: 10 maio 2023.

OPAS/OMS. Organização Pan-Americana da Saúde. **Estratégia de Cooperação do País 2022-2027** – Brasil. Versão revisada. Brasília, DF: OPAS; 2022. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/56315/OPASBRA220042_por.pdf?sequence=5&isAllowed=y. Acesso em: 17 fev. 2024.

OPAS/OMS. Organização Pan-Americana da Saúde. **Excesso de mortalidade associado à pandemia de COVID-19 foi de 14,9 milhões em 2020 e 20217**. 2022. Disponível em: https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2022-excesso-mortalidade-associado-pandemia-covid-19-foi-149-milhoes-em-2020-e-2021. Acesso em: 10 jan. 2024.

ORTELLADO, P.; RIBEIRO, Marcio Moretto; ZENE, Leonardo. Existe polarização política no Brasil? Análise das evidências em duas séries de pesquisas de opinião. **Opinião Pública**, Campinas, v. 28, n. 1, p. 62-91, jan./mar., 2022. Disponível em: https://www.cesop.unicamp.br/vw/1I8LyTqswNQ_MDA_32722_/6.%20Existe%20Polarizacao%20no%20Brasil.pdf. Acesso em: 13 jun. 2023.

PARENTE, A. (Org.). **Tramas da rede**: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação. Porto Alegre: Sulina, 2004.

PARISER, E. **O filtro invisível**: O que a internet está escondendo de você. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

PARSONS, T.; SHILL, E. A. A interação social. *In:* CARDOSO, F. H.; IANNI, O. (Orgs.) **Homem e sociedade**: leituras básicas de sociologia geral. São Paulo: Editora Nacional, 1965. p. 125-127.

PAVEAU, M-A. **Análise do discurso digital**: dicionário das formas e das práticas. COSTA, J. L.; BARONAS, R. L. (Orgs.). Campinas: Pontes Editora, 2021.

PEREIRA, H.; PRATES, V. Propagação do vírus, disseminação do ódio: circulação dos afetos nas fakenews sobre a covid-19. **Rizoma**, Santa Cruz do Sul, v. 8, n. 1, p. 18, out. 2020.

PERES, E. H. História do Zé Gotinha: saiba como nasceu o símbolo da imunização do Brasil. **Ministério da Saúde**, Brasília, 21 mar. 2023. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/marco/historia-do-ze-gotinha-saiba-como-nasceu-o-simbolo-da-imunizacao-do-brasil. Acesso em: 13. jun. 2023.

PESQUISA A CARA DA DEMOCRACIA. *In:* Banco de Dados INCT IDDC, 2023. Disponível em: https://https://www.institutodademocracia.org/a-cara-da-democracia. Acesso em: 15 jan. 2024.

PIERUCCI, A. F. **O Desencantamento do mundo**: Todos os passos do conceito em Max Weber. São Paulo: Ed. 34, 2003.

PIGDEN, C. R. Complots of Mischief. *In:* COADY, David. **Conspiracy Theories**: the Philosophical Debate. Londres: Ashgate, 2006.

PITTA, D. P. R. **Iniciação à teoria do imaginário de Gilbert Durand**. 2. ed. Curitiba: CRV, 2017.

PNI. Programa Nacional de Imunizações – Vacinação. **GovBR**, Brasília, DF, [2024 ?]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programa-nacional-de-imunizacoes-vacinacao. Acesso em: 17 fev. 2024.

PORTO. A.; PETRIK, M.; GOTARDO, S. A cobertura de notícias sobre violência doméstica durante a pandemia da Covid-19. *In:* LARANGEIRA, A. *et al.* (Orgs.). **Pandemia e (des)informação**: mídia, imaginário e memória. Porto Alegre: Sulina, 2023. p. 147-165.

PUTNAM, R. D. **Bowling Alone**: The collapse and Revival of American Community. Nova York: Simon e Schuster, 2000.

POST-TRUTH. *In:* **Oxford Dictionary**. Oxford: University Press, 2023. Disponível em: https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/us/definition/english/post-truth. Acesso em: 2 jun. 2023.

QUEM SOMOS. **Metrópoles**, [2024?]). Disponível em: https://www.metropoles.com/quem-somos. Acesso em: 7 fev. 2024.

QUINAN, R. De JFK a Fake News: Teorias Da Conspiração Em Duas Encarnações De The X-Files. *In:* **Anais da III Jornada Geminis**, Ufscar, São Carlos, 2018.
RECUERO, R. *et al.* **Desinformação, Mídia Social e Covid-19 no Brasil**. [livro eletrônico] Relatório, resultados e estratégias de combate. 1. ed. Pelotas: MIDIARS – Grupo de Pesquisa em Mídia Discurso e Análise de Redes Sociais, 2021.

RECUERO, R.; SOARES, F. O Discurso Desinformativo sobre a Cura da COVID-19 no Twitter. **Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação**, v. 24, jan./dez., publicação contínua, 2021, p. 1-29.

RECUERO, R.; ARAÚJO, R.; ZAGO, G. How does Social Capital affect Retweets? **Proceedings of International AAAI Conference on Weblogs and Social Media**, Barcelona: AAAI, 2011.

RECUERO, R.; SOARES, F. B.; GRUZD, Anatoliy. Hyperpartisanship, Disinformation and Political Conversations on Twitter: The Brazilian Presidential Election of 2018. **Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media**, v. 14, n. 1, p. 569-578, 2020. Disponível em: https://ojs.aaai.org/index.php/ICWSM/article/view/7324. Acesso em: 30 maio 2023.

RECUERO, R. **Introdução à análise de redes sociais**. Salvador: EDUFBA, 2017.

RECUERO, R. **Redes sociais na internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

RECUERO, R. **A conversação em rede**: comunicação mediada pelo computador e redes sociais na Internet. Porto Alegre: Sulina, 2014.

RECUERO, R. MEMES E DINÂMICAS SOCIAIS EM WEBLOGS: informação, capital social e interação em redes sociais na Internet. **Intexto**, Porto Alegre: UFRGS, v. 2, n. 15, p. 1-16, jul./dez. 2006. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/intexto/article/view/4265/4427. Acesso em: 30 maio 2023.

REGATTIERI, L. L. **Algoritmização da vida**: o debate sobre Amazônia e incêndios florestais no Twitter em 2020. 2021. 408f. Tese (Doutorado em Comunicação e Cultura) – Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

REICHENBACH, H. **Experience and Prediction**. Chicago: Phoenix Books, The University of Chicago Press, 1961.

REIS, J. C. A. Crítica histórica da razão: Dilthey versus Kant. **T.E.X.T.O.S DE H.I.S.T.Ó.R.I.A.**, Brasília, v. 10, n. 1-2, p. 159-180, 2002. Disponível em: https://periodicos.unb.br/index.php/textos/article/view/27838. Acesso em: 20 maio 2020.

RELEMBRE ataques de Bolsonaro contra vacinas e veja como ele agora tenta esconder essas investidas. **Folha de S.Paulo**, São Paulo e Brasília, 11 mar. 2021. Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/poder/2021/03/relembre-ataques-de-

bolsonaro-contra-vacinas-e-veja-como-ele-agora-tenta-esconder-essas-investidas.shtml. Acesso em: 7 fev. 2024.

REUTERS. AstraZeneca, Moderna ahead in COVID-19 vaccine race: WHO. **Reuters**, 26 jun. 2020. Disponível em: https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-who-development/astrazeneca-moderna-ahead-in-covid-19-vaccine-race-who-idINKBN23X1WA/. Acesso em: 20 jan. 2024.

REZENDE, C.; CANCIAN, N. Criticada em contrato da Pfizer, cláusula que isenta responsabilidade não impediu acordo com AstraZeneca. **Folha de S.Paulo**, São Paulo, 26 fev. 2021. Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2021/02/criticada-em-contrato-da-pfizer-clausula-que-isenta-responsabilidade-nao-impediu-acordo-com-astrazeneca.shtml. Acesso em: 7 fev. 2024.

REZENDE, R. O. D.; SILVA, S. M.; OLIVEIRA, A. C. C. Fake news dá enredo, mas não dá samba: as estratégias das escolas de samba pela informação certificada na pandemia. *In:* LARANGEIRA, A. *et al.* (Orgs.). **Pandemia e (des)informação**: mídia, imaginário e memória. Porto Alegre: Sulina, 2023. p. 218-234.

RIBEIRO, R. R. Da rede bélica à rede de emoções: um ensaio sobre o imaginário das conexões na Internet. *In:* Larangeira, Álvaro Nunes *et al.* (Orgs.). **1969-1970: janelas do tempo** [livro digital]. Porto Alegre: Sulina; Juiz de Fora: UFJF, 2020. Pp. 73-86.

RIBEIRO, R. R. La réinfosphère brésilienne: fake news et intolérance dans la vie quotidienne numérique. **Sociétés**, v. 147, n. 1, p. 43-52, 2020.

RIGUE, A. Governo fecha parceria para produzir vacina britânica. **CNN Brasil**, 27 jun. 2020. Disponível em: https://www.cnnbrasil.com.br/saude/governo-fecha-parceria-para-produzir-vacina-britanica/. Acesso em: 10 jan. 2024

RODRIGUES, R *et al*. Vacina de Oxford contra Covid-19 começa a ser testada em profissionais de saúde de SP. **G1**, São Paulo, 22 jun. 2020. Disponível em: https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/06/22/vacina-de-oxford-contra-covid-19-comeca-a-ser-testada-em-profissionais-de-saude-de-sp.ghtml. Acesso em: 11 nov. 2023.

RODRIGUES, B.; URIBE, G. Em depoimento, Elcio Franco evita polêmica e não usa broche com caveira na CPI. **CNN Brasil**, 9 jun. 2021. Disponível em: https://www.cnnbrasil.com.br/politica/em-depoimento-elcio-franco-evita-polemica-e-nao-usa-broche-com-caveira-na-cpi/. Acesso em: 10 jan. 2024

ROGERS, R. Foreword: Debanalising Twitter: The transformation of an Object of study. *In:* WELLER, K. *et al.* (Eds.). **Twitter and society**. Nova York: Peter Lang Publishing, Inc., 2014.

ROUSSO, H. Foreword. *In:* GUDONIS, M.; JONES, B. T. (Eds.). **History in a Post-Truth World**: Theory and Praxis. Nova York: Routledge, 2020. p. xiii-xv.

ROUSSO, H. **Le syndrome de Vichy**: De 1944 à nos jours. Paris: Éditions Du Seuil, 1987.

RUA, M. das G. **Políticas públicas**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração UFSC; [Brasília]: CAPES/UAB, 2009.

SAID, F. Bolsonaro pede desculpas por associar vacina a “virar jacaré”. **Metrópoles**, 14 out. 2022. Disponível em: https://www.metropoles.com/brasil/eleicoes-2022/bolsonaro-pede-desculpas-por-associar-vacina-a-virar-jacare. Acesso em: 7 fev. 2024.

SALATI, P. Bolsonaro liberou 2.182 agrotóxicos em 4 anos, recorde para um governo desde 2003. **G1**, 04 fev. 2023. Disponível em: https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2023/02/04/bolsonaro-liberou-2182-agrotoxicos-em-4-anos-recorde-para-um-governo-desde-2003.ghtml. Acesso em: 11 fev. 2024.

SALAVERRÍA, R. *et al.* Desinformación en tiempos de pandemia: tipología de los bulos sobre la Covid-19. **El profesional de la información**, v. 29, n. 3, maio 2020. Disponível em: https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/epi.2020.may.15. Acesso em: 20 fev. 2021.

SANTAELLA, L. **A pós-verdade é verdadeira ou falsa?** Barueri: Estação das Letras e Cores, 2018.

SANTAELLA, L.; LEMOS, R. **Redes sociais digitais**: a cognição conectiva do Twitter. Paulo: Paulus, 2010.

SANTOS, B. S. **A crítica da razão indolente**: contra o desperdício da experiência. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

SANTOS, B. S. **Um discurso sobre as ciências**. São Paulo: Cortez, 2008.

SÃO PAULO. Universidade de Brasília e mais quatro centros de pesquisa iniciam testes da CoronaVac. **Portal do Governo do Estado**, 5 ago. 2020. Disponível em: https://www.saopaulo.sp.gov.br/noticias-coronavirus/universidade-de-brasilia-e-mais-quatro-centros-de-pesquisa-iniciam-testes-da-coronavac/. Acesso em: 22 jan. 2024.

SCHRAER, R. Os mitos sobre efeitos da vacina contra covid na gravidez. **BBC News Brasil**, 18 ago. 2021. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/geral-58258591. Acesso em: 9 fev. 2024.

SCHWARTZMAN, S. A ciência da ciência. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, SBPC, v. 2, n. 11, p. 54-59, mar./abr. 1984.

SCHWINDEN, L. F. **Sociologia da ciência versus filosofia da ciência**. O debate acerca do Programa Forte. 2010. 243f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Programa de Pós-Graduação em Filosofia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

SCOLARI, C. A. **Las leyes de la interfaz**: diseño, ecología, evolución, tecnología. Barcelona: Gedisa, 2018.

SCOLARI, C. A. **Nuevas interfaces para un mundo pospandemia.** Hipermediaciones: Barcelona, 8 ago. 2020.

SEARGEANT, P. **The Art of Political Storytelling Why Stories Win Votes in Post-truth Politics**. Londres: BLOOMSBURY, 2022.

SEIBT, T. Desinformação: “A internet não inventou o boato, não inventou a difamação. A internet só surge como um propulsor do que a sociedade já fazia. *In:* FERRARETTO, L. A. *et al.* (Orgs.). **Covid-19**: comunicação, negacionismo e responsabilidade social. Florianópolis: Insular, 2021.

SHIFMAN, L. **Memes in digital culture**. Massachusetts: MIT, 2014.

SHIRKY, C. **A cultura da participação**: criatividade e generosidade no mundo conectado. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

SIGNATES, L. Epistemologia e comunicabilidade: as crises das ciências, ante a perspectiva da centralidade do conceito de comunicação. **Comum. & Inf.**, v. 15, n. 2, p. 133-148, jul./dez. 2012.

SILVA, J. M. da. **As tecnologias do Imaginário**. Porto Alegre: Sulina, 2003.

SILVA, J. M. da. **Diferença e descobrimento**. O que é o imaginário? A hipótese do excedente de significação. Porto Alegre: Sulina, 2017.

SILVA, J. M. da. Em torno de uma noção de imaginário. *In:* TONIN, J.; AZUBEL, L. (Orgs.). **Comunicação e imaginário**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2016. p. 59-68.

SILVA, J. M. da. **O que pesquisar quer dizer?** Porto Alegre: Sulina, 2010a.

SILVA, J. M. da. **O que pesquisar quer dizer**. Sulina: Porto Alegre, 2019.

SILVA, J. M. da. Subjetividade no imaginário. **Matinal**, Porto Alegre, 17 mar. 2023. Disponível em: https://www.matinaljornalismo.com.br/matinal/colunistas-matinal/juremir-machado/juremir-subjetividade-e-imaginario. Acesso em: 30 maio 2023.

SILVA, M. R. da. Um passeio pelas principais correntes da filosofia da ciência. **ComCiência** [online], v. 20, n.1, 2010b.

SIMMEL, G. O conflito como sociação. (Tradução de Mauro Guilherme Pinheiro Koury). **RBSE** – Revista Brasileira de Sociologia da Emoção, v. 10, n. 30, p. 568-573, dez. 2011.

SIMMEL, G. **Sociologie**. Études sur les formes de la socialisation. Paris: Presses Universitaires de France, 2013.

SOARES, F. B. **Polarização, fragmentação, desinformação e intolerância**: dinâmicas problemáticas para a esfera pública nas discussões políticas no Twitter. 2020. 255f. Tese (Doutorado em Comunicação e Informação) – Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/handle/10183/217461. Acesso em: 10 jun. 2023.

SOBRE o G1. **G1**, Rio de Janeiro, [2023?]. Disponível em: https://g1.globo.com/institucional/sobre-o-g1.ghtml. Acesso em: 11 nov. 2023.

SPECTER, M. **Denialism**: how irrational thinking hinders scientific progress, harms the planet, and threatens our lives. Nova Iorque: The Penguin Press, 2009.

SULLIVAN, M. It's time to retire the tainted term 'fake news'. **The Washington Post**, Washington, 8 jan. 2017. Disponível em: https://www.washingtonpost.com/lifestyle/style/its-time-to-retire-the-tainted-term-fakenews/2017/01/06/a5a7516c-d375-11e6-945a-76f69a399dd5_story.html. Acesso em: 20 jul. 2021.

SUSCA, V. A Tecnomagia e o Cotidiano – Sociologia da Emoção Pública. **Revista FAMECOS**, Porto Alegre, v. 24, n. 1, 2017. Disponível em: https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/23719. Acesso em: 10 maio 2023.

SUSCA, V. **Afinidades conectivas**. Porto Alegre: Sulina, 2019.

SUZUKI, S. Como Olavo de Carvalho influenciou radicalização bolsonarista que levou ao 8 de janeiro. **BBC News Brasil**, São Paulo, 15 jan. 2023. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/brasil-64256711#:~:text=Deu%20pra%20entender%3F%22&text=Falas%20do%20escritor%20Olavo%20de,TikTok%20de%20duas%20semanas%20atr%C3%A1s. Acesso em: 20 nov. 2023.

TAGUIEFF P. A. **Des théories du complot**. Paris: Que sais-je?, 2021.

TEN THREATS to global health in 2019. **World Health Organization**, [S.l], 2019. Disponível em: https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019. Aceso em: 12 jun. 2023.

TIZIO, H. Novas modalidades do laço social. **aSEPHallus**, v. 2, n. 4, p. 32-37, maio/out., 2007. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-516781. Acesso em: 10 maio 2023.

TOMAZETTE, M. A contribuição metodológica de Max Weber para a pesquisa em Ciência Sociais. **Revista Universitas Jus**, Brasília, v. 17, jul./dez. 2008.

TUCKER, J. A. *et al.* **Social Media, Political Polarization, and Political Disinformation**: A Review of the Scientific Literature. Menlo Park, CA: Hewlett

Foundation, 2018. Disponível em: http:// dx.doi.org/10.2139/ssrn.3144139. Acesso em: 12 jun. 2023.

VALIM, P.; AVELAR, A. S.; BEVERNAGE, B. Negacionismo: história, historiografia e perspectivas de pesquisa. **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v. 41, n. 87, 2021.

VALLE, U. do. Max Weber: ciência e política diante da irracionalidade do mundo. *In:* SENEDA, Marcos César; CUSTÓDIO, Henrique Florentino Faria (Orgs.). **Ciência como vocação**: racionalidades e irracionalidades no velho e no novo mundo. Porto Alegre: Editora Fi, 2020. p. 157-177.

VALPATO, B. Ranking: as redes sociais mais usadas no Brasil e no mundo em 2023, com insights, ferramentas e materiais. **Resultados Digitais**, Florianópolis, 16 mar. 2023. Disponível em: https://resultadosdigitais.com.br/marketing/redes-sociais-mais-usadas-no-brasil/. Acesso em: 10 maio 2023.

VAN DIJCK, J.; POELL, T.; DE WAAL, M. **The Platform Society**: Public Values in a Connective World. [S. l.]: Oxford University Press, 2018. E-book. Disponível em: https://play.google.com/store/books/details?id=wLhwDwAAQBAJ. Acesso em: 20 out. 2022.

VASCONCELLOS-SILVA, P. R.; CASTIEL, L. D. Covid-19, as *fake news* e o sono da razão comunicativa gerando monstros: a narrativa dos riscos e os riscos das narrativas. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 7, p. 1-12, 2020.

VASCONCELLOS, F. C. **As crises do jornalismo no contexto digital brasileiro**: um estudo sobre produção e imaginário. 484f. 2021. Tese (Doutorado em Comunicação Social) – Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.

VESCHI, B. Vacina. **Etimologia**, 2020. Disponível em: https://etimologia.com.br/vacina/. Acesso em: 26 dez. 2023.

VIDAL, B. Post catastropham omne animal triste est. Pop-cultures du désastre et consommation ordinaire de l'extraordinaire événementiel. **Sociétés**, v. 126, n. 4, p. 71-80, 2014. Disponível em: https://www.cairn.info/revue-societes-2014-4-page-71.htm?ref=doi. Acesso em: 10 maio 2023.

VIDAL, B. Repetição, alteridade radical e realidade desativada: a diplopia das imagens dos eventos-catástrofe. *In:* GUTFREIND, C. F.; SILVA, J. M. da; JORON, P. **Laço social e tecnologia em tempos extremos**: imaginário, redes e pandemia. Porto Alegre: Sulina, 2020. p. 79-93.

VIEIRA, A. Decisão do STF sobre isolamento de estados e municípios repercute no Senado. **Agência Senado**, 16 abr. 2020. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2020/04/16/decisao-do-stf-sobre-isolamento-de-estados-e-municipios-repercute-no-senado. Acesso em: 18 nov. 2023.

VIVEIROS DE CASTRO, E. de. **A Inconstância da Alma Selvagem e Outros Ensaios de Antropologia**. São Paulo: Cosac & Naify, 2011.

WAGNER, R. A pessoa fractal. **Ponto Urbe** [Online], v. 8, 2011. Disponível em: http://journals.openedition.org/pontourbe/173. Acesso em: 20 abr. 2023.

WAINBERG, J. A. Mensagens fakes, as emoções coletivas e as teorias conspiratórias. **Galaxia**, São Paulo, on-line, ISSN 1982-2553, n. 39, p. 150-164, set./dez., 2018.

WAKEFIELD, A. *et al*. Retracted: ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. **Lancet**, v. 352, n. 9103, p. 637-641, fev. 1998. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673697110960?via%3Dihub. Acesso em: 30 maio 2023.

WARDLE, C. **First draft's essential guide to**. Understanding Information Disorder. [S.I.]: FirstDraft, 2019. Disponível em: http://firstdraftnews.org/wp-content/uploads/2019/10/Information_Disorder_Digital_AW.pdf?x76701. Acesso em: 20 jul. 2021.

WARDLE, C.; DERAKHSHAN, H. **Information disorder**: toward an interdisciplinary framework for research and policy making. Strasbourg Cedex, France: Council of Europe, 2017. Disponível em: rm.coe.int/information-disorder-toward-an-interdisciplinary-framework-for-researc/168076277c. Acesso em: 7 jul. 2021.

WEBER, M. **Ciência e política**: duas vocações. 18. ed. São Paulo: Cultrix, 2011.

WEBER, M. **Economia e sociedade**: fundamentos da sociologia compreensiva. 3. ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2000.

WEBER, M. **Essais sur la théorie de la science.** Troisième essai (1913). Édition numérique réalisée à partir de l'ouvrage Essais sur la théorie de la science. Paris: Librairie Plon, 1965. Chicoutimi/Canadá: Bibliothèque Paul-Émile-Boulet de l'Université du Québec, 2006.

WELLER, K. *et al.* (Eds.). **Twitter and Society**. Nova York: Peter Lang Publishing, 2014.

WHEWELL, W. **Philosophy of the Inductive Sciences**: Founded Upon Their History. v. 2. Londres: John W. Parker, West Strand, 1940. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=j6lAAAAAIAAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q=scientist&f=false. Acesso em: 5 jun. 2023.

WIRTH, L. Prefácio. *In:* MANNHEIM, K. **Ideologia e utopia**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986.

WUNENBURGER, J. J. Gaston Bachelard. Livro 2 – Os pais fundadores da noção de imaginário. *In:* PITTA, D. P.R. **Iniciação à teoria do imaginário de Gilbert Durand**. 2. ed. Curitiba: CRV, 2017. p. 41-54.

YAHYA, H. Jornais impressos: circulação despenca 16,1% em 2022. **Poder 360**, Brasília, 31 jan. 2023. Disponível em: https://www.poder360.com.br/economia/jornais-impressos-circulacao-despenca-161-em-2022/. Acesso em: 15 fev. 2024.

YEH-YUN LIN, C.; CHEN, J. **The Impact of Societal and Social Innovation**: A Case-Based Approach. Singapura: Spring, 2016.

ZANELLA, A. V. *et al*. Sobre reXistências. **Revista Psicologia Política**, v. 12, n. 24, pp. 247-262, maio/ago. 2012. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-549X2012000200005. Acesso em: 1 mar. 2024.

ZEITGEIST. *In:* Cambridge Dictionary. **Cambridge**: Cambridge University Press & Assessment, 2023. Disponível em: https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/ingles/zeitgeist. Acesso em: 25 maio 2023.

APÊNDICE A – *POSTS* ANALISADOS QUALITATIVAMENTE NO PERÍODO 1

Tópico emergente	*Post*	Influência da desinfo.
GD – Perspectiva 1		
Espiritualização da ciência	*🇬🇧 Boa notícia! Oxford tem os experimentos mais avançados acerca de uma vacina para o COVID. Deus queira tudo dê certo e o Brasil e o mundo serão beneficiados dessa parceria internacional*	Não
Discurso antivacina/ negacionista	*A Vacina para Covid é Fraude [...] porque o vírus é mutante e com base no RNA [...] porque não há testes suficientes [...] porque é desnecessária para 80% da população que é naturalmente Imune [...] porque sendo um vírus poderia ser tratado [...] sem Invasão*	Sim
Cooperação científica	*A vacina é desenvolvida pela Universidade de Oxford e pela AstraZeneca, sendo uma das mais promissoras no mundo. No Brasil, a tecnologia será desenvolvida pela Fiocruz, fundação do @minsaude*	Não
Cooperação científica	*O trabalho não para. Hoje (27), o @govbr anunciou a participação do Brasil na parceria para produção de vacina contra #Covid19. Confira: https://www.gov.br/saude/pt-br*	Não
Discurso antivacina/negacionista	*Fizeram um trabalho tão grande de lavagem cerebral que as pessoas estão loucas por uma vacina para uma doença que tem mais de 99% de cura [...] O mundo enlouqueceu*	SIm
Expectativa positiva pela vacina	*"***BREAKING*** Vacina Inglesa testada no Brasil está provando eficácia [...]*	Não
Preferência vacinal – anti-china	*[…] Adeus chingling!*	Sim
Cooperação científica	*Segundo a @CNNBrasil vacina da Oxford, parceira do Brasil nas pesquisas, pode vir ainda este ano para o Brasil. Testes seguem em desenvolvimento, hoje na fase 3*	Não
Discurso anticomunista	*Não satisfeita c/ o estrago mundial causado pelo coronavírus [...] a china lança agora mais uma versão da gripe suína [...]. O PC chinês é uma ameaça p/ a humanidade*	Sim
Discurso anticomunista	*Não consigo entender por que essa p***a dessa vacina dos comunistas têm que ser testada no Brasil […]*	Sim
Preferência vacinal anti-China	*Você vai tomar a vacina Britânica do pres.@jairbolsonaro ou a chinesa do Dória?*	Sim
Lucro de políticos com vacina	*O Ditador chinês Dória [...], seus olhos brilham($) qdo [quando] fala da vacina q lhe dará ótima comissão. Será crime de lesa Pátria se vender SP p[ara] os comunistas chineses [...]".*	Sim
Lucro de políticos com vacina	*[...] Dória [...] só tem olhos para a comissão da vacina [...] por isto nega Hidrocloraquina aos Paulistas [...]".*	Sim

Risco de participar como "cobaia" em testes	*Paulistas se recusam a tomar vacina da China contra Covid [...] Tá louuuco meu Ser Cobaia [...]*	Sim
Preferência vacinal anti-China	*[…] só insanos escolheriam algo endossado por doriabotoxcalçaapertadasemcueca e pelos ditadores da China*	Sim
Discurso antivacina/ negacionista	*A vacina de Oxford é a mesma do Bill Gates [...] é a vacina recomendada pela OMS, que está sob controle chinês [...]*	Sim
Discurso antivacina/ negacionista	*[...] Nem a vacina da China e nem a de Oxford. Por que não a da China: motivos óbvios. Por que não a de Oxford: porque tem o dedo de Bill Gates. #viruschines #NWO #NOM*	Sim
Teoria da conspiração	*[…] uma grande conspiração contínua para influenciar a mídia, a imprensa, a sociedade civil e a democracia a partir das sombras. Muitos dos principais eventos e crises mundiais são atribuídos à 'Nova Ordem Mundial'*	Sim
Teoria da conspiração	*Os Globalistas: Tá na cara! [...] Melinda Gates quer administrar vacina contra coronavírus com base em grupos raciais, primeiro os negros #QArmyBR #BillGatesIsEvil*	Sim
Teoria da conspiração	*Eu me recuso a tomar qualquer vacina que venha de institutos de globalistas [...] ou que venha da China do PCChinês. A vacina vindo dos criadores do problema? Negativo. [...]*	Sim
Teoria da conspiração	*Soros [...] Gates [...] dão risadas. Tudo é fraude [...]*	Sim
Teoria da conspiração	*Gates é um Psicopata Perigoso! [...] A vacina 'apressada' do Covid-19 [...] Será administrada pelos militares, e todos no Planeta terão que aceitá-la https://wakingtimes.com/2020/05/15/bill-gates-explains-that-the-covid-vaccine-will-use-experimental-technology-and-permanently-alter-your-dna/*	Sim
Lucro de políticos com vacina	*Hidroxicloroquina de R$ 20 [...] Vacina Remdesivir de R$ 15.000 [...] Mais um vírus Chinês [...] General falando merda [...] Tensões militares no mundo [...]*	Sim
Discurso antivacina/ negacionista	*Um médico de verdade! Dr. Zelenko [...] está sendo sabotado [...] pelos generais geléia. A vacina prometida, realizada em macacos, será testada no povo. Quero ver os milicos estrelados tomando a vacina em rede nacional!*	Sim
Teoria da conspiração	*[...] Na verdade não importa de onde venha, ela vem de Bill Gates. Na Italia, na Toscana, cheia de chineses [...] Nenhum chines pegou Covid. Coisa espetacular! [...] Um vírus seletivo!*	Sim
Teoria da conspiração	*A Vacina de Bill Gates vem por todos os lados [...] Vacinas são inúteis para vírus mutantes [...]*	Sim
Teoria da conspiração	*Kd [cadê] as matérias mostrando as sequelas das crianças que tornaram a vacina do Bill Gates? Vamo espalhar [...]*	Sim

Teoria da conspiração	*[...] Bill Gates irá investir todo o dinheiro de sua fundação na vacina [...]. Poucos sabem, mas o vírus Chinês é patenteado pelo próprio Gates! Multiplicação de mortes para triplicar sua maldita fortuna. #QArmyBR #BillGatesIsEvil*	Sim
Risco de participar como "cobaia" em testes	*[…] Para uma vacina viral ter eficácia o vírus não pode ser mutante […] um tempo mínimo de segurança são necessários entre 10 e 20 anos, antes disto a população vira cobaia […]*	Sim
Risco de participar como "cobaia" em testes	*A vacina que não foi testada por 5 anos é colocar a CEPA do vírus e nos transformar em monstros infectantes [...] basta erguer o muro em volta do brasil e pronto, envia para cá os doentes do mundo [...] veja o que fizeram na França*	Sim
Discurso antivacina/ negacionista	*Coisa totalitária, inócua, orwelliana! Qual a póxima? Obrigar a colocar um chip, uma carteira de vacinação [...] obrigar a tomarem vacinas da China, dons institutos do Bill Gates, do Soros, etc?*	Sim
Controle social por meio da vacina	*avise todos os que te são caros [...] uma fraude imensa [...] A vacinação é o Objetivo [...] As proximas restrições [...] serão para quem Não se Vacinar*	Sim
GD – Perspectiva 2		
Campanha de vacinação da gripe	*A campanha de vacinação contra a gripe teve seu prazo prorrogado até 30/06. Quem faz parte dos públicos prioritários da campanha e ainda não vacinou, procure um posto de saúde e leve a caderneta de vacinação. Saiba quem deve tomar a vacina em https://www.gov.br/saude/pt-br*	Não
Teoria da conspiração	*Infelizmente esses dados JAMAIS serão reconhecidos, JAMAIS serão considerados, e dentro em breve, quem ousar lhes dar divulgação será tratado como CRIMINOSO e autor de 'fakenews' conforme já está se desenhando nesse congresso de psicopatas do Brasil. Tudo p/ impor chipagem/vacina*	Sim
Lucro de políticos com vacina	*"[...] o que vcs acham que esta acontecendo no Ministerio da Saude no comando do Pazuello? Tem um monte de Dotô PHD buzinando por vacina e remedio caro em detreminento a HCQ [Hidroxicloroquina] usando os titulos como argumento*	Sim
Lucro de políticos com vacina	*Fica clarissimo [...] o descaso do ministerio da saúde e do vagabundo do Pazuello em dar tratamento precoce [...]. Isso poderia melar o acordo [...] pra gastar bilhoes com vacina e fazer o povo de cobaia [...]*	Sim
Lucro de políticos com vacina	*Só posso crer que o atual ministro da saúde está em conspirando para que o remédio fique represado, pra comprar remdesevir e vacina cara. [...] Ninguem obedece o PR [presidente] nesse governo*	Sim

Discurso antivacina/ negacionista	*Doria é outro Psicopata Perigoso! [...] Tentem impor Vacinação [...] vão virar Pó [...] apenas experimentem!*	Sim
Risco de participar como "cobaia" em testes	*Experimentos de Buchenwald... e depois o PR q[eu] tem tendencias Nazi [...] A vacina chinesa, nem f*dendo q[ue] eu tomo*	Sim
Discurso antivacina/ negacionista	*[...] a UFRJ voltará às aulas [...] somente quando houver a [...] vacina para o vírus xing ling? [...] Ficar em casa [...], recebendo salário enquanto o resto do Brasil carrega esses vagabundos […]?*	Sim
Discurso antivacina/ negacionista	*[...] logo eles o obrigarão a tomar vacina Chinesa também pelo bem comum e assim manipular suas vidas até que você não passe de mais um escravo. Nunca foi pelo povo #PL2630Nao*	Sim
GD – Perspectiva 3		
Vacina como conquista de Bolsonaro	*Bolsonaro em menos de um mês: 1º) MP que retira monopólio da Globo. 2º) Doação de bares e restaurantes aos mais pobres. 3º) Auxílio por mais 3 meses. 4º) CNH para 10 anos e 40 pontos. 5º) Transposição entregue no Ceará. 6º) Parceria para produzir vacina contra covid-19. É mole?*	Sim
Risco de participar como "cobaia" em testes	*Que Essa vacina seja aplicada primeiro nos [...] ministros do STF, afinal [...] isentaram Bolsonaro de qualquer responsabilidade em relação ao Covid-19 #GoBolsonaroMundial*	Sim
GI – Perspectiva 1		
Expectativa positiva pela vacina	*A AstraZeneca, empresa farmacêutica que colabora com a Universidade de Oxford (Inglaterra) naquela que é considerada a mais promissora vacina contra a Covid-19, trabalha com a possibilidade de que ela esteja em produção no último trimestre deste ano #Metrópoles Na torcida!* 🤞	Sim
Método científico	*A busca da vacina contra a covid é parte do risco e da solução p o Brasil. É assim q se cria saídas p a crise, com erros e acertos. É em tudo que usamos hoje. É fruto de tentativas e mitigação técnicas e científicas das frustações*	Sim
Vacina como direito de todos	*Lula e mais 104 personalidades se uniram com o objetivo de que o mundo se junte para que a vacina contra o coronavírus não seja um produto de um país ou empresa, mas um direito para que todos os seres humanos, sem nenhum tipo de discriminação*	Não

Papel dos cientistas	*Por causa da presença da Fiocruz na descobertPor causa da presença da Fiocruz na descoberta do genoma do corona2 [...] Bolsonaro despreza a ciência [...] a vacina vai acontecer c[om] esforços dos cientistas brasileiros em convênio com a Oxford. #bozoMentea do genoma do corona2, o governo do Bolsonaro despreza a ciência e parte para a mentira a respeito da cloroquina. Agora, a vacina vai acontecer c esforços dos cientistas brasileiros em convênio com a Oxford. #bozoMente*	Sim
Vacina como artefato mágico	*Já tem vacina contra burrice? [...] pra vacinar o gado [...]*	Sim
Vacina como artefato mágico	*Quando irão inventar vacina contra o fascismo, nazismo, Trumpismo, borçalnarismo [...]?*	Sim
Preferência vacinal anti-China	*[...] Doria fez merda fechando a vacina Chinesa com o Butantan. Sou muito mais a fórmula de Oxford*	Sim
Preferência vacinal anti-China	*Alguém sabe como acabou a vacina chinesa [...] de São Paulo? #GoBolsonaroMundial*	SIm
Preferência vacinal pró-china	*Eu só confio em vacina desenvolvida por empresa chinesa. Corporações dos EUA e Europa [...] estão fazendo jogo comercial e geopolítico [...]. Vide a tal vacina de Oxford sem evidência robusta de eficácia em testes preliminares que a AstraZeneca empurrou para o Bozo*	Sim
Preferência vacinal pró-china	*Esaa vacina não apresentou evidência robusta de eficácia em testes com macacos. A da chinesa Sinovac teve resultados bem melhores. [...] O governo Bozo deve ter aderido por influência norte-americana ou europeia*	Sim
Politização da vacina	*Na mente distorcida [...], o Brasil não precisa da China [...] e não devemos aceitar uma vacina chinesa. [...]*	Sim
Crítica aos antivacinas/ negacionistas	*Imagina vacina chinesa e uma galera não querendo [...] vai ser doido e ridículo*	Sim
Politização da vacina	*Quero ver [...] suplicarem pela vacina chinesa*	Sim
Crítica aos antivacinas/ negacionistas	*Vi gente falando que não vai tomar vacina chinesa [...]. Será que tem gente que não tem cérebro e se deixa [...] ponto de prejudicar a vida ou dos familiares? [...]*	Sim
Vacina como recurso valioso	*Vão ter que transportar em carro forte [...] Vai ter vacina falsa. Desvio [...] e se for [...] chinesa campanha contra [...]*	Sim
Segurança das vacinas	*12) 'Já sabemos como fazer a vacina, já sabemos que ela é segura e já sabemos o que devemos esperar ver em termos de resposta imune', disse Sarah Gilbert durante essa live no canal da Oxford University. Gilbert é uma das pesquisadoras envolvidas no estudo*	Não

Método científico	*'Esperamos ter dados preliminares quanto a eficácia real já disponíveis em torno de outubro, novembro', disse Maria Augusta Bernardini, diretora-médica do grupo farmacêutico Astrazeneca, que participa das pesquisas da universidade inglesa"*	Não
Politização da vacina	*Eu quero ver o Bolsominion nas fila pra tomar a vacina [...] da China*	Sim
Politização da vacina	*Será que os bolsominions vão tomar a vacina*	Sim
Romantização da vacina	*A única vacina eficaz [...] nesses tempos morbidos é a Arte*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*Eu vendo fantastico falando da vacina [...] 'vai ser o caso da vacina mais rapida da historia [...]' FIQUEI FELIZ PRA CARACA' [...] ME DEU GATILHO*	Não
Vacina como única esperança	*"'Acredito que teremos um aumento da discriminação, que vai dificultar a entrada ou manutenção dessa pessoa no mercado de trabalho', diz Camarano. 'Esse grupo está mais em risco, especialmente até a gente ter uma vacina, e já sofre mais preconceito no mercado de trabalho'"*	Não
Vacina como única esperança	*[...] Não há retorno seguro enquanto não houver uma vacina eficaz contra o #coronavirus. #FiqueEmCasa*	Sim
Politização da vacina	*Se a vacina for eficaz [...] até janeiro estarão disponíveis [...] inclusive a tecnologia [...] produzida envasada pela FIOCRUZ, chupa Doria*	Sim
Vacina como direito de todos	*Não entendi o anúncio do desgoverno [...] para produzimos ATÉ 100 milhões de doses da vacina [...]. Somos mais 210 milhões de pessoas [...]. Vamos vacinar menos da metade da população? [...] E a outra parte? Deixa morrer?*	Não
Método científico	*23) ❗ ATENÇÃO: Esse é um acordo que envolve sim algum risco, e deixo claro que ainda HÁ chances da vacina não ser eficaz como esperado. E agora minha opinião pessoal, sujeita a erros (como qualquer opinião): o acordo vale a pena, e parece bem respaldado*	Não
Disputa científica	*A coletiva sobre vacina já acabou [...] Falou o governo brasileiro. Não falaram a embaixada do Reino Unido, a AstraZeneca e Oxford. Curioso, não?*	Não
Vacina como direito de todos	*Os EUA e a União Europeia compraram [...] Obviamente não jogam dinheiro no lixo. Só vão adquirir de fato se funcionar. O fato de o Brasil só ter 30 milhões no lote inicial não é questão de cuidado*	Não
Vacina como direito de todos	*[...] O embaixador britânico alertou que há um limite de produção da primeira leva [...] A demora do governo brasileiro [...] permitiu ao país contar com apenas 30 milhões de doses da vacina do lote inicial. Pouco.*	Não

Método científico	*Curioso como a situação é paradoxal... somos essenciais na parceria por sermos um país em que a doença está disseminada e ainda fora de controle, um ambiente ideal p/ testar se a vacina funciona. [...]*	Não
Risco de participar como "cobaia" em testes	*[...] Se a OMS diz que a vacina da Oxford é a mais segura [...], por quê não fazem os testes nos EUA, França Inglaterra [...]? #ForaBolsonaroUrgente*	Sim
Segurança das vacinas	*Uma vacina experimental contra o coronavírus desenvolvida pela Inovio Pharmaceuticals Inc mostrou promissora e foi considerada segura em um estudo de fase um em humanos, informou a empresa*	Não
Segurança das vacinas	*Esperança: o Grupo Nacional Biotec da China, um dos candidatos tentando produzir uma vacina contra a Covid-19, informou neste domingo que os primeiros resultados de testagem em humanos sugerem que a imunização seja segura e eficaz #Metrópoles*	Não
Disputa científica	*De Oxford a um laboratório italiano, corrida pela vacina para covid-19 está ganhando apoio https://t.co/McW8kLwEBm*	Não
Método científico	*Lily Yin Weckx é a coordenadora brasileira do estudo de Oxford e explica que, inicialmente, as 30 milhões de doses serão destinadas aos grupos de risco*	Não
Cooperação científica	*“Covid-19: Butantan planeja distribuir vacina pelo SUS em junho de 2021. Em entrevista ao #Metrópoles, Ricardo Palacios, diretor do laboratório, fala sobre detalhes do acordo firmado com laboratório Sinovac*	Não
Método científico	*Instituto D'Or @Institutodor está recrutando voluntários no Rio para o primeiro estudo da vacina da Universidade de Oxford contra o novo coronavírus. Nesta etapa do ensaio serão selecionadas 1.000 pessoas*	Não
Politização da vacina	*Laboratório Astra Zeneca rindo à toa, [...] US$130 Milhões para comprar [...] doses de vacina experimental baseada em testes ‘promissores’. Se forem inócuas? [...] joga tudo no Tietê junto [...] cloroquina do Exército*	Sim
Vacina como artefato mágico	*E a vacina contra o bolsonavirus*	Sim
Disputa científica	*Temos uma nova guerra fria [...]. A corrida pra chegar na lua foi substituída pela vacina*	Sim
Disputa científica	*Enquanto cientistas correm para encontrar uma vacina eficiente contra a Covid-19, uma das esperanças pode estar no laboratório do Imperial College, de Londres https://t.co/nndYo1H2sU*	Não
GI – Perspectiva 1		
Método científico	*Dois mil candidatos brasileiros vão participar de testes da vacina contra o coronavírus https://t.co/wVInmgbBTv:::*	Não

Expectativa positiva pela vacina	*Boa notícia, galera!!! O @governosp prorrogou a Campanha de Vacinação contra a Gripe no estado até o dia 24 de julho! 😍 Agora a vacina estará disponível para toda a população, ou seja, mesmo quem não faz parte do público-alvo poderá se imunizar!*	Não
Risco de participar como "cobaia" em testes	*Vocês teriam coragem de serem voluntários para testarem a vacina contra #COVID__19 ?*	Sim
Expectativa positiva pela vacina	*Usando contaminação de criancas como desculpa? Quer esperar a vacina ? Eu tb . Mas então pede demissão e vai esperar vacina como os milhões de brasileiros que não tem esse privilégio d escolher ficar em casa e com salário integral*	Sim
Vacina como única esperança	*[...] números de obitos esperados [...] até que tenhamos vacina [...] Com @jairbolsonaro: até 7.700.000 [...] Com #lockdown rigoroso: 2.750.000 [...] Johns Hopkins University*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*[...] Máscara e álcool em gel são artigos obrigatórios pra sua proteção fora de casa [...] enquanto não tiver vacina, serão a nossa proteção*	Não
Narrativa distópica	*O ano é 2021 [...] a OMS aprova uma vacina desenvolvida por Elon Musk que utiliza nanorrobôs para combater a doença. [...] um grupo de hackers explora uma falha de segurança e a população é transformada em cyberzumbis*	Sim
Vacina como direito de todos	*Um abaixo-assinado para que uma futura vacina contra o coronavírus seja um direito de todos, não uma mercadoria. #equipeLula*	Não
Método científico	*2) Vamos ver como essa vacina funciona e por que a posição dela no quadro. I - Plataforma: Non-Replicating Viral Vector (vetor viral não replicante). Um vírus diferente do coronavírus (adenovírus de chimpanzé) é enfraquecido para não se replicar. *Imagens: University of Oxford [imagens ilustrando o processo]*	Não
Segurança das vacinas	*5) Para você ficar tranquilo, é bom saber que vetores com adenovírus do chimpanzé são um tipo de vacina muito bem estudado, tendo sido utilizado com segurança em milhares de indivíduos, de recém-nascidos a idosos de 90 anos, em vacinas para mais de 10 doenças diferentes [gif de um bebê chimpanzé]" (ver Figura 22);*	Não
Papel dos cientistas	*6) II - Current Stage of Clinical Evoluation (Estágio Atual da Avaliação Clínica). Por que a vacina de Oxford está tão avançada? Primeiro, porque esse time de cientistas já usou a mesma plataforma para desenvolver vacinas para outras doenças com sucesso*	Não

Cooperação científica	*11) Todo esse background de anos de pesquisa, com diversos ensaios clínicos permitiu que fosse atingido um tempo recorde na história das vacinas para o intervalo entre um vírus ser identificado e a condução da fase 3 de ensaios clínicos de uma vacina".*	Não
Método científico	*Tem a ver c/ nossa situação a escolha, mas por outro motivo. Somos uma soma singular: país c/ tecnologia pra produzir ótimas vacinas + o fato da doença estar descontrolada aqui. Teste de vacina precisa ter vírus fazendo festa na população pra dar certo. Na Europa já ficou difícil*	Sim
Método científico	*Origami de DNA' é testado em vacinas contra HIV e Covid. Entenda a técnica https://t.co/dbzXDNTJr3 #G1*	Não
Método científico	*[...] independente da vacina (vacina de Oxford, China, etc) elas estão e período de TESTES. Nada de vacinas na próxima semana. Talvez o ano que vem*	Não
Método científico	*É preciso calma, diz reitora da Unifesp sobre estudos da vacina de Oxford https://t.co/2VOdbFDOtP*	Não
Segurança das vacinas	*Ótima notícia! Ruth Helena Bellinghini, nossa editora assistente da Revista QC, ganhou o Prêmio da @SBIm_Nacional de melhor matéria em mídia digital sobre vacinas e adolescentes com a matéria 'Medo de vacina também pode ser doença: o caso do Acre' Artigo: https://t.co/mAgX18qha0*	Não
Vacina como recurso valioso	*Corrida: há um passo extraordinário sendo dado nos bastidores da pandemia onde cientistas e líderes humanistas tentam obter a vacina em tempo recorde e salvar vidas, tornando-a um bem comum da humanidade. Aqui, gente ordinária corre p/ privatizar o bem comum mais sagrado à vida: água*	Sim
Estigmatização das vacinas	*Covid-19: vacina pode funcionar melhor como spray nasal em vez de injeção Ao mesmo tempo que trabalham na comprovação da eficácia do método desenvolvido em Oxford, cientistas avaliam a melhor maneira de aplicá-lo #Metrópoles*	Sim
Politização da vacina	*"[...] afirmam que a vacina para a cura do covid-19 pode ocorrer no 2º semestre de 2020 [...] Ao mesmo tempo, maioria dos cientistas políticos [...] afirmam que é impossível desenvolver vacina para a cura do covid-17 no Brasil. [...]*	Sim
Frustração pela demora na disponibilidade da vacina	*[...] só dezembro??? Alô tráfico [...] bora [...] começar a traficar vacina*	Não

Vacina como direito de todos	*📸 VACINA DE GRAÇA - @LulaOficial é um dos signatários da iniciativa do Yunus Centre, do Nobel de Economia Muhammad Yunus, para que uma futura vacina contra o coronavírus seja um bem comum global, distribuída gratuitamente para todos os seres humanos. https://t.co/w1c6lIudEa*	Não
Vacina como direito de todos	*BAIXO-ASSINADO INTERNACIONAL Ilustres signatários #Lula #Gorbachev #Clonney, #Malala [...] se juntam à iniciativa do #Yunus Centre, em defesa da vacina ao #CONVID19 grátis para todos [...] https://t.co/9rAmqYSh00*	Não
Vacina como direito de todos	*Lula e mais 104 personalidades se uniram com o objetivo de que o mundo se junte para que a vacina contra o coronavírus não seja um produto de um país ou empresa, mas um direito para que todos os seres humanos, sem nenhum tipo de discriminação*	Não
Vacina como única esperança	*[...] alguns setores da economia não têm a menor condição de voltar a operar normalmente enquanto não houver vacina. Acho que shoppings, restaurantes/barzinhos, eventos num geral [...] deveriam estar fora de cogitação em 2020 no Brasil*	Sim
Politização da vacina	*Não achei as assinatura do [...] @FHC e do [...] @cirogomes. Lula assina moção internacional pela vacina de graça para todos https://t.co/pULluBFOOa*	Não
Politização da vacina	*[...] a Fiocruz não tinha a tecnologia [...], mas sabia como deveria ser feito [...] Procurou o Governo Federal na época que não deu ouvidos [...] pq a diretora da Fiocruz foi indicada pelo Lula [...]*	Sim
Método científico	*Boletim Corona Youtube: Canal Saúde Oficial Nísia Trindade (Fiocruz) Marco Krieger (Fiocruz) Maurício Zuma (Bio-Manguinhos) Produção da vacina para Covid-19 no Brasi June 29, 2020 at 03:00PM https://t.co/tw5YRQiqvG #twitciencia*	Não
Politização da vacina	*Bolsonaro é pesquisador [...]? [...] é devido ao fracasso de sua contenção no Brasil que o país teve preferência. Bolsonaro ajudou atrapalhando [...] vamos derrubar essa narrativa canalha!*	Sim
Crítica aos antivacinas/ negacionistas	*[...] com o tanto de imbecis anti-vacinas que têm nos EUA [...] não terá imunização [...] MESMO COM A VACINA https://t.co/1gTA40KQgM*	Sim
Crítica aos antivacinas/ negacionistas	*Brasil [...] vai estabelecer a vacina de esquerda da China e a de direita da Oxford [...] somos muito engajados politicamente*	Sim
Vacina como direito de todos	*Um abaixo-assinado para que uma futura vacina contra o coronavírus seja um direito de todos, não uma mercadoria. #equipeLula https://t.co/R3b1k6Wywj*	Não

Método científico	*2) Vamos ver como essa vacina funciona e por que a posição dela no quadro. I - Plataforma: Non-Replicating Viral Vector (vetor viral não replicante). Um vírus diferente do coronavírus (adenovírus de chimpanzé) é enfraquecido para não se replicar. *Imagens: University of Oxford*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*Quando finalmente descobrirem a vacina contra o Coronavirus tem que decretar feriado de 5 dias, bebida liberada nos bares, música alta nas ruas, gente dançando em cima dos ônibus, fazer um Carnaval 2.0...*	Não
GI – Perspectiva 3		
Cooperação científica	*BREAKING NEWS: Ministério da Saúde anuncia parceria para produzir vacina de Oxford no Brasil.*	Não
Cooperação científica	*Ministério da Saúde anuncia parceria para desenvolvimento e produção da vacina de Oxford para Covid-19 no Brasil https://t.co/tSBSxmbpBx #G1*	Não
Cooperação científica	*IMPORTANTE: Governo anuncia acordo para produção e acesso à vacina contra covid-19 - via @EstadaoSaude https://t.co/nRWvGHqxUQ*	Não
Espiritualização da ciência	*Milagre de Cristo!!!*	Não
Método científico	*Essa imagem esclarece bem o quão é complexo obter uma vacina*	Não
Papel dos cientistas	*[...]1) Essa parceria foi costurada pela ação de pesquisadores brasileiros, não foi obra do governo Bolsonaro; 2) No momento em q[ue] as pesquisas se mostram promissoras o governo anuncia; https://t.co/8t0NoWC3QJ*	Sim
Politização da vacina	*O Brasil é um lugar promissor para testar a vacina [...] graças a nossa INCOMPETÊNCIA no combate à pandemia [...] #COVID19 #FiqueEmCasa #Fantastico*	Não
Politização da vacina	*O Brasil é o lugar ideal para testar a vacina graças a nossa incompetência em lidar com o vírus. #Fantástico [caricatura de Bolsonaro espalhando o coronavírus]*	Não
Vacina como recurso valioso	*[...] o crime de 2021 vai ser o tráfico de vacina do coronavírus*	Não
Método científico	*Vacina de Oxford contra Covid-19 começa a ser testada em profissionais de saúde de SP https://t.co/RhOxX6ka0P #G1*	Não
Método científico	*Os voluntários são profissionais da saúde ou pessoas que tenham alta exposição ao vírus – além de não ter tido a doença SP https://t.co/mRgrPYqgQX*	Não
Método científico	*Candidatos são homens e mulheres, com idades entre 18 e 55 anos. A maioria dos participantes deve ser formada por profissionais da área de saúde https://t.co/GjKLA30qaP*	Não

Benefício de participar como voluntário em testes	*Conversei com 2 voluntários da vacina contra a covid-19 que está sendo testada no Brasil. De forma aleatória, um grupo recebe a vacina do corona e outro a vacina da meningite. Eles serão acompanhados por um ano, mas a vacina pode sair em dezembro. Ouça: https://t.co/kpH1eDeqbU*	Não
Método científico	*Após os resultados positivos [...], as Forças Armadas chinesas foram autorizadas a utilizar a vacina.https://t.co/Jod0LuPzzt […]*	Não
Vacina como direito de todos	*VACINA [...] É DIREITO! NÃO É MERCADORIA! Não é de graça, [...] quem sempre 'pagou o pato' [...] foi o pobre trabalhador*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*Desvios Superfaturamento [...] Briga nas filas dos postos [...] fazendo stories [...] Negacionistas protestando contra a vacina comunista [...] saber que tudo isso vai acontecer e, mesmo assim, torcer muito pela vacina*	Sim
Vacina como direito de todos	*uma coisa do cenário do brasil nessa discussão sobre movimento anti-vacina é que aqui o principal movimento contra vacinação é o desmonte do SUS e das políticas de saúde*	Sim
Espiritualização da ciência	*Em nome de JESUS e todos os Santos. Essa vacina [...] vai funcionar e os profissionais da saúde [...] VÃO CRIAR IMUNIDADE*	Não
Frustração pela demora na disponibilidade da vacina	*Vou nem criar expectativas pra essa vacina [...]*	Não
Cooperação científica	*Ministério da Saúde anunciou neste sábado uma parceria com o Reino Unido para a produção da vacina de Oxford no combate ao coronavírus. A Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) receberá a tecnologia e insumos https://t.co/QqP6QeRPXP*	Não
Cooperação científica	*AstraZeneca e Oxford estudam a transferência total da tecnologia da produção de vacina à Fiocruz insumos https://t.co/3sce5Cbr7q:::*	Não
Método científico	*A infectologista Rosana Richtmann explicou que a tecnologia utilizada distingue a pesquisa britânica do brasileira https://t.co/RH85WgcmQK*	Não
Método científico	*Pesquisadores do Instituto de Ciências Biomédicas (ICB) da @usponline estão desenvolvendo uma vacina baseada em nanotecnologia para o novo coronavírus. A nanovacina pode gerar respostas mais contundentes no combate à doença. Saiba mais: https://t.co/WZ1HGAMTn4 @mctic*	Não

Cooperação científica	*🚨 URGENTE 🚨 O ministério da saúde anunciou hoje uma pareceria com a Universidade de Oxford para a produção e distribuição da vacina contra a COVID -19 [...] #Vacina #Vida #Pandemia*	Não
Politização da vacina	*Coronel Elcio Franco, um dos militares do @minsaude, anunciou a adesão a vacina da Oxford, sem levar em conta outras vacinas de outros países. E esse broche, significa a facada no povo brasileiro?*	Sim
GM – Perspectiva 1		
Risco de participar como "cobaia" em testes	*A boa notícia [...] tem vacina em teste. A má notícia [...] o laboratório somos nós*	Sim
Risco de participar como "cobaia" em testes	*Há anos [...] as vacinas, remedios [...] são testados [...] em países mais pobres da África e muita gente nunca se preocupou [...] agora que a Vacina de Oxford está sendo testada no BR o povo ta se preocupando [...]*	Sim
Benefício de participar como voluntário em testes	*[...] só queria ser a pessoa que vai [...] ser cobaia no teste da vacina de Oxford contra a COVID*	Sim
Benefício de participar como voluntário em testes	*A vacina testada no Brasil [...] é a melhor de todas. [...] queria ser a cobaia*	Sim
Benefício de participar como voluntário em testes	*juro por deus eu n[ão] me importaria de ser cobaia de qualquer vacina [...] me chama de sommelier de vacina [...] eu sempre me identifiquei com ratos e ratos de laboratório ainda são ratos [...] eu tbm me identifico com [...] injeta aqui*	Sim
Narrativa distópica	*[...] vacina sendo testada // China encontrou outro vírus*	Sim
Frustração pela demora na disponibilidade da vacina	*Vacina de Oxford [...] começa a ser testada no Brasil' / 'Novo vírus [...] com 'potencial pandemico' é encontrado na China'*	Sim
Frustração pela demora na disponibilidade da vacina	*ja tem outra pandemia e nao tem a vacina [...]*	Não
Frustração pela demora na disponibilidade da vacina	*[...] picada de vacina [...] não de mosquito*	Não
Vacina como única esperança	*Só a vacina [...] vai me deixar feliz*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*Sonho tanto com a vacina [...] o dia que [...] for liberada já vou estar imune*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*[...] quando eu for tomar essa vacina [...] vou botar um look [...] vou gritando da minha casa até o lugar de tanta felicidade*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*Esperando ansiosamente pela festa VACINAÇO [...] no dia q[ue] a vacina [...] chegar [...]*	Não

Vacina como artefato mágico	*Eu depois de recer a vacinha do covid*	Não
Vacina como artefato mágico	*Eu após tomar a vacina*	Não
Vacina como única esperança	*queria hibernar e só acordar quando [...] encontrada a vacina pra cura do covid*	Não
Frustração pela demora na disponibilidade da vacina	*poxa queria tanto [...] a vacina*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*[...] só essa vacina [...] meu deus pf [por favor]*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*eu nunca quis tanto tomar uma vacina [...]*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*dia tá lindo, só faltou a vacina [...]*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*Os jovens [...] só pensam em [...] vacina do Covid-19*	Não
Vacina como recurso valioso	*que amanhã eu acorde com 100 mil na minha conta e com o plantão [...] anunciando '[...] vacina contra o novo corona vírus'*	Não
Vacina como única esperança	*a única coisa que eu espero de julho é a vacina [...]*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*que [...] julho traga [...] a vacina pro covid*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*que julho traga o q[ue] eu mais quero: uma vacina*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*A VACINA VAI SAIR EM DEZEMBRO [...]*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*[...] se a vacina [...] sair em dezembro, carnaval [...] vai ser o maior da minha vida*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*[...] cs [vocês] acha q se a vacina chegar em dezembro vai ter carnaval 2021?*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*Saudades de fazer role com meus amigo em casa, [...] falar da vida e contar histórias [...] enquanto todo mundo tá rindo [...] CADÊ A VACINA???*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*[...] A VACINA TÁ VINDO AÍ [...] EU VOU TOMAR [...] NO CARNAVAL EU BRILHAAAAAAARR*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*[...] quando essa vacina entrar [...] EU JÁ VOU PARTIR PRA UMA AGLOMERAÇÃO, EU NUNCA QUIS TANTO UMA FESTA [...]*	Não
Vacina como única esperança	*tudo que eu [...] quero eh que essa vacina dê certo [...] não vejo outra saída [...]*	Não
Frustração pela demora na disponibilidade da vacina	*[...] se a vacina sair, vai ser em DEZEMBRO [...] 2020 PRATICAMENTE NÃO EXISTIU [...]*	Não

Medo de agulha	*[...] pode ser igual uma benzetacil [...] so peço que achem a cura logo*	Não
Papel dos cientistas	*Que coisa linda [...] cientista brasileira, liderando a equipe da vacina [...]*	Não
Disputa científica	*[...] quando q[eu] alguem ia imaginar q o Brasil ia descobrir a vacina antes dos outros países [...] mostra pra quem desacreditou*	Sim
Politização da vacina	*só duas coisas iam alegrar [...] uma vacina e um impeachment*	Sim
Romantização da vacina	*não paro de pensar nela [...] vacina covid-19*	Não
Romantização da vacina	*Pensando nela : Vacina pro covid*	Não
Romantização da vacina	*as ondinhas [...] romance [...] 1 beijo do ano trio elétrico com musica [...] calor aglomeração [...] roupa branca [...] gente se empurrando VEM VACINA*	Não
Sexualização da vacina	*mete com força [...] estou ofegante [...] vai aplica essa vacina safada*	Não
Sexualização da vacina	*“[...] sonho com vc me perfurando [...] vacina [...]*	Não
Sexualização da vacina	*[...] tu pega a vacina e me bota*	Não
Sexualização da vacina	*tão carente que vai no posto tomar vacina [...] só pra mostrar a bunda [...]*	Não
Frustração pela demora na disponibilidade da vacina	*Cadê a porra da vacina [...] do Corona [...] caralho??*	Não
Frustração pela demora na disponibilidade da vacina	*Essa porra d vacina vai sair nunca??*	Não
Frustração pela demora na disponibilidade da vacina	*Não dá mais [...] acordar todo dia e não terem feito a vacina [...]*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*humanos feat vacina do coronavírus*	Não
Espiritualização da ciência	*Querido papai do céu, essa vacina [...] tem que dar certo pelo amor do senhor*	Não
Espiritualização da ciência	*[...] pelo amor de deus que essa vacina seja comprovada [...]*	Não
Espiritualização da ciência	*[...] Deus de milagres, Deus de promessas, vacina no deserto, luz na escuridão [...]*	Não
Crítica aos antivacinas/ negacionistas	*que nossa senhora cubra com seu manto todos anti vacina e os carregue [...]*	Sim
Espiritualização da ciência	*deus livra essas pessoas [...] de qualquer desânimo ou descrença [...], qualquer coisa joga o desânimo pra mim [...] mais ou a menos não faz diferença”, reza o usuário*	Não

Espiritualização da ciência	*Toda luz pra vacina de Oxford [...] pelo amor de Deus, ninguém aguenta mais! [...]*	Não
Efeitos negativos da não imunização	*A mãe: meu filho nunca tomou vacina, é super normal O filho: @ JairMBolsonarPR*	Sim
Efeitos negativos da não imunização	*minha filha não tomou vacina mas é super normal a filha:*	Sim
Efeitos negativos da não imunização	*Meu filho não tomou vacina e é igual a qualquer outra criança! O filho:*	Sim
Crítica aos antivacinas/ negacionistas	*[...] Olhando aqui [...] percebi que o Rio de Janeiro venceu o coronavírus [...] ta geral indo pra praia [...] baile [...] Quem precisa de vacina mesmo?*	Sim
Crítica aos antivacinas/ negacionistas	*vcs dizem que sonham com a vacina [...] mas furam a quarentena [...] a vacina por enquanto é ficar em casa [...] vejo [...] gente [...] fazendo social [...] dá raiva [...]*	Sim
GM – Perspectiva 2		
Expectativa positiva pela vacina	*eu na fila do postinho indo tomar a vacina contra o covid*	Não
Romantização da vacina	*Eu chorando de emoção indo tomar a vacina do Covid-19*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*eu depois de tomar a vacina indo direto pro bar*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*A vacina contra o COVID foi descoberta*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*eu na fila da vacina [...] com um combao na mao [...] esperando pra lili cantar*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*Resenha na fila da vacina [...] nomes na lista cmg [comigo]*	Não
Vacina como única esperança	*[...] cabe aos fãs de kpop descobrirem a vacina [...]*	Não
Papel dos cientistas	*e cabe aos fãs de kpop descobrirem a vacina do covid 19*	Não
GM – Perspectiva 3		
Vacina como única esperança	*estou vivendo ou apenas existindo [...] enquanto espero a vacina??*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*Eu só espero que essa vacina [...] dê certo [...] em fevereiro eu preciso tá cheia de glitter [...] correndo por algum bloco no centro*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*[...] a próxima vez que for furada seja pra [...] vacina [...]*	Não
Medo de agulha	*a vacina da covid também seja em Zé Gotinha [...]*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*[…] quem sobreviver 2020 ganha um prêmio espero que seja vacina*	Não
Crítica aos antivacinas/ negacionistas	*[...] espero que aprenda a não andar com gente que não acredita em vacina*	Sim

APÊNDICE B – *POSTS* ANALISADOS QUALITATIVAMENTE NO PERÍODO 2

Tópico emergente	*Post*	Influência da desinfo.
GD – Perspectiva 1		
Politização da vacina	*[...] Trump dissera que havia 'interesses políticos' que impediam o anúncio da vacina contra o vírus chinês ANTES da eleição. [...] Foi só [...] declarar vitória para Biden que magicamente a Pfizer e a BioNTech contaram [...] que sua vacina tem 90% de eficácia*	Sim
Politização da vacina	*Pfizer anuncia que [...] é efetiva em 90% [...]. Mercado sobe [...]. Muito interessante o timing [...]*	Sim
Politização da vacina	*"Democratas não queriam que eu tivesse uma vacina antes da eleição, então, em vez disso, ela saiu cinco dias depois", disse o presidente dos #EUA, Donald Trump. https://t.co/A8Ulb1DLVH*	Sim
Politização da vacina	*URGENTE - PFIZER POLITIZA VACINA "Um grande dia para a ciência e para a humanidade", afirmou o CEO da Pfizer, Albert Bourla, em comunicado, nesta segunda-feira." Por que a empresa esperou Biden se declarar vencedor para fazer o anúncio? Você não acha que é muita coincidência?*	Sim
Politização da vacina	*Bastou Biden se declarar vencedor das eleições para a Pfizer anunciar que sua vacina é eficaz em 90% dos casos. Bolsas sobem no mundo e a mídia diz que foi por causa da vitória do socialista. Trump comemorou a anúncio no twitter. Pq o anúncio não foi feito antes das eleições?*	Sim
Politização da vacina	*AGORA: Trump diz que vacina contra o coronavírus começará a ser distribuída para grupos prioritários nas próximas semanas e que estará disponível para o público em geral até abril de 2021.*	Sim
Politização da vacina	*Trump fecha acordo com redes de farmácias para distribuição gratuita da vacina contra coronavírus https://t.co/fTF3Fvi83w https://t.co/gAL5Jtp5PQ*	Sim
Politização da vacina	*O governador de NY Andrew Cuomo (D) disse que são "más notícias" que a vacina contra o coronavírus da Pfizer tenha surgido durante o governo Trump e diz que vai trabalhar com outros governadores para "interromper" a distribuição "antes que cause danos" https://t.co/YmRbo81AN8*	Sim
Politização da vacina	*"[...] foi O PIOR GOVERNADOR [...] no combate ao vírus. Ele adotou a política de mandar velinhos contaminados de volta às casas de repouso [...] matando milhares [...] não quer que Trump distribua vacina, mas sim Biden*	Sim
Politização da vacina	*Imprensa MENTE sobre Trump não querer entregar a vacina [...] ele disse que depende do governador, que afirmou ser contra a distribuição da vacina durante o governo Trump. [...] quer que a vacina seja distribuída por Biden [...] Mais uma fake news*	Sim

Preferência vacinal anti-China	*[...] segue print da reportagem relatando a resposta da vacina chinesa em idosos... sabem como é que agem os censuradores né? Antes de aparecer as tais 'agências de checagem' para dizer q[ue] estamos produzindo Fake News já colocamos a fonte [...]*	Sim
Teoria da conspiração	*Vamos fingir que isso não seja terrorismo midiático. [...] A vaCHina foi pro lixo? Pq imaginamos que ela não contenha ainda cepas desse novo coronavírus 'MUTADO'. E agora, o que Docinho, o ST🦠, a imprensa e a esquerda farão? Aplicarão vacina desatualizada? [...]*	Sim
Teoria da conspiração	*[...] são geniais, inventaram uma vacina anual pra lucrar trilhões [...] Bigpharma é a pior desgraça do mundo https://t.co/2VXBItf8RK*	Sim
Teoria da conspiração	*Depois da: [...] Grávida de Taubaté [...] Estudante de Harvard de Taubaté [...] Vacina pronta de Taubaté [...] Temos [...] O PRESIDENTE DOS EUA DE TAUBATÉ! [...] #BidenWasNotElected*	Sim
Segurança das vacinas	*A farmacêutica Moderna informou à imprensa que sua vacina experimental foi 94,5% eficaz na prevenção contra a covid. Os 30 mil voluntários que participaram da fase 3 dos testes não relataram efeitos colaterais relevantes. O estudo ainda deve ser revisado e publicado.*	Não
Vacina como artefato mágico	*[...] Pfizer, que hoje anunciou [...] a vacina contra a Covid-19 é a mesma que criou o Viagra. [...] podemos confiar plenamente na vacina anunciada, pois se a Pfizer foi capaz de ressuscitar mortos, [...] facilmente vão curar os vivos*	Não
Risco de participar como "cobaia" em testes	*URGENTE - BOLSONARO FALANDO VERDADES "País que oferece vacina ao Brasil tem que primeiro vacinar a sua população." DEIXE AQUI O SEU APLAUSO.*	Sim
Risco de participar como "cobaia" em testes	*BOLSONARO Quero saber se esse país usou a vacina lá. É igual armamento [...] o país que quer comprar fala o seguinte: o seu Exército tá usando esse armamento? No que depender de mim a vacina não será obrigatória. GOSTOU?*	Sim
Expectativa positiva pela vacina	*[...] desejamos e trabalhamos por uma VACINA SEGURA, mas o TRATAMENTO PRECOCE [...] é muito eficaz [...] Estamos juntos PR @jairbolsonaro [...] Favor assistir, curtir e retwittar [...] https://t.co/tjQxBBkEaS*	Sim
Politização da vacina	*URGENTE - COMUNISTA CHAMA BOLSONARO DE SERIAL KILLER ORLANDO SILVA:A anvisa, a mando de Bolsonaro,mandou interromper testes com a Coronavac.Bolsonaro sabotou o isolamento social e agora sabota a busca pela vacina.Temos um serial killer na Presidência da República. CABE PROCESSO?*	Sim
Politização da vacina	*URGENTE - CIRO GOMES QUER BOLSONARO NA CADEIA PORQUE A ANVISA SUSPENDEU OS TESTES DA VACHINA 'Cadeia é muito pouco para canalhas que fazem politicagem com vacina, a única saída para pôr um ponto final na maior crise de saúde pública e socioeconômica da história.' PIADA?*	Sim

Politização da vacina	*[...] Moro fugiu e a polícia bate recorde de apreensão de drogas Defender aborto, drogas [...], tucanos, vacina obrigatória... É possível [...] se rebaixar ainda mais?*	Sim
Preferência vacinal anti-China	*Qual vacina vc escolheria para o idoso de sua família? [...] 1- Vacina da johnson: 98% de eficácia 2- Vacina da Pfizer: maior q 90% [...] 3- Vacina da ditadura chinesa: não apresentou boa resposta nos idosos. Escolham*	Sim
Disputa científica	*A Rússia anunciou que sua vacina tem eficácia de 92%. A Pfzer […] 90%. Quando a China […] vai anunciar a eficácia da sua? Ou os testes ainda não apresentaram uma eficácia satisfatória?*	Sim
Teoria da conspiração	*"[...] políticos e jornalistas esquerdistas, globalistas, progressistas [...] tomar a vacina do Doria, aguardaremos ansiosos os resultados em vocês! [...]"*	Sim
Teoria da conspiração	*Expectativa: […] pesquisando a causa da morte pra melhorar a vacina. Realidade: […] discutindo a melhor desculpa pra desvincular a causa morte da vacina […]*	Sim
Lucro de políticos com vacina	*Desconfiem de qualquer laudo de causa-morte do voluntário da vacina Chinessa [...] o partido comunista Chinês, patrão do Governador [...] está comprando $$$$ todo mundo em São Paulo!*	Sim
Preferência vacinal anti-China	*[…] Doria é o "China Boy". Mas nessa história da vacina, tá ficando até constrangedor.*	Sim
Risco de participar como "cobaia" em testes	*URGENTE - BOLSONARO COMPARTILHA POST DE APOIADOR SOBRE A CORONAVAC 'Morte, invalidez, anomalia. Esta é a vacina que o Doria queria obrigar a todos os paulistanos tomá-la. O Presidente disse que a vacina jamais poderia ser obrigatória. Mais uma que Jair Bolsonaro ganha'. GOSTOU?*	Sim
Risco de participar como "cobaia" em testes	*Testes com vacina chinesa do Dória são suspensos pela Anvisa em função de "evento adverso grave, que pode incluir morte, risco imediato de morte, incapacidade ou invalidez, internação hospitalar, anomalia, transmissão da doença ou "evento clinicamente significante".*	Sim
Reações adversas à vacina	*A vacina [...] parece pior do que a covid [...] dor de cabeça, febre e dores musculares [...] e você tem que receber a injeção duas vezes [...] ainda tem que usar máscaras. [...] não sabemos os efeitos colaterais de longo prazo*	Sim
Reações adversas à vacina	*[...] a Vacina Chinesa […] tem um efeito colateral de 5,37% […] a vacina da Pólio que foi erradicada […] tinha apenas 0,05% de efeito colateral. Vão obrigar todos […] tomar essa vaCHINA? #DoriaGenocida […]*	Sim
Vacina e suicídio	*Aparentemente a vacina chinesa contra o vírus chinês coronavac do [...] @jdoriajr causa tendências suicidas [...], você tomaria mesmo assim?*	Sim
Vacina e suicídio	*[...] pode causar depressão e impulsos suicidas? Tô fora!*	Sim

Vacina e suicídio	*DIGAM NÃO COM TODAS AS FORÇAS- VACINA DO DÓRIA TEM EFEITOS COLATERAIS GRAVÍSSIMOS - DORIANA SÓ QUER O SEU $$$$$$$- O Calça Legging disse q o voluntário tirou a própria vida? Vale tudo para vender a vachina? Até divulgar isso s nenhum constrangimento? Esses ditadores são cruéis https://t.co/ZM8r6nW9bq https://t.co/quFBrsiJdP marcusPITTERnew*	Sim
Risco de participar como "cobaia" em testes	*@g1 Primeiro era suicídio. Agora, o laudo fala de intoxicação exógena. Por algum acaso vocês sabem se as drogas que o paciente ingeriu tiveram INTERAÇÃO com algum componente da vacina? Ou se talvez foram ingeridas para tratar algum efeito colateral da vacina (possível dor intensa)? liberdademedico*	Sim
Controle social por meio da vacina	*Essa é a vacina que @jdoriajr quer obrigar você a tomar. E já tem partido de esquerda pedindo pro @STF_oficial te obrigar também. Parece que só @jairbolsonaro se importa com a sua vida.*	Sim
Controle social por meio da vacina	*Ah,diga-se de passagem, apresentei PL 4506/20 q também retira a vacina do covid da lista de coisas que o Estado pode te obrigar a fazer por causa do covid. Eu tb me importo com a sua vida.O @AecioNeves quer te punir, se vc não tomar a vacina. O que o Congresso vai escolher?*	Sim
Risco de participar como "cobaia" em testes	*Ou o povo toma as ruas do país, ou [...] Dória +STF+partido comunista chinês vai OBRIGAR a população brasileira a tomar vacina e ser cobaia*	Sim
Controle social por meio da vacina	*O ministro das Comunicações, Fabio Faria, afirmou que o governo do presidente Jair Bolsonaro "não abrirá mão, sob hipótese alguma, de lutar para que a vacina não seja obrigatória à população".*	Sim
Controle social por meio da vacina	*Os Médicos Pela Liberdade entendem que a obrigatoriedade da vacina é uma GRAVÍSSIMA agressão contra as liberdades individuais. Fazem isso vilipendiando nossa profissão e ciência; por isso, seremos os primeiros soldados desse combate. Ficar a Pátria Livre ou Morrer pelo Brasil!*	Sim
Controle social por meio da vacina	*PSDB é o partido do #fiqueemcasa; PSDB é o partido da vacina obrigatória; PSDB é o PT limpinho. […] NÃO VOTEM NO PSDB!*	Sim
Controle social por meio da vacina	*[...] Um pouco de verdade. Informação de Qualidade. Meus parabéns ao Dr. [...] Wong e a Dra. [...] Tokio [...] pelo [...] trabalho em defesa do povo brasileiro. Vacina produzida às pressas [...] querem obrigar o povo a tomar? […]*	Sim
GD – Perspectiva 2		
Teoria da conspiração	*"[...] Uma entidade PÚBLICA [...] com contrato SIGILOSO? Cooperação para fazer vacina para [...] América Latina? [...] São Paulo pode fazer isso [...]?*	Sim
Teoria da conspiração	*[...] Não seria caso de Segurança Nacional, não? @jairbolsonaro @gen_heleno*	Sim
Teoria da conspiração	*Não era mentira quando a gente falava que Doria tinha vendido SP para a China. Chineses têm 'comando pleno' em contratos da vacina assinado por Doria. https://t.co/6zm00AaIsE*	Sim

Teoria da conspiração	*[...] Pq não foram estabelecidos valores para cada dose da vacina [...] Butantã assumiu todos os custos e riscos da vacina e nem [...] teve direito a compartilhamento de tecnologia? Entenderam [...] a PRESSA de ser a primeira vacina [...]?*	Sim
Lucro de políticos com vacina	*[...] vendeu [...] o prestígio internacional do Butantã para [...] facilitar sua distribuição na América Latina; a garantia de lucro mediante vacinação obrigatória [...] e a visibilidade disso para [...] exportações*	Sim
Judicialização da vacina	*Ajuizei uma ação na Justiça de SP solicitando a suspensão do contrato com a empresa chinesa responsável pela vacina no Estado de SP! Exijo transparência do Governo Dória! https://t.co/nJEPFn7Uze*	Sim
Judicialização da vacina	*Será Será que o STF vai dar 48 horas para o Doria explicar o contrato [...]?que o STF vai dar 48 horas para o Doria explicar o contrato firmado ele entre ele e os chineses para a obtenção da vacina.* 🤔	Sim
Teoria da conspiração	*URGENTE - EXPLICADO O DESESPERO DE DORIA PRA VACINAR A POPULAÇÃO COM A VACINA CHINESA. O estapafúrdio contrato "ultraconfidencial" entre o Butantan e a Sinovac, que não especifica valor entre as partes https://t.co/zzgehQTBKa*	Sim
Vacina e morte	*#DoriaTemQueCair a vida humana precisa ser preservada [...] ele não pode matar pessoas forçando [...] a tomar uma vacina que pode ser LETAL*	Sim
Vacina e morte	*A VACINA DO DÓRIA PODE MATAR [...] M-A-T-A-R vocês estão entendo do que estamos falando? É uma injeção LETAL ASSASSINATO DOLOSO*	Sim
Vacina e morte	*A VACINA CHINGLING […] SEQUER FOI LIBERADA E JÁ COMEÇOU A MATAR […]*	Sim
Lucro de políticos com vacina	*Doria é [...] representante comercial da vacina chinesa?*	Sim
Lucro de políticos com vacina	*O desespero [...] em criticar a Anvisa deixa claro que [...] o negócio é vender vacina. [...]*	Sim
Teoria da conspiração	*[...] deixou [...]com inveja. Além de [...] vacinação global, evil Gates sugere [...] 'reduzir a hesitação em tomar a vacina' [...] em como obrigar o povo a ser cobaia*	Sim
Teoria da conspiração	*[...] Boris, um cavalo de Tróia. Gates é o tarado da vacina, mas não usa as mesmas em sua família. https://t.co/GC7vlrQB1Q*	Sim
Teoria da conspiração	*[...] Gates admitindo [...] que a vacina experimental mudará nosso DNA [...] https://t.co/XMcmeo7i0k*	Sim
Controle social por meio da vacina	*Meu esposo conversou com amigo [...] trabalha na prefeitura [...] Dória deu ordem [...] vai fechar tudo [...] pressão pra vacina, só vai abrir depois que povo tomar .estou preocupada [...]*	Sim
Controle social por meio da vacina	*[...] o povo de São Paulo vai ter que tomar uma atitude [...] Dória vai fechar o Estado [...] O desespero dele nessa vacina é fora do normal [...] essa insanidade. Reajam [...]".*	Sim

Controle social por meio da vacina	*Vai chegar a hora em que o povo de São Paulo vai ter que tomar uma atitude. Realmente a que tudo indica Dória vai fechar o Estado todo. O desespero dele nessa vacina é fora do normal é o povo Paulista não pode pagar essa insanidade. Reajam ou nem o que comer terão*	Sim
GD – Perspectiva 3		
Risco de participar como "cobaia" em testes	*"@CBNoficial informa óbito de brasileiro voluntário do projeto da Coronavac - vacina chinesa. Testes são interrompidos pela @anvisa_oficial Informações dão conta de que ele não tinha contraído a covid-19. A causa da morte ainda não foi confirmada.@revistaoeste https://t.co/Jr17Jmt5MB*	Não
Judicialização da vacina	*URGENTE - STF ATACA NOVAMENTE O STF acaba de dar um prazo de ,48 hs para a Anvisa se manifestar sobre a suspensão dos testes com a vacina chinesa. Por que isso não aconteceu quando a Anvisa suspendeu os testes com as vacinas de Oxford e da Jhonson? Deixe aqui o seu repúdio.*	Sim
Vacina e morte	*[...] Lewandovski em vez de cobrar [...] Butantã sobre a morte do voluntario [...] e do risco com a vacina, cobra explicações da Anvisa,que suspendeu a vacinação? [...] A QUEM ESTES MINISTROS SERVEM*	Sim
Vacina e morte	*Acordamos com a notícia de que a Anvisa suspendeu os testes com a vacina chinesa,depois da morte de uma pessoa que participou dos testes. Ontem,Doria deu coletiva para anunciar que comprou 46 milhões de doses da Coronavac e começará a vacinar os paulistas ainda esse mês. E agora?*	Não
Espiritualização da ciência	*Sim, a Anvisa suspendeu os testes da Coronavac da China/Doria. Segundo eles, por um evento adverso grave. Rezemos para que não seja pelo preço máximo a ser cobrado de um candidato em um ensaio clínico. https://t.co/yOSbTsZXpL*	Sim
Politização da vacina	*Jornalistas da Globo,CNN,Folha, Estadão, Veja, Band saíram em defesa de Doria quando ele anunciou a compra da vacina chinesa, somente para atacarem Bolsonaro. Acordar com eles noticiando que a ANVISA suspendeu testes com a Coronavac por causa da morte de uma pessoa não tem preço*	Sim
Risco de participar como "cobaia" em testes	*O Governo Federal, por meio da ANVISA, suspendeu acertadamente o ensaio clínico da CORONAVAC, uma vacina que ESTÁ LONGE DE CUMPRIR AS ETAPAS OBRIGATÓRIAS PARA SUA APROVAÇÃO. [2/4]*	Sim
Vacina e morte	*[...] Oxford e da Jhonson [...] comunicaram a Anvisa O cara tomou a vacina da China, morreu, o Butantã [...] não suspendeu testes, não comunicou a Anvisa [...] CANALHAS*	Sim
Desenvolvimento acelerado das vacinas	*Não fiquem 'comemorando' [...] que a tal vacina chinesa teve reação adversa. [...] 2 cobaias da Oxford tiverem mielite transversa (possivelmente tetraplegia) e uma morreu. [...] são vacinas experimentais e não suficientemente testadas*	Sim

Teoria da conspiração	*pq eu n vou tomar a vacina: 1- Não precisa de vacina 2- A empresa não se responsabiliza 3- O dória é um irresponsável que nega o remédio que curou seu secretario. 4- A própria china pediu a vacina de Oxford 5- A china cresceu 11% com o covid olha essas historia OMS: https://t.co/zCpgrP5oKG*	Sim
GI – Perspectiva 1		
Desassociação de vacina e fatalidades	*Dimas Covas é categórico em coletiva: evento adverso grave, com óbito de voluntário dos testes da Coronavac não tem relação com a vacina, e a Anvisa tinha a informação do evento desde o dia 6. #coletivavacina*	Sim
Desassociação de vacina e fatalidades	*Morte de voluntário da Coronavac ocorreu por suicídio ou overdose; investigadores ainda aguardam laudo toxicológico, mas não há relação apontada com a vacina https://t.co/4Sx9Mbd1S6*	Sim
Desassociação de vacina e fatalidades	*Coronavac: Morte de voluntário foi suicídio, diz IML Bem, acho que não tem mais o que comentar sobre a vacina em si nesse caso né? https://t.co/GNY3cqYVP8*	Sim
Desassociação de vacina e fatalidades	*A morte do voluntário da Coronavac foi por suicídio ou overdose. NADA A VER com eventos ligados à vacina. A Anvisa precisa dar explicações claras sobre seu posicionamento, que deixou o país ALARMADO e Bolsonaro comemorando: https://t.co/No7A2q7IAG*	Sim
Desassociação de vacina e fatalidades	*O evento grave [...] foi [...] suicídio [...] esse PICARETA espalha o quê?*	Sim
Papel dos cientistas	*Laudo de suicídio [...] na imprensa. Vacina em teste: discussão sobre eficácia e segurança deveriam ser acadêmicas e técnicas. Só se fala nisso [...]*	Sim
Disputa científica	*Anvisa: Não somos parceiros, somos árbitros da vacina https://t.co/lD8pKSNYMW*	Sim
Judicialização da vacina	*[...] Anvisa [...] aparelhada pelo presidente paralisa pesquisa [...] por conta de um motivo que nada tem a ver com a vacina. Cadê o MPF? [...] https://t.co/Un0ysRmyvU*	Sim
Politização da vacina	*O bolsonarismo já havia capturado a Polícia Federal, a Receita, a PGR e a Abin. Agora chegou a vez da Anvisa, transformada em arma política na guerra da vacina https://t.co/Zs3W3uLccz*	Sim
Politização da vacina	*Sem provas, Bolsonaro atribui 'morte e invalidez' à vacina chinesa e diz que 'ganhou' de Doria https://t.co/6UA6AOi8XA*	Sim
Politização da vacina	*O nível de sociopatia de @jairbolsonaro: comemorar o aparente fracasso de uma vacina [...] E mais grave ainda é saber que a Anvisa possivelmente agiu para atender ao chefe*	Sim
Politização da vacina	*Ganhar do Doria é o que importa e dane-se a vacina [...]*	Sim
Desassociação de vacina e fatalidades	*Mais uma mentira de Bolsonaro. Ele escreveu que os testes da Coronavac resultaram em morte, invalidez e anomalia, mas até o momento a Anvisa não especificou os efeitos adversos da vacina. Quer atacar Doria e fazer propaganda de seus remédios preferidos. https://t.co/rhb0KL4bNb*	Sim

Politização da vacina	*Bolsonaro comemora suicídio em torcida contra a vacina [...]*	Sim
Desassociação de vacina e fatalidades	*Bolsonaro sabe que a morte do voluntário que tomou a vacina Coronavac nada teve a ver com a vacina. Foi avisado disso pela Anvisa. Mesmo assim fez o anúnciao falso só para desacreditar a vacina chinesa produzida aqui junto com o respeitado Instituto Butatã, em São Paulo*	Sim
Desassociação de vacina e fatalidades	*[...] assistir ao presidente da nação regozijar-se por conta da morte de um voluntário, sem qualquer relação com a vacina. [...] Anvisa [...] precisa ser protegida contra interferências políticas [...]*	Sim
Politização da vacina	*A diferença das manchetes [...] Le Monde: [...] esperança por uma vacina El País: Espanha começa a preparar campanha [...] de vacinação Folha de S. Paulo: Bolsonaro festeja suspensão de vacina [...]*	Sim
Politização da vacina	*Quando um ser comemora a suspensão de um teste de uma vacina, […] está torcendo pela doença. […]*	Sim
Politização da vacina	*É crime um presidente usar a paralisia de testes com uma vacina que pode poupar vidas [...] picuinha política. [...]*	Sim
Politização da vacina	*Se a suspensão dos testes da vacina do Butantã não for motivo pra impeachment, o que será? [...]*	Sim
Politização da vacina	*1 - Se a sociedade, os partidos e os parlamentares, precisavam de um motivo para discutir o impeachment, Bolsonaro acaba de cometer um crime contra a nação ao dizer que não vai comprar a vacina e desrespeitar um instituto da seriedade do Butantan e toda a comunidade científica*	Sim
Politização da vacina	*Irresponsáveis! Dória anuncia a compra de uma vacina que ainda está em fase de testes e Bolsonaro suspende os testes e comemora 'ganhar do Dória'. Ódio não é bom conselheiro. 163 mil vidas perdidas são, até aqui, o resultado de elegermos canalhas para cargos tão importantes! https://t.co/3e1x4Y5xNY*	Sim
Politização da vacina	*Cadeia é muito pouco para canalhas que fazem politicagem com vacina, a única saída para pôr um ponto final na maior crise de saúde pública e socioeconômica da história.*	Sim
Politização da vacina	*Por que o 2º maior numero de mortes na pandemia é do Brasil? Bolsonaro genocida! Recomendou remédio como um charlatão, faz politicagem em cima da vacina e das mortes do povo. Bolsonaro não tem a menor compostura nem respeito pela população brasileira! #CiroNoDatena*	Sim
Politização da vacina	*Caso [...] a suspensão dos testes [...] tenha sido por motivação de disputa política, genocida é o adjetivo que veste perfeitamente em Bolsonaro [...] crime de responsabilidade, e de lesa-humanidade.*	Sim
Preferência vacinal pró-china	*O Exercito, sob Bolsonaro, gastou $ com cloroquina, que não tem eficácia comprovada [...] Abriu crédito [...] p[ara] vacina inglesa que NÃO TEM eficácia comprovada [...]*	Sim

Politização da vacina	*URGENTE: a Anvisa liberou [...] as pesquisas com a [...] Coronavac! [...] prova que era motivação política. Mais uma que jair perde: e a saúde do brasileiro GANHA! [...]*	Sim
Segurança das vacinas	*[...] Nenhuma mutação detectada até agora no coronavírus compromete qualquer vacina em desenvolvimento*	Sim
Segurança das vacinas	*A terra não é plana e a vacina de mRNA da Pfizer NÃO ALTERA o nosso DNA. O mRNA é uma molécula de fita simples q se degrada rapidamte e atua no citoplasma da célula. https://t.co/KgWXgStY8D*	Sim
Vacina e vida	*Tu não sabe, mas em 2013, o Sarampo causou a morte a 96.000 pessoas. É a doença que mais leva a óbito entre as doenças evitáveis por vacina. Entre 2000 e 2013, a vacinação diminuiu em 75% o número de mortes por sarampo.*	Sim
Vacina como única esperança	*[...] to chegando no fim do ciclo da Covid. Com 30% do pulmão lesionado [...] Sou jovem, atleta, tenho 29. [...] acreditem na vacina, é nossa esperança [...]*	Sim
Método científico	*O desenvolvimento de uma nova vacina pode durar anos. Então, se vc duvida de uma vacina que foi criada em meses, vc ñ está sozinho - a hesitação é válida e geral. Aqui eu listo 10 fatores que tornaram possível a criação de um vacina segura e eficaz para a Covid tão rapidamente.🧵 https://t.co/Tv6Gg8s89n*	Sim
Vacina como direito de todos	*Lula: A Terra é redonda, gira em torno do sol. A vacina salva vidas e todos têm direito a ela.*	Sim
GI – Perspectiva 2		
Expectativa positiva pela vacina	*A semana começa com uma notícia excelente! Resultados preliminares da BioNTech apontam uma vacina candidata com eficácia de 90%. Bem mais do que eu esperava! São resultados preliminares, mas muito animadores. Segue um fio com pontos fortes e pontos fracos. https://t.co/z1kLHGJ72j*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*Duas ótimas notícias, com um potencial enorme. A Moderna, que testa outra vacina de RNA, anunciou resultados preliminares com 94% de eficácia. Com esse tipo de resultado, o gasto com refrigeração e transporte desse tipo de vacina começa a valer. Segue fio. https://t.co/ZB65QJP3mM*	Não
Papel dos cientistas	*Sobre os 90□ de eficácia da vacina da Pfizer, notícia promissora sim, mas vamos com calma. Primeiro, os dados completos ainda não saíram e nada foi colocado na roda ainda para cientistas externos analisarem. Segue...👇 https://t.co/kq4Dny5Zld*	Não
Método científico	*Pfizer/BioNTech anuncia q[ue] na primeira análise interina de eficácia a vacina foi mais de 90% eficaz na prevenção de COVID-19. MAS O QUE ISSO REALMENTE SIGNIFICA? https://t.co/TfTtVHpYav*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*Mais boas notícias de vacina!!! Alem da Pfizer agora Moderna com bons resultados de análise interina! Mais uma vacina de RNA oferecendo proteção https://t.co/tR7e3SpbIi*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*BREAKING NEWS: Moderna anuncia que vacina contra Covid-19 tem 94,5% de eficácia https://t.co/xQ37pOAvAj*	Não

Vacina como artefato mágico	*Vacina anti-bolsonaro começa a ser testada nas urnas, no domingo [...]*	Sim
Vacina como artefato mágico	*A vacina contra Bolsonaro começa a ser testada nos municípios neste domingo.*	Sim
GI – Perspectiva 3		
Politização da vacina	*Bolsonaro [...] postou fake news sobre vacina [...] ameaçou Biden e EUA com pólvora. [...]*	Sim
Politização da vacina	*[...] comemorou a morte de um brasileiro. [...] Ele tentou usar essa morte contra a vacina. [...] fez piada e riu dos mais de 160 mil brasileiros que já morreram [...]*	Sim
Politização da vacina	*Comemorou a morte de um brasileiro e o atraso da vacina [...] chamou seus cidadãos de 'maricas'; ameaçou [...] os EUA. Que dia [...]*	Sim
Politização da vacina	*Parabéns @jairbolsonaro por ter 'ganho' do @jdoriajr politizando uma vacina importantíssima para a vida dos Brasileiros [...] Quem perde é o país! [...]".*	Sim
Politização da vacina	*[...] Bolsonaro festejar suicídio é pinto, perto do genocídio que está perpetrando [...]*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*Pegando carona na asquerosidade de Bolsonaro [...] Celso Russomanno disse que há 'o risco de sermos cobaias' [...]*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*Não foi só o Trump que foi derrotado: foi o autoritarismo, o discurso de ódio, as fakenews, o negacionismo, o movimento anti-vacina e a terraplanagem*	Sim
GM – Perspectiva 1		
Politização da vacina	*Somente hoje, Jair Bolsonaro: - Assumiu torcida contra vacina - Celebrou suicídio - Chamou grande parte da população de "maricas" - Ameaçou guerra aos EUA Bolsonaro entrará pra história como o pior presidente. [...]*	Sim
Politização da vacina	*Nosso presidente cristão comemorou um SUICÍDIO pra boicotar a vacina [...]. MAS TA TUDO BEM PESSOAL. @RodrigoMaia tá tranquilo aí? pô deve ser confortável sentar em cima dessa pilha gigantesca de pedidos de impeachment [...]*	Sim
Politização da vacina	*"O anticristo brasileiro". [...] o dia em que Jair Bolsonaro comemorou o suicídio de um jovem [...] https://t.co/lp9TDW7KMP*	Sim
Politização da vacina	*Presidente da república comemorou um suicídio [...] por considerar que traria benefícios políticos [...] usou essa morte pra tentar minar a vacina […] É uma mente muito doentia. https://t.co/U4MpDHEPSn*	Sim
Politização da vacina	*"[...] Bolsonaro falando merda é porque vem algo aí pra encobrir" [...] comemorou um suicídio [...] comemorou porque interrompeu o teste de uma vacina [...] Nada é pior que isso.*	Sim
Politização da vacina	*Independente […] ser decorrente da vacina, suicídio ou overdose, é revoltante saber que alguém comemorou […].*	Sim
Politização da vacina	*E o medo dos bolsonaristas se concretizou... O Brasil se tornou uma Venezuela: um maníaco no poder, cidades sem energia, presidente contra a população (recusa da vacina), oposição aos EUA e MUITA corrupção. [...]"*	Sim

Politização da vacina	*O presidente da república confessa que torce contra uma vacina. O presidente da república confessa que torce contra uma vacina. […]*	Sim
Politização da vacina	*O desgraçado tá comemorando que a vacina vai atrasar ainda mais pra sair? Alguém ainda tem dúvida que ele tá do lado do vírus?*	Sim
Politização da vacina	*Eu morro com o otimismo de já ter vacina nesse governo […] kkkkk*	Sim
Vacina como dever cívico	*[...] coisas que eu adoro fazer porque me sinto reforçando meu papel de cidadão: votar e tomar vacina [...]*	Não
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*[...] ATENÇÃO! A CHINA INSTALOU VACINAS NAS URNAS ELETRÔNICAS [...] UMA AGULHA PICARÁ SEU DEDO [...] SE VOCÊ É CONTRA A VACINA E APOIA O CAPITÃO, EVITE VOTAR 🇧🇷[...]*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*os anti-vacina, façam […] exercício de reflexão. Leiam a bula […] de um remédio*	Sim
Segurança das vacinas	*a China lançou um satélite que pode ser a nova internet 6g e ainda tem gente que não vai tomar a vacina [...] eu vou tomar 3*	Sim
Expectativa positiva pela vacina	*Quem não quiser a vacina [...] me dê que eu tomo. Quero andar no metro em tronco nu, sem máscara [...].*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*[…] tomar a vacina e sair na rua perguntando 'vc vai tomar a vacina chinesa?' se [...] falar q não [...] sair correndo [...]*	Sim
Expectativa positiva pela vacina	*[festa] Pós Vacina é questão de saúde pública não sou eu que to dizendo é a ciência".*	Não
Frustração pela demora na disponibilidade da vacina	*Anvisa suspendeu os testes da vacina. Meu Deus, será que não vou sair nunca mais [...] Eu só queria beijar na boca sem morrer*	Sim
Expectativa positiva pela vacina	*Todo dia eu acordo pensando na agulhadinha da vacina do covid.*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*eu saindo do postinho depois da vacina*	Não
Frustração pela demora na disponibilidade da vacina	*nem me animo mais sobre notícia de vacina. [...] se vier, veio. [...] o braço tá aqui*	Sim
Frustração pela demora na disponibilidade da vacina	*[...] a gente tem que desencanar um pouco da vacina [...] para de pensar nisso [...] e ela vem [...] tá foda criar expectativa todo dia e a vacina não corresponder aos nossos sentimentoooos*	Não
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*[...] país do Zé Gotinha a gente tá sendo obrigado a ver gente fazendo passeata contra vacina*	Sim
GM – Perspectiva 2		
Politização da vacina	*[...] suspendeu [...] sem provar que o óbito tinha relação com a vacina [...] o asno com faixa presidencial comemora [...] todos muito seguros com a [...] imparcialidade da anvisa em analisar QUALQUER vacina [...]*	Sim
Politização da vacina	*Diretor do Butantan comentando que a morte [...] não tem relação com a vacina e que não foi procurado pela ANVISA para tratar do assunto [...]*	Sim

Politização da vacina	*Um grupo tão criminoso que usou a Anvisa pra colocar dúvidas sobre uma vacina imagina se não vai […] questionar o processo eleitoral*	
Politização da vacina	*Olha lá o carinha da Anvisa, ao lado do Bolsonaro provocando aglomeração [...] Tá explicado pq a Anvisa suspendeu os testes da vacina do Butantã/China [...]*	Sim
Vacina e homossexualidade	*[...] lembram [...] uma fake news [...] entre os bolsominions de que a 'vacina do Dória' causava depressão e homossexualidade [..] tá aí o motivo pelo qual ele suspendeu [...] encaixou direitinho na fake news [...]*	Sim
Efeitos negativos da não imunização	*[...] poder evitar que seu filho tenha uma deficiência [...] tomando uma rápida vacina grátis [...] e escolher não fazer isso pq [...] viu no zap [...]*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*[...] Nem se o Louis Pasteur levantar do túmulo e jurar de pé junto que a vacina não tem efeito adverso, vai estar rolando no Zap [...] que a vacina induz ao suicídio [...]*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*revolta da vacina 2.0 […] agora o povo quer tomar mas o presidente ñ deixa*	Sim
Expectativa positiva pela vacina	*Eduardo Paes promete 'a maior festa de Carnaval que o planeta já assistiu após a vacina da covid-19*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*[...] quando se tomar a vacina vai ser só festa todos os dias*	Não
Frustração pela demora na disponibilidade da vacina	*[...] tratar de arranjar uma vacina porque eu tou a precisar urgentemente duma festa [...]*	Não
Expectativa positiva pela vacina	*[...] chinesa em um braço [...] oxford no outro, a americana pode aplicar na [...] bundinha [...]"*	Sim
GM – Perspectiva 3		
Politização da vacina	*[...] não responde farmacêutica e Brasil fica sem 1a remessa de vacina [...] Suspende estudo [...] por [...] suicídio, nada a ver com a vacina) e se gaba [...] Parabéns pra qm elegeu essa [...] pensem um pouco [...]"*	Sim
Politização da vacina	*"[...] brasil [...] no buraco sombrio do fascismo e cenas [...] do presidente comemorando a morte [...] de um brasileiro, voluntário da vacina, por malha política é a explicação mais horripilante [...] triste está viver por aqui!*	Sim
Politização da vacina	*[...] suspende os testes da vacina [...] deixa repercutir [...] suspeita sobre a vacina [...] liberar os testes APENAS depois que o ciclo de repercussão [...]pra duvidar da qualidade da vacina*	Sim
Sexualização da vacina	*O povo [...] brigando por [...] origem da vacina e eu só consigo pensar: [...] METE COM FORÇA E COM TALENTO*	Sim
Vacina como recurso valioso	*#50DiasPara2021 [...] projeto estágio, vacina e mozão*	Não
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*[…] como é que o Brasil ia desprezar uma vacina que já vem com 5G?*	Sim
Vacina como artefato mágico	*[...] 5g circulando pelas veias, acessando o google na cabeça [...] Não tem como recusar*	Sim

APÊNDICE C – *POSTS* ANALISADOS QUALITATIVAMENTE NO PERÍODO 3

Tópico emergente	*Post*	Influência da desinfo.
GD – Perspectiva 1		
Controle social por meio da vacina	*No dia 17/12/2020 o STF declarou guerra à população brasileira. Aprovou obrigatoriedade de vacina sem atestar a necessidade sanitária dessa medida extrema. A segurança p/ toda a população não será comprovada no curto prazo. O STF colocou vidas em risco e tem q[ue] responder por isso*	Sim
Controle social por meio da vacina	*Estaremos com força nas ruas em defesa da nossa liberdade! Vacina obrigatória NÃO! #Dia22VaiSerGigante*	Sim
Controle social por meio da vacina	*Nosso deputado @DouglasGarcia convocando para o dia 22, todos nas ruas em defesa da liberdade do povo brasileiro. Vacina obrigatória NÃO! #Dia22VaiSerGigante*	Sim
Controle social por meio da vacina	*Vamos reagir [...]. Vacina obrigatória na put4 que te pariu, @STF_oficial!*	Sim
Controle social por meio da vacina	*Vocês tão aí, confinados até agora e esperando a vacina obrigatória Mas o gado sou eu [...]*	Sim
Controle social por meio da vacina	*Passando pra lembrar projeto de minha autoria que retira a vacina do covid-19 do rol de medidas que podem ser decretadas obrigatórias. [...] Preciso de apoio dos demais parlamentares q acreditam na liberdade de escolha e na segurança como valor. https://t.co/KvBHoVEv4a Biakicis*	Sim
Controle social por meio da vacina	*Contestar medidas autoritárias de lockdown, isolamento [...] vacina obrigatória, segurança das urnas = ameaça à democracia. Aceitar tudo calado sem questionar = democracia.*	Sim
Controle social por meio da vacina	*[...] o Brasil terá novamente a revolta da Vacina. Essa porém vai derrubar os 11 urubus e muita gente.*	Sim
Controle social por meio da vacina	*EU NÃO SEREI VACHINADO e convido a todo o povo de SP em desobediência civil dizer NÃO à obrigatoriedade da vacina! Protocolarei na ALESP decreto legislativo sustando qualquer decreto que Dória que ouse baixar para tentar obrigar o povo. LIBERDADE! #UcranizaBrasil https://t.co/bgRk25UtVb*	Sim

Controle social por meio da vacina	*O Brasil não quer vacina chinesa obrigatória, o STF quer. Quem manda mais? [...]*	Sim
Falácias sobre as vacinas	*[...] Aborto: 'Meu corpo, minhas regras!' Vacina: 'Seu corpo, minhas regras!' [...]*	Sim
Falácias sobre as vacinas	*Obrigar um viciado de crack a se tratar não pode, mas obrigar um cidadão a tomar uma vacina, pode?*	Sim
Desenvolvimento acelerado das vacinas	*Só vamos permitir que vacinem nossas crianças no dia em que tivermos certeza da eficácia da Vacina, o que demora anos! Ninguém irá nos obrigar! [...]*	Sim
Preferência vacinal anti-China	*Mourão [...] acerta quando joga junto com o presidente Bolsonaro. [...] questionou a vacina do Doria e perguntou: 'Quem comprou a Coronavac? Nenhum país comprou' [...]*	Sim
Judicialização da vacina	*O comunista [...] entrou com pedido [..] para que seu [....] Estado possa adquirir uma vacina sem o aval da Anvisa. Se o STF avalizar o pedido de Dino, não poderá mais cobrar do [...] Bolsonaro qualquer plano de vacinação, afinal [...] chancelaria a bagunça na saúde.*	Sim
Falácias sobre as vacinas	*[...] essa pessoa vai ser tratada como os leprosos da Idade Média? [...] Impor restrições nesse caso é um caminho perigoso. A revolta da vacina de 1904 é um exemplo disso. Leia mais em: https://t.co/sCU8I7KTOP*	Sim
Desenvolvimento acelerado das vacinas	*Alexandre Garcia: "Parece que vivemos no país do faz de conta. Faz de conta que temos a vacina, faz de conta que ela é segura, faz de conta que está aprovada, faz de conta que até sabemos quando a vacinação vai começar e terminar." @alexandregarcia https://t.co/Vy0VDJXlPz*	Sim
Judicialização da vacina	*ALEXANDRE GARCIA O STF trabalha para os partidos pequenos que não tiveram voto. O Supremo faz ativismo judicial em prol dos partidos de esquerda e paralizou o governo Bolsonaro. Como Lewandowski pede que o governo informe a data de início da vacinação se não há vacina aprovada?*	Sim
Reações adversas à vacina	*No Reino Unido você se vacina sim, mas antes assina um termo de responsabilidade. Por lá isso é normal. [...]*	Sim
Reações adversas à vacina	*[...] Reino Unido, país LIVRE, e com vacina da Pfizer, empresa privada sob escrutínio. Agora imagina na China com vacina da Sinovac! E o Doria, irresponsável, quer enfiar vacina chinesa em todos na marra?*	Sim
Reações adversas à vacina	*Enfermeira desmaia 17 minutos após tomar vacina de covid https://t.co/xYIXPxxU88*	Sim

Vacina e morte	*Existem relatos de que a enfermeira que desmaiou 17 minutos após a vacina covid, veio a óbito cerca de 10 horas após. Estou checando para confirmar a informação. Abaixo o relato de uma mulher que afirma ser próxima da família.*	Sim
Vacina e morte	*Há a informação de que Tiffany Pontes Dover, a enfermeira que foi a primeira a receber a vacina, morreu. [...] não somos levianos: pode ser que a informação seja falsa ou que não tenha relação com a vacina*	Sim
Vacina e estupro	*Está certíssima[...] A atriz Elizangela compara vacina obrigatória a estupro [...] https://t.co/C071qzuR5m*	Sim
Vacina e morte	*[...] alguém sabe me dizer se algum dos voluntários nos testes da vacina contra o vírus Chinês já engravidou após ministrada e seu baby nasceu completamente saudável? Quem viu Talidomida, tem medo! t*	Sim
Reações adversas à vacina	*"Vovô morreu de coronavírus? O culpado é o netinho [...] "Teve sequela por causa da vacina obrigatória? Uma fatalidade. Nem as empresas, nem os juízes são culpados." liberdademedico*	Sim
Falácias sobre as vacinas	*Cloroquina tem 70 anos e a esquerda pediu comprovação científica. O remédio ajudou a salvar milhões. Vacina feita em 7 meses é 'ciência'. [...]"*	Sim
Politização da vacina	*[...] frente ampla de esquerda se consolidando, vacina obrigatória, lockdowns, Dória contratando o Antagonista, 5g, 2ºturno das eleições [...]*	Sim
Desenvolvimento acelerado das vacinas	*Desde que nasci passei por 5 pandemias: Gripe Asiática em 1957, Gripe Hong Kong em 1968, Gripe Russa em 1977, H1N1 em 2009 e agora a do Coronavirus. A exceção da H1N1, todas as tiveram mortalidade maior que a COVID-19 e todas terminaram com a imunidade de rebanho. Vacina só depois!*	Sim
GD – Perspectiva 2		
Reações adversas à vacina	*Vacina da Pfizer provoca reação alérgica grave em mulher no Alasca e laboratório promete mudar o rótulo. Isso mesmo que vc está lendo, vai mudar o rótulo. https://t.co/iDiwNmSk0v*	Sim
Vacina e morte	*Uma voluntária tomando a última versão da vacina da Pfizer apresentou choque analifático (reação alérgica grave e potencialmente fatal). [...] , o mesmo pode acontecer com qualquer um de vocês.*	Sim
Teoria da conspiração	*[...] contém proteínas [...] homólogas às [...] HERV que fazem a gravidez humana acontecer, [...] é literalmente um abortivo e esterilizador [...] por meio de mRNA [...] alteração de gene, [...] talvez um esterilizador permanente. [...]*	Sim

Teoria da conspiração	*[...] A vacina da [...] MODERNA dos EUA, tem uma substancia chamada Luciferina que é diluída em 66,6ml de fosfato destilado [...]*	
Teoria da conspiração	*Os globalistas prepararam uma vacina para mudar nosso DNA, que nos foi dado por Deus. [...] Bil Gates é um assassino [...], satanista. Ele quer matar milhões [...] e trocar o nosso DNA pela marca da Besta [...]*	Sim
Teoria da conspiração	*Bil Gates está lucrando 200 bilhões de dólares com a vacina do Covid, por isso ela é obrigatória. Quanto de propina a Big Farma está pagando [...]?*	Sim
Reações adversas à vacina	*BOLSONARO 'Eu devo assinar amanhã uma medida provisória de R$ 20 bilhões para comprar vacina. Vocês vão ter que assinar termo de responsabilidade para tomar. Porque a Pfizer é bem clara no contrato: nós não nos responsabilizamos por efeitos colaterais'. GOSTOU?*	Sim
Reações adversas à vacina	*PAZUELLO CALA A IMPRENSA 'No mundo, não há nenhum registro de vacina em nenhuma agência reguladora para utilização de qualquer vacina. O que há, até o momento, é a autorização do uso emergencial dessas vacinas. Sem o registro, tem que ser assinado um termo de responsabilidade'*	Sim
Expectativa positiva pela vacina	*Presidente @JairBolsonaro assinou a liberação de R$ 20 bilhões para a compra de vacinas para a Covid-19 e me honrou com a caneta da assinatura. Todos queremos uma vacina segura para a população,para prevenir futuros surtos do vírus! https://t.co/wUJyUotEbr*	Não
Discurso anticomunista	*A [...] imprensa [...] tenta colar o rótulo de "anti-vacina" nas pessoas que se recusam a aceitar a [...] obrigatoriedade de UMA VACINA […] sem comprovação […] e que foi produzida justamente pela ditadura que espalhou a doença pelo mundo.*	Sim
Falácias sobre as vacinas	*Devemos ter consciência de que o cidadão que tiver confiança nas autoridades e nos laboratórios vai querer se submeter à vacina. Não pode haver uma coerção estatal para isso. Elementar! Cada vez que se tenta obrigar o cidadão a se submeter a isso, mais nebuloso fica o debate. https://t.co/yyQm0qxPdD*	Sim
GD – Perspectiva 3		
Controle social por meio da vacina	*O Brasil vai virar uma cadelinha de lobby de vacina. REAGE BRASIL [...]' Guilherme Fiuza, sobre a decisão ditatorial e obscurantista do 5TF [...]*	Sim

Lucro de políticos com vacina	*O laboratório chinês escolhido pelo Dória paga propina p/ impor suas vacinas?? Impressionante. Quem poderia imaginar? Não estamos vendo ninguém tentando empurrar vacina às pressas, nem lobby pela obrigatoriedade de algo q ainda não existe... O Washington Post deve ter se enganado*	Sim
Discurso antivacina/negacionista	*O STF vai aprovar a obrigatoriedade da vacina no grito? O único FATO hoje é q[ue] a taxa de letalidade e os grupos vulneráveis NÃO requerem a vacinação de toda a população - fora a segurança não atestada. Se o STF ceder ao lobby de Dória [...] sócios da falsa ciência o Brasil vai ferver*	Sim
Controle social por meio da vacina	*Barroso votou pela obrigatoriedade da vacina e por medidas restritivas. [...] todos os ministros do STF pensam e agem como o juiz que mandou fechar Búzios [...] achando que são os donos do poder, da verdade e da virtude, os deuses supremos, os tribunos do Olimpo [...]*	Sim
Controle social por meio da vacina	*Kassio acompanha Lewandowisk e Barroso no entedimento que a vacina não será obrigatória, mas, pode ser que eles te proíbam de frequentar determinados locais [...]*	Sim
Falácias sobre as vacinas	*Lewandowiski votou contra a vacina obrigatória, mas admitiu restrições de mobilidade a quem não tomar [...] se a vacina protege quem tomou, então os que não tomaram não são um risco [...], a menos que a vacina não funcione [...]*	Sim
Judicialização da vacina	*[...] Kassio votou a favor da vacina obrigatória [...]*	Sim
Judicialização da vacina	*Farmacêuticas sugerem ao governo fundo para bancar ações judiciais contra vacina | CNN Brasil https://t.co/e78Bu636iZ*	Sim
Risco de participar como "cobaia" em testes	*[...] Não sou contra a vacina, sou contra a falta de transparência e a tentativa de transformar o povo em cobaia da OMS em algo que não possui comprovação científica e feito às pressas.*	Sim
Controle social por meio da vacina	*Certas semelhanças não se podem esconder: as medidas de restrição de cidadania e locomoção (chanceladas pelo 5TF) a quem se recusar tomar VACINA EXPERIMENTAL são comparáveis às Leis de Nuremberg, que transformaram os judeus em subcidadãos*	Sim
Reações adversas à vacina	*Bonoro é com vocês mesmo se tomar essa vacina, e virar um Jacaré! eu não tenho nada haver com isso 😂 [...]*	Sim
Reações adversas à vacina	*"'Presidente Brasileiro Bolsonaro diz que vacina contra Covid pode transformar pessoas em jacarés' Não venham nos visitar [...] 🤣 […] https://t.co/EJLKJwC766 via*	Sim

	@nypost	
Politização da vacina	*[...] O inteligentinho aí usa 'falsos efeitos colaterais' pra polemizar uma piada. Daqui a pouco sai um 'Checamos: É Fake News que vacina pode te transformar num jacaré' [...]*	Sim
Teoria da conspiração	*Zuckerberg se transformou em jacaré antes de Tomar a vacina contra o COVID-19*	Sim
GI – Perspectiva 1		
Vacina como artefato mágico	*[…] ninguém explica se o chip da vacina é plano pré ou pós*	Sim
Vacina como artefato mágico	*Espero que o chip [...] junto com a vacina venha com crédito*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*A vacina tem [...] chip eletrônico para te rastrear!!!" - disse o senhor José Fernando Alves, 65 anos, às 22:32 do Galaxy A1 conexão Claro IP 200.001.002, mora na coordenada GPS -23.19,-46.88 [...]*	Sim
Segurança das vacinas	*A segurança da Vacina do Butantan já está famosa no mundo inteiro. Segundo a revista científica Lancet Infectious Diseases, além de segura, tem rápida resposta imune em 97% dos casos. Viu só? Quando a notícia é boa, todo mundo compartilha. #podeconfiar #compartilheobem*	Não
Método científico	*Um momento histórico para o Brasil. Começamos a produzir oficialmente a Coronavac. A fábrica está funcionando 24h por dia, 7 dias por semana. Em breve, produzirá por dia 1 milhão de doses. É a Vacina Butantan. #podeconfiar #compartilheobem #édoButantan #VacinaDaVida*	Não
Método científico	*Começou a produção da vacina do Butantan, a CoronaVac. O anúncio, feito na coletiva desta quinta (10), traz a notícia do primeiro imunizante contra o coronavírus produzido em solo nacional. +*	Não
Vacina como mal menor	*[...] é só registrar a vacina como agrotóxico que a Anvisa aprova sem nem ler*	Sim
Vacina como mal menor	*Se o Butantan e o governo de São Paulo forem espertos, eles registram a coronavac como agrotóxico e não como vacina, pessoal lá da Anvisa aprova sem nem ler [...]*	Sim
Politização da vacina	*Quem poderia imaginar [...] quando o ministro da saúde é um general que não entende de saúde e o diretor da Anvisa é um tenente-coronel que não entende de vacina?*	Sim
Politização da vacina	*Algumas sugestões para Governo Federal: [...] 2. Diálogo entre o Butantan e a ANVISA visando agilizar análise da vacina CORONAVAC. 3. [...]*	Sim

Método científico	*Anvisa aprova a autorização temporária de uso emergencial de vacinas contra Covid-19 https://t.co/NQI1mqO8R4 #G1*	Não
Segurança das vacinas	*No #RodaViva, Margareth Dalcolmo sb a falsa polêmica da 'vacina chinesa': [...] é o maior produtor de insumos em biotecnologia do mundo. Se formos levar na ponta da faca, é tudo chinês [...] [o Brasil] ñ produz matéria-prima pra coisa nenhuma [em remédios] [...] https://t.co/GY37WcM1zs*	Sim
Judicialização da vacina	*[...] Vacina é vacina! Não tomar as devidas providências para sua compra e distribuição é CRIME. [...] daremos nossa contribuição juridica ao debate sobre o tema*	Sim
Politização da vacina	*Bolsonaro quer exigir termo de responsabilidade de quem for vacinado no Brasil; epidemiologistas dizem que exigência não faz sentido e que burocracia pode diminuir a cobertura vacinal https://t.co/xzZWIlmWF1 #G1*	Sim
Politização da vacina	*A Pfzier se reuniu hoje com a Anvisa. NÃO houve pedido para uso emergencial da vacina contra a Covid-19. Na verdade a empresa não tem pressa no Brasil. Mesmo porque nenhum contrato de venda foi fechado com o governo brasileiro. O que há é um memorando de intenções. Ou seja, nad*	Não
Judicialização da vacina	*URGENTE | Maioria no STF vota a favor de vacinação obrigatória contra Covid-19 https://t.co/c3Df2VAOrf https://t.co/nr0i0NXD6b*	Sim
Judicialização da vacina	*Maioria no STF permite que Estado imponha restrições a quem não tomar vacina contra Covid-19*	Sim
Vacina como dever cívico	*URGENTE! Por 10 votos a 1 o STF aprovou a vacinação obrigatória. Decisão importante num dia em que Bolsonaro voltou a criticar publicamente a vacina. Nós só vamos vencer a covid-19 se nós lutarmos juntos e pensarmos uns nos outros. Cuidar de si é cuidar de todos.*	Sim
Vacina como direito de todos	*🚨 URGENTE! STF ACABA DE DERRUBAR ISENÇÃO DE IMPOSTOS PARA IMPORTAÇÃO DE ARMAS DE FOGO! IMPORTANTE DECISÃO!! O POVO PRECISA É DE VACINA.*	Não
Vacina como direito de todos	*O Brasil precisa de vacina, não de armas.*	Sim
Politização da vacina	*Sabe quanto a taxa zero sobre importação de armas ia custar ao Brasil? R$ 230 milhões/ano. EM VACINA, são aproximadamente 20 milhões de doses da Oxford. Do imunizante da Pfizer, um milhão. É o preço de priorizar armas na pandemia. Continuaremos na luta contra absurdos do gov.*	Sim
Segurança das vacinas	*O Canadá e Estados Unidos aplicaram hoje as primeiras doses da vacina contra o coronavírus [...]*	Não

Método científico	*Pfizer conclui 3ª fase de testes de vacina e pedirá permissão para uso emergencial nos EUA. Farmacêutica anunciou eficácia de 95% https://t.co/Ts61COgWTb #G1 https://t.co/0Y99pdkcEz*	Não
Método científico	*Reino Unido aprova vacina da Pfizer e anuncia início da vacinação para a próxima semana https://t.co/T2tJXdDXkp #G1 https://t.co/7PeN2x91Zy*	Não
Falácias sobre as vacinas	*[...] Governo diz ao STF que no momento "não há uma vacina disponível para uso imediato no mercado brasileiro" contra a covid. […]*	Sim
Vacina e vida	*[...] Mais de 1.100.000 de pessoas já receberam vacina [...] em 4 países diferentes. As vacinas causaram 3 reações alérgicas relevantes, os 3 já se recuperaram e estão bem. Nesse intervalo de tempo o COVID matou mais de 90 mil pessoas. [...]*	Sim
GI – Perspectiva 2		
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*Se o gado tomar vacina, correndo risco de virar jacaré, teremos uma nova espécia híbrida. O jacagado*	Sim
Efeitos negativos da não imunização	*[...] melhor tomar vacina e virar jacaré do que não tomar e seguir sendo jumento seguidor de Bolsonaro [...]*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*#humor O programa Mais Você entrevistou a primeira brasileira vacinada contra o Covid-19. “Bolsonaro tinha razão. Entre as contraindicações da vacina está a possibilidade de virar jacaré”, explicou Luiza Bernarda dos Santos, que mora no Canadá.*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*O presidente Jair Bolsonaro revela um dos seus medos sobre a vacina contra Covid-19: transformar seres humanos em jacarés*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*Se eu fosse o @EoTchanOficial , convocaria o Jacaré para lançar a Dança da Vacina. […] vira um "We are the world" pela vacinação.*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*Zoaram a @dilmabr porque ela falou em estocar vento. A Tesla fez a tecnologia e estoca vento [...] Inteligente é bolsonaro que falou que se tomar vacina [...] pode virar um jacaré [...]*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*Mike Pence é vice do pior presidente da história dos EUA, defendeu ‘cura-gay’, é retrógrado, preconceituoso, armamentista, extremista-religioso... mas não é tão imbecil a ponto de ser contra vacina em uma pandemia [...]*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*[...] O premiê de Israel recebeu a vacina Pfizer/Biontech. É a mesma que Bolsonaro fez a infeliz piada de que pode transformar ser humano em jacaré*	Sim

Crítica aos antivacinas/negacionistas	*Mike Pence é vice do pior presidente da história dos EUA, defendeu “cura-gay”, é retrógrado, preconceituoso, armamentista, extremista-religioso... mas não é tão imbecil a ponto de ser contra vacina em uma pandemia. 🇺🇸 https://t.co/wIPvC0uWAy*	Sim
Frustração pela demora na disponibilidade da vacina	*Pazuello: "se houver demanda, vamos comprar a vacina" DEMANDA da vacina contra Covid em plena epidemia de Covid será que tem DEMANDA?*	Sim
Frustração pela demora na disponibilidade da vacina	*SE houver demanda? Qual a parte do conceito de pandemia o general não entendeu?*	Sim
Politização da vacina	*’Pra que essa ansiedade, essa angústia?', diz Pazuello sobre vacina contra a Covid https://t.co/YZwVcQ34Fw #G1*	Sim
Politização da vacina	*A vacina da Pfizer já começou a ser distribuída nos EUA e em breve teremos as primeiras imagens da população sendo imunizada. Enquanto isso, Pazuello e Bolsonaro fraudam o "plano" entregue ao STF, sabotam a liberação das vacinas e condenam milhares de brasileiros à morte.*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*Mais de 182 mil mortes, hospitais superlotados e Pazuello acaba de questionar "para que essa ansiedade, essa angústia" com a vacina. A vida dos brasileiros não vale nada para esse desgoverno de terraplanistas.*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*O mundo TODO lutando pela vacina. [...] Menos o Brasil genocida de Bolsonauro. [...] luta CONTRA a vacina, dificulta e sabota o quanto pode. Um negacionista estúpido, ignorante e pessoa nitidamente DO MAL. [...]*	Sim
Politização da vacina	*Bom dia pra quem deseja a queda do genocida quase tanto qto deseja a vacina [...]*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*FDA (órgão equivalente à Anvisa nos EUA) aprova a vacina da Moderna. É a segunda vacina aprovada nos EUA. O Brasil não a adquiriu. O presidente Bolsonaro [...] disse inclusive algo confuso sobre a vacina da Pfizer/Biontech e seres humanos serem transformados em jacaré [...]*	Sim
Politização da vacina	*Bem-vindo Dezembro, que você me traga o impeachment do Bolsonaro e a vacina do covid-19.*	Sim
Politização da vacina	*Se Moro não tivesse mandado prender @LulaOficial, já estaríamos na fila do postinho pra tomar vacina.*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*Ser cobaia de cloroquina, tudo bem. Mas de vacina testada e aprovada, não. [...]*	Sim

Frustração pela demora na disponibilidade da vacina	*NÃO TEM SERINGA PARA VACINA. O GOVERNO BOLSONARO DEMOROU PARA LICITAR [...] MEU DEUS!!!!!*	Sim
Politização da vacina	*URGENTE! Bolsonaro mais uma vez tenta sabotar a vacina estimulando a desconfiança das pessoas em relação à imunização [...]*	Sim
Politização da vacina	*Bolsonaro é o único presidente do mundo que encomendou ao seu ministro da Saúde uma campanha para divulgar os 'riscos' da vacina contra a Covid. O único a sabotar as estratégias de vacinação de seu próprio povo. [...]"*	Sim
Politização da vacina	*Jair Bolsonaro pediu para o Ministério da Saúde divulgar uma campanha com os RISCOS DA VACINA CONTRA A COVID-19. MEU DEUS DO CÉU??????? [...]*	Sim
Politização da vacina	*[...] Vamos votar a MP da Vacina e o Novo Fundeb. Nós estamos exigindo que a imunização comece até 31 de janeiro [...]*	Sim
Politização da vacina	*[...] estamos apresentando uma emenda à MP da Vacina, que será votada daqui a pouco, obrigando o desgoverno a começar a campanha de vacinação até o dia 31 de janeiro de 2021.*	Sim
Vacina como direito de todos	*Vacinação tem que ser ampla, com campanha, etc. Esse homem precisa ser defenestrado da presidência!!!*	Sim
Segurança das vacinas	*Mais de um milhão de pessoas já receberam doses da vacina contra Covid-19. Foram apenas 4 casos de reação alérgica [...] Todos se recuperaram. Bolsonaro é burro, mau-caráter e genocida. https://t.co/l3jMNJ0BKd*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*IMBECIS NO COMANDO DO PAÍS Geografia: A terra é plana Biologia: Vacina não funciona [...] Jornalismo: Vi no zap [...]*	Sim
Frustração pela demora na disponibilidade da vacina	*"Na Europa: comércio fechado. Variante do vírus fecha fronteiras. Vacina já sendo aplicada. No Brasil: cerveja gelada, festas por toda parte, menor índice de isolamento e o Presidente sem pressa para a vacina. [...]"*	Sim
Expectativa positiva pela vacina	*A fila da vacina em SP [...] boa tentativa! [...] mais um tentando se passar por Paulista*	Sim
Politização da vacina	*Se tomar vacina virou um ato de esquerda, não tem mais cura para a direita*	Sim
Politização da vacina	*Quem é de esquerda toma vacina, quem é de direita fica vendo vitrine com roupa do Bolsonaro*	Sim
Vacina como dever cívico	*Eu não sou irresponsável, egoísta ou negacionista. Tomarei a vacina assim que ela for liberada. [...]*	Sim

Crítica aos antivacinas/negacionistas	*vacina de covid é que nem cerveja em open bar toma a que tem*	Sim
Vacina e vida	*Vacina já nos livraram da pólio, varíola, tétano ,sarampo, rubéola, caxumba, difteria e várias outras doenças. Podem tbem nos proteger da Covid! Então, pq o PR do 2o país com maior número de mortes no mundo, se recusa a apoiar a única solução para o controle da pandemia no país?*	Sim
Vacina e vida	*Tu não sabe, mas em 2013, o Sarampo causou a morte a 96.000 pessoas. É a doença que mais leva a óbito entre as doenças evitáveis por vacina. Entre 2000 e 2013, a vacinação diminuiu em 75% o número de mortes por sarampo*	Sim
GI – Perspectiva 3		
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*A vacina de RNA não altera o DNA, a vacina não vai afetar a minha fertilidade, cognição ou qualquer aspecto neurológico. Eu sou mulher, jovem, não tenho filhos mas sonho em ter um dia E TEREI. Eu não tenho medo da vacina! Vacinas salvam vidas! Obrigada ciência! [...]*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*O curioso caso do extremista [...] que tem medo da vacina mas não de pegar o vírus e MORRER*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*"Fique em casa pra não sobrecarregar hospitais" - Não! A economia não pode parar. [...] "A vida só retoma a normalidade com a vacina." - Divulga que a vacina faz mal aí. O verme é pior que o vírus.*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*A vacina de Covid não é obrigatória. Você toma se quiser. Se quiser viajar. [...] Se quiser matricular seus filhos na escola. Se quiser ir na minha casa... [...]*	Sim
Vacina como dever cívico	*Vcs sabiam q[ue] sem atestado de febre amarela não entram em certos países? Vacinas são garantias pras nossas vidas e pra vida dos outros. [...] O resto é fake news*	Sim
Vacina e vida	*Pró-Vacina = Pró Vida Esta fotografia de uma criança que foi vacinada contra a varíola e de outra que não havia sido vacinada, foi publicada em 1901, e tirada pelo Dr. Allan Warner no Hospital de Isolamento de Leicester. A vacina da varíola foi a primeira vacina criada no mundo +*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*Allan dos Santos toma vacina e irrita ala ideológica do Governo https://t.co/nsgxi2q8aI*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*'Eu vou tomar vacina, quem não quiser que tome cloroquina', canta Chico César; assista (via @Emais_Estadao) https://t.co/Oo1Oc8PMwl https://t.co/vFGDF1MmVH*	Sim

Politização da vacina	*Depois de Pazuello soltar a pérola de que comprará vacina "SE houver demanda", agora Paulo Guedes fala que "SE formos partir para vacinação em massa" [...] confissões de culpa diante das mais de 180 mil vidas perdidas.*	Sim
Politização da vacina	*Doria é a favor da vacina e isso é um dever mínimo de qualquer governante [...] Mas Doria é contra a ciência qdo permite corte na verba da @PesquisaFapesp. [...]*	Sim
Vacina como recurso valioso	*Do ministro Paulo Guedes, sobre a vacina. Hj em O Globo. https://t.co/HEL50iOOhu*	Não
Vacina como dever cívico	*Doria convida ex-presidentes da República para tomarem vacina contra a Covid-19 em São Paulo https://t.co/zvdHQzMEOI #G1 https://t.co/Sgwp0xSxMb*	Não
Vacina como dever cívico	*Doria convida Lula e Dilma para tomarem vacina contra a Covid https://t.co/mhVVavHbCV*	Não
Vacina como dever cívico	*João Dória convidou Lula, Dilma, Temer, FHC e Collor para tomarem a vacina da covid-19. Dória faz tudo isso pensando em 2022, mas pelo menos faz a coisa certa*	Não
GM – Perspectiva 1		
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*Se você não quer tomar vacina pelo amor de Deus já para de me seguir [...] https://t.co/Olgnu5oRAk*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*[...] na minha cabeça é uma loucura [...] Cresceu sendo vacinado pra chegar adulto e dizer 'não acredito em vacina' [...]"*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*É um absurdo que o país do lendário ZÉ GOTINHA tenha um presidente anti-vacina"*	Sim
Efeitos negativos da não imunização	*sim gente a vacina é a marca da besta . e vc n tomar tu é um besta n seje besta tome a vacina* 😎👍	Sim
Vacina como mal menor	*Eu não vou tomar vacina. Me recuso a injetar no meu corpo algo que não sei direito o que é. [...]*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*[...] A ANVISA que deixa as pizzaria tudo vender maionese temperada em saquinho [...] ta botando o pé na nossa vacina*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*as fake news no brasil são mirabolantes demais. começou com kit gay […] e agora tá em a vacina transforma pessoas em jacarés*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*Ok, o cara é bom mesmo. Ganhou o The Best e liberou a vacina. Lewandowski* 🔥🔥 *https://t.co/VJsMvgn17F*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*A vacina contra COVID19 em Cuiabá será OPCIONAL [...] pode escolher entre ser vacinado ou ir embora*	Sim

Vacina como mal menor	*ah mas essa vacina da russia não tem estudo" [...] VCS TAVAM TOMANDO REMEDIO PRA PIOLHO DIZENDO QUE CURAVA COVID*	Sim
Vacina como única esperança	*[…] se a vacina me transformar em qualquer tipo de animal [...] vai estar me fazendo UM ENORME FAVOR*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*Vazou imagem da Taylor Swift depois de ter tomado a vacina contra a covid-19. https://t.co/WqVoOFn55j*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*Nos EUA, primeiro policial recebe vacina contra COVID https://t.co/J2aeK99ycS*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*kayblack levo o caverinha pra toma vacina https://t.co/6YOYs6TlQR*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*As piadas sobre os anti-vacina são engraçadas, eu confesso. Mas esse negacionismo [...] nunca foi tão racista [...]*	Sim
Estigmatização das vacinas	*A escolha de palavras é muito importante. Os termos "vacina russa" e a "vacina chinesa" são dotadas de impessoalidade e de desconfiança. A "vacina de Oxford" nunca é chamada de "vacina inglesa". Por quê? [...] Nada é por acaso*	Sim
Estigmatização das vacinas	*Depois da vacina a gente pode voltar a comer morcego tranquilamente?”*	Sim
Vacina como única esperança	*[...] o cara que está dando uma PUTA FESTA DE NATAL PRA UM MONTE DE GENTE. [...] nem vem dizer que tá “seguindo os protocolos” [...] A VACINA JÁ SAIU? [...]*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*[…] como assim super […] ansiosa pra vacina se vc ta vivendo sua vida normal*	Não
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*o sistema já entrou em colapso [...] e ainda tenho que ouvir [...] perguntar o pq da população estar com pressa pela vacina [...]*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*Bolsonaro diz que 'pressa para a vacina não se justifica' e vê pandemia chegando ao fim” [...] GENOCIDA https://t.co/3qyvqIMHUF*	Sim
Politização da vacina	*Bozo tem medo se vacinar o povo e em seguida ser derrubado. Se tem vacina tem rua*	Sim
Politização da vacina	*Só precisamos de duas coisas: A vacina e o Impeachment*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*Vacina no Brasil: 95% de eficácia e a população tá [...] pensando que vai ser rato de laboratório Vacina em Dubai: 86% de eficácia e a campanha [...] tá a todo vapor O que faz o país ser um lixo [...] é essa cabeça vazia que a população tem tb*	Sim

Frustração pela demora na disponibilidade da vacina	*Parem de pedir o fim de 2020. [...] nada vai mudar na virada do dia 31, gente! [...] chegar em janeiro e ficar em casa sem vacina [...].*	Não
Frustração pela demora na disponibilidade da vacina	*Cadê essa porra de vacina não aguento mais essa vida*	Não
Vacina como dever cívico	*precisamos entender [...] que ñ é "vou retomar minha vida depois da vacina" [...] até termos uma grande fatia da população mundial vacinada se vão anos [...]*	Não
Vacina e vida	*a problemática do movimento anti vacina envolve diversos riscos, como principalmente a volta de doenças já consideradas erradicadas, além de aumentar as chances do surgimento de novas doenças a partir das possibilidades aumentadas de mutações em agentes infecciosos*	Sim
GM – Perspectiva 2		
Vacina como mal menor	*Medo de vacina ? Eu pago pra andar no carro de estranhos que ficam sabendo o endereço da minha casa*	Sim
Vacina como mal menor	*medo de vacina? gente, vocês usam BANHEIRA DE MOTEL [...]*	Sim
Vacina como mal menor	*medo de vacina? eu ja peguei um jogador de [nome de esporte ou videogame]*	Sim
Vacina como mal menor	*medo da vacina?? eu faço piercing na [nome da loja]*	Sim
Vacina como mal menor	*já beijei bolsonarista n[ão] tenho medo de vacina nenhuma […]*	Sim
Vacina como mal menor	*Medo de vacina? Eu já peguei um liberal*	Sim
Vacina como mal menor	*Medo da vacina??? Eu já beijei homem*	Sim
Vacina como mal menor	*medo de vacina??????? eu já beijei [torcedor de determinado time]*	Sim
Vacina como mal menor	*medo da vacina? eu já desci a escadinha do viaduto […] de madrugada […]*	Sim
Vacina como mal menor	*Medo de vacina kkkkkkkk medo eu tenho é de abrir a escalação do meu time e ler [nome de um jogador]*	Sim
Vacina como mal menor	*"Não confio em vacina chinesa" amada, vc confia em HOMEM*	Sim
Vacina como mal menor	*Não confio em vacina chinesa Amada, vc confia em HORÓSCOPO*	Sim
Vacina como mal menor	*"Não confio em vacina chinesa" Amada, vc confia em HERBALIFE*	Sim
Vacina como mal menor	*Você usa tudo isso de droga e vem falar que não confia em vacina????????*	Sim
Expectativa positiva pela vacina	*óbvio que eu vou confiar na vacina eu já confiei em coisa pior e tô aqui vivíssima*	Sim

Crítica aos antivacinas/negacionistas	*Bolsominion é infantil até no medo de tomar vacina.*	Sim
Sexualização da vacina	*Tem que falar pra Bolsominion que a vacina cresce a rola. Fim.*	Sim
Expectativa positiva pela vacina	*Eu voltando do postinho no dia da vacinação*	Sim
Expectativa positiva pela vacina	*Eu voltando do postinho super preocupada com as pessoas q[ue] se recusaram a tomar a vacina*	Sim
Expectativa positiva pela vacina	*Vacina + Maracanã lotado é tudo o que eu preciso pra 2021*	Não
Papel dos cientistas	*@RodrigoHilbert rodrigo cadê a vacina*	Não
Papel dos cientistas	*[...] Aí Rodrigo, manda aquele vídeo no youtube ensinando como que faz a vacina*	Não
Papel dos cientistas	*Só vou tomar a vacina que o Rodrigo Hilbert criar*	Não
Papel dos cientistas	*Bota esse homem no laboratório em 2h sai a vacina do Covid, 3 pães caseiros e 1 pernil assado*	Não
GM – Perspectiva 3		
Expectativa positiva pela vacina	*se a vacina da pfizer me transformar num jacaré [...] podem me soltar lá pros lado da lagoa da pampulha [...]*	Sim
Expectativa positiva pela vacina	*Bolsonaro sobre a vacina de Pfizer: "se você virar um jacaré é problema seu" eu saindo do postinho*	SIm
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*a vacina do corona vai te transformar num jacaré [...] o melhor dançarino de axé de todos os tempos [...]*	Sim
Vacina como artefato mágico	*se a vacina me transformar na cuca vai ser ótimo amo umas bruxarias*	Sm
Vacina como artefato mágico	*ESTOU PROCURANDO O MAGO QUE ME DEU A VACINA DA PFIZER*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*teste do buzzfeed: a vacina da pfizer vai te transformar em qual animal?*	SIm
Expectativa positiva pela vacina	*"Se você tomar vacina vai virar jacaré" - Eu na praia*	Sim
Crítica aos antivacinas/negacionistas	*e pensar que na década passada cientistas criaram DNA em laboratório, tirou uma foto do buraco negro, a sonda da nasa alcançou o plutão.. daí chega em 2020 eles tem que explicar pra galera que uma vacina não vai fazer a gente virar jacaré*	Sim

ÍNDICE REMISSIVO

afetologia, 111
affordances, 126
afinidades conectivas, 109
algoritmo, 113, 128
análise de imaginários discursivos,212
arquetipologia, 74, 83
arquétipos, 72, 79, 81
bacia semântica, 88, 92
capital social, 198
ciência, 135
  ciência e política, 149, 153
  ciência extraordinária, 147
  ciência normal, 146
  ethos científico, 143
  fato científico, 148
  instituição científica, 141
  paradigma científico, 146
conflito, 151
consciência, 82
conversação, 108, 124
criatividade vernacular, 120
cultura, 90
desconfiança iconoclasta, 69
desencantamento do mundo, 68
desinformação, 165
desordem informacional, 165, 170
ecologia da mídia, 126
ecossistema midiático, 167
estruturas esquizomórficas, 84
estruturas místicas, 84
estruturas sintéticas, 84
evento-catástrofe, 173
fake news, 162, 164
fake science, 179
fato social total, 110
fenômeno extremo, 174
grau de entrada, 200
grau de saída, 200
hiper-real, 91
ideologia, 97
imagens primordiais, 73
imaginário, 64, 69, 97
  excedente de significação, 90
  imaginário coletivo, 91
  imaginário e ciência, 131
  imaginário individual, 75, 91
  imaginário social, 89
inconsciente, 72, 73
inconsciente coletivo, 80
interação, 107
interface, 126
laço social, 97, 106, 197
libido, 86
meme, 115, 118
  meme político, 119
memética, 115
método perspectivista, 195
militante, 171
mito, 83
modernidade, 100, 135
modularização, 200, 203
movimento antivacina, 184, 185
narrativa, 169, 170, 435
narrativismo, 171
negacionismo, 176, 179
pandemia, 161, 172, 174
percepção pública da ciência, 158
perspectivismo, 129, 195, 201
polarização política, 168
políticas públicas, 156
pós-modernidade, 98, 99, 106, 112, 135, 170
Programa Nacional de Imunização, 157
público, 156
rede, 103
redes sociais, 105
redes sociais da internet, 103
(re)existência, 120
reflexivos dominantes, 75, 79, 81
regime diurno, 84, 86, 439
regime noturno, 84, 86, 439
reinformação, 164
Revolta das Vacinas, 185
schème, 77, 79, 81
simbólico, 69, 71
símbolo, 82
sociabilidade, 105
socialidade, 106
socialidade ecrânica, 109
Sociologia da Ciência, 141, 145
Sociologia do Conhecimento, 136
tecnologias da política do corpo, 98
tecnologias do imaginário, 96, 112

tecnologias ideológicas, 99
tecnomagia, 112
teoria ator-rede, 104, 127, 195
teoria da conspiração, 182, 184
teoria dos grafos, 197
trajeto antropológico, 75
vacina contra a Covid-19, 188
vacina jenneriana, 157
X (antigo Twitter), 121, 125
  recursos, 123