

GT 11 – Informação & Saúde

DESORDEM INFORMACIONAL E INTEGRIDADE DA INFORMAÇÃO: UM ESTUDO DA REPRESENTAÇÃO DA (DES)INFORMAÇÃO SOBRE A VACINA DA DENGUE

INFORMATIONAL DISORDER AND INFORMATION INTEGRITY: A STUDY ON THE REPRESENTATION OF (DIS)INFORMATION ABOUT THE DENGUE VACCINE

Marianna Zattar – Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Juliana de Assis – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: O estudo situa-se no contexto da desordem informacional ambientada nas plataformas de redes sociais digitais e suas relações com as noções de discurso e representação da informação. Intentou-se analisar a representação da informação sobre a vacinação contra a Dengue a fim de fomentar uma discussão sobre a relação entre os ambientes folksonômicos e as diferentes questões atreladas à desinformação. Considera que os elementos que constituem este cenário se apresentam como um assunto de saúde pública que deve ser pesquisado pelo campo da informação. A metodologia articulou a pesquisa documental, a análise de conteúdo, a análise do discurso e a análise de redes sociais. Trata-se de uma pesquisa de natureza exploratória e qualitativa. Caracteriza-se ainda como um estudo de caso. O recorte empírico foi constituído por um total de 528 *posts* extraídos do X (antigo *Twitter*) a partir da aplicação das *hashtags* #vacinadadengue, #qdenga e #presidengue, publicados entre 1º de dezembro de 2023 e 31 de julho de 2024. Tal recorte temporal foi orientado por picos de interesse identificados por meio da ferramenta *Google Trends*, coincidentes com eventos-chave da vacinação contra a dengue no Brasil. Foi desenvolvido um *script* em *Python* por meio do ambiente *Google Colab* para tratamento e análise dos dados. A pesquisa revelou que *hashtags* ideológicas são elementos que podem comprometer a integridade da informação e a saúde pública. A representação da informação nem sempre é fiel ao conteúdo compartilhado, aproveitando-se do interesse público para promover os discursos contidos na *hashtag*. Conclui que a forma como as pessoas e inteligências artificiais classificam os objetos informacionais no âmbito digital desempenha um papel fundamental na geração, no desenvolvimento e na difusão de discursos que revelam interesses e conflitos de poder. Evidencia-se a importância da educação em informação e midiática para que as pessoas possam compreender a representação da informação como estratégia discursiva.

Palavras-chave: desordem informacional; representação da informação; desinformação; integridade da informação; saúde pública; vacina.

Abstract: The study is situated within the context of information disorder on digital social media platforms and its connections with the notions of discourse and information representation. Its aim was to analyze the representation of information regarding dengue vaccination in order to foster a discussion on the relationship between folksonomic environments and the various issues associated with disinformation. It argues that the elements constituting this scenario present themselves as a public health matter that must be investigated within the field of information studies. The

methodology combined documentary research, content analysis, discourse analysis, and social network analysis. The research is exploratory and qualitative in nature and is further characterized as a case study. The empirical corpus consisted of a total of 528 posts extracted from X (formerly Twitter) using the hashtags #vacinadadengue, #qdenga, and #presidengue, published between December 1, 2023, and July 31, 2024. This time frame was guided by peaks of interest identified through Google Trends, coinciding with key events related to dengue vaccination in Brazil. A Python script was developed in the Google Colab environment for data processing and analysis. The research revealed that ideological hashtags are elements that can compromise both the integrity of information and public health. Information representation is not always faithful to the content shared, often leveraging public interest to promote the discourses embedded within the hashtag. The study concludes that the way in which people and artificial intelligences classify informational objects in digital environments plays a fundamental role in the production, development, and dissemination of discourses that reveal interests and power conflicts. This highlights the importance of information and media literacy for enabling individuals to understand information representation as a discursive strategy.

Keywords: informational disorder; information representation; disinformation; information integrity; public health; vaccine.

1 INTRODUÇÃO

Desde o século XIX, as vacinas têm sido tecnologias que impactam significativamente a saúde pública global, pois, em geral, contribuem para o aumento da expectativa de vida e a prevenção de óbitos. Informações precisas e ainda informações enganosas, falsas ou maliciosas sobre a eficácia das vacinas, sobre as campanhas de vacinação e sobre as reações adversas têm acompanhado seu desenvolvimento e as políticas públicas de imunização. Um exemplo disso no Brasil foi a Revolta da Vacina, em 1904, quando parte da população da cidade do Rio de Janeiro se rebelou diante da campanha de vacinação obrigatória contra a varíola, implementada por Oswaldo Cruz. Diferentes são as motivações para hesitação em aceitar ou recusar vacinas, que podem ser devido a falhas nas campanhas de vacinação e imunização, a problemas ocorridos em diferentes campanhas ou ao negacionismo científico.

Cabe indicar a emergência, desde a metade do século XX, do negacionismo científico, que se apresenta como modo desinformativo a partir do questionamento e da dúvida como estratégias de manipulação - refere-se aqui aos mercados de dúvida de Oreskes e Conway (2011) - contra a ciência, que se dá na construção discursiva do senso comum, das autoridades constituídas nas práticas tradicionais, como também de líderes religiosos. Trata-se, portanto, de uma estratégia de diferentes entes de poder social para ocupar o espaço da autoridade científica e epistêmica. Negar a ciência significa tirar sua credibilidade e deslegitimá-la para que outros ocupem este espaço de poder.

No escopo da desconfiança vacinal, há que se destacar também a publicação de um artigo científico na *Lancet*, um periódico de destaque e prestígio no campo da saúde, que associava, a vacina tríplice viral à causa do Transtorno do Espectro Autista (TEA) e ficou disponível por 12 anos, conforme exposto por Eggertson (2010). A autora aponta, entre outras coisas, que Andrew Wakefield, o autor do artigo científico, baseado num estudo fraudulento, fazia tal associação de modo que os interesses financeiros e o descompromisso com a integridade científica do conteúdo sobrepusessem a verdade.

Nota-se que nos últimos anos o comportamento antivacina foi bastante influenciado pelo contexto de desordem informacional, na acepção de Wardle e Derakhshan (2023), e pelo aumento das possibilidades de interações em plataformas de redes sociais digitais na medida em que usuário e produtor da informação se confundem, conforme abordado por Bruns (2009). Este contexto, comunicativo e informacional, acarretou o aumento na produção, no compartilhamento da informação, inclusive na adesão às campanhas de vacinação em que o negacionismo científico, crescente junto à ascensão de governos de extrema direita ou totalitários, deslegitima a produção do conhecimento científico para que outros projetos ideológicos ocupem esses espaços. Tal problemática pode ser ainda evidenciada com a diminuição na adesão às campanhas de vacinação e o retorno de doenças que haviam sido erradicadas, como é também o caso do Sarampo, no contexto brasileiro.

Nas estratégias de promoção à saúde destacam-se nos últimos anos aquelas relacionadas à Dengue, considerada um problema de saúde pública em diferentes países, como é o caso do Brasil que, de acordo com o Instituto Butantan (2023), desde o grave surto de 2010 com quase 1 milhão de casos e 572 mortes, passou a ser um problema em nível nacional. Para evitar mais mortes ou casos graves, foi lançada uma vacina contra a doença infecciosa transmitida pelo mosquito *Aedes Aegypti*. Ocorre que, do mesmo modo que acontece com outros temas, um desafio que se apresenta é a produção, o uso e a circulação de desinformação sobre o assunto.

Sob a perspectiva da informação em saúde, e com o propósito de relacionar os conceitos de indexação social e práticas informacionais antivacina ao cenário descrito por Wardle e Derakhshan (2023), realizou-se um estudo voltado à análise da representação da

informação sobre a dengue no contexto digital colaborativo. A pesquisa visa propiciar uma discussão sobre os ambientes folksonômicos e a desordem informacional no âmbito da saúde.

De modo a estudar a relação entre informação, redes sociais digitais, saúde e sociedade, parte-se da identificação e análise da indexação social de conteúdos sobre a vacinação contra a Dengue na plataforma *Twitter (X)* a partir do monitoramento das *hashtags* #vacinadadengue, #qdenga e #presidengue. Objetivou-se identificar e compreender as diferentes práticas informacionais de grupos que promovem o negacionismo científico a partir dos discursos que se evidenciam por meio da representação da informação mediante *hashtags*.

A pesquisa tem como orientação a compreensão da saúde como algo a ser construído coletivamente e, portanto, considera que as dinâmicas de criação, uso e compartilhamento da desinformação, da informação falsa e da informação maliciosa, sobre vacina uma questão de saúde pública da qual deve se ocupar os estudos e práticas no campo da informação.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Uma pesquisa realizada pelo Conselho do Ministério Público, com o Instituto de Pesquisas Sociais, Políticas e Econômicas (IPESPE) e a Universidade Santo Amaro (UNISA), em 2024, apontou que 21% dos 3 mil entrevistados em diferentes regiões do país disseram já ter deixado de se vacinar ou vacinar seus filhos após terem visto menções negativas sobre imunizantes em redes sociais digitais, tais como o *WhatsApp*. E, ainda, mais da metade das pessoas entrevistadas citou as seguintes causas para a queda dos índices de vacinação, a saber: *fake news* (36%), falta de esclarecimentos sobre as vacinas (12%), desinformação ou ignorância (6%).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social; não sendo apenas a ausência de doenças. Neste sentido, tem-se a informação em, para e sobre saúde permeando diferentes temas e contextos do mundo da vida já que se apresenta de forma transversal e multidimensional no dia a dia para a tomada de decisões informadas sobre diferentes aspectos da saúde, da pessoa e da sociedade. Deste modo, as práticas informacionais emergem como preocupação no contexto em que informação e desordem informacional se apresentam de forma tão recorrente.

Práticas informacionais referem-se ao conjunto de ações relacionadas à identificação, busca, compartilhamento e uso da informação, considerando uma variedade abrangente de fontes. E, na dimensão discursiva, a linguagem e os mecanismos de representação assumem papéis centrais à medida que as práticas informacionais são socialmente construídas (Savolainen, 2008; Tuominen; Savolainen, 1997; Tuominen; Talja; Savolainen, 2002).

A representação de um ente ou objeto implica a criação de elementos sígnicos que o substituam. Nessa perspectiva, a representação da informação configura-se como uma prática de enunciação das propriedades de um conteúdo ou objeto informacional (isto é, uma unidade de informação passível de organização) ou de suas relações com outros objetos que contribuem para sua identificação (Albuquerque; Gaudêncio; Santos, 2019). Essa prática envolve, necessariamente, a elaboração de descrições que abranjam tanto os aspectos extrínsecos dos objetos informacionais quanto seus aspectos intrínsecos (semânticos).

A indexação é o processo de associar descritores, palavras-chave ou até mesmo, códigos a conteúdos e objetos informacionais (como livros, artigos, imagens), com o objetivo de otimizar sua recuperação e acesso em sistemas de informação. Esse procedimento é fundamental em diversos contextos, como na *web*, bibliotecas, bases de dados, arquivos e outras instituições que gerenciam grandes volumes de informação. O conceito de indexação revela um duplo propósito: representar conteúdos e objetos informacionais por meio da síntese de seus temas e possibilitar sua recuperação futura. Dessa forma, a indexação exerce um papel determinante nos resultados da recuperação da informação (Fujita, 2003).

Indexar conteúdos ou objetos informacionais é atribuir a eles elementos linguísticos e discursivos (Martines; Almeida, 2023). Desse modo, a indexação, especialmente a partir de uma perspectiva que considera o discurso não se constitui enquanto um ato neutro ou puramente técnico, mas uma prática profundamente envolvida na produção, manutenção e reprodução de formações discursivas.

A indexação social é descrita na literatura como uma modalidade de indexação (Guedes; Dias, 2010), um processo pelo qual os utilizadores de plataformas digitais, tanto humanos, quanto robôs, atribuem palavras-chave (*tags*) ou *hashtags* (*tags* antecedidas pelo símbolo #) a conteúdos e objetos informacionais digitais. Este processo é impulsionado pela

participação coletiva e pelas dinâmicas das estruturas relacionais e algorítmicas que constituem a *web*.

A folksonomia é uma estratégia classificatória colaborativa, utilizando-se de palavras-chave atribuídas pelos seus utilizadores, estabelece conexões, tanto com a organização da informação digital, quanto com a desordem informacional nos ambientes digitais. Pesquisas recentes, como as de Assis (2021) e Freelon (2017), ressaltam que essa abordagem participativa pode não apenas propiciar a organização e o acesso à informação, mas também intensificar a desordem informacional.

Wardle e Derakshan (2023) definem a desordem informacional como um fenômeno complexo que abrange a propagação de informações falsas (informações incorretas, mas não intencionalmente enganosas), de desinformação (informações deliberadamente enganosas) ou informação maliciosa (informações baseadas em fatos, mas usadas de maneira prejudicial a outros). O conceito sublinha a importância de entender os mecanismos e motivações por trás da criação e disseminação deste tipo de conteúdo, bem como o seu impacto na sociedade. Além disso, enfatiza a necessidade de desenvolver estratégias eficazes para combater os seus efeitos e promover um ambiente informativo mais saudável e confiável.

Destaca-se que o conceito de desinformação é abordado sob diferentes ângulos e concepções e em síntese, encontra-se atrelado ao amálgama constituído por informações falsas, imprecisas ou enganosas. Por isso, optamos neste trabalho pelo termo mais amplo, que é desordem informacional.

De forma a ampliar os estudos, introduz-se o conceito de integridade da informação no contexto das plataformas digitais, que vem sendo amplamente discutido em nível internacional e promovido pela Organização das Nações Unidas (Guterres, 2023) e se refere à precisão, à consistência e à confiabilidade da informação. Embora os assuntos não sejam novos no campo da informação, é ressaltado o risco dos efeitos da desinformação, da informação falsa e do discurso de ódio.

Entendemos que os estudos informacionais consideram as articulações e circularidades discursivas para além do modelo linear de comunicação. É necessário ressaltar a dimensão discursiva da desordem informacional como um constructo social à medida que o *lócus* discursivo influencia e é influenciado na sua construção coletiva.

Para Foucault (1996), o discurso é um conjunto de enunciados articulados em práticas sociais que produzem saberes e delimitam as condições de possibilidade do que pode ser dito, pensado e praticado em determinados contextos históricos, estando sempre atravessado por relações de poder que regulam e normatizam os sujeitos e os conhecimentos.

Assim, os estudos sobre desordem informacional devem observar um panorama mais abrangente, no qual estão incluídas as práticas informacionais e discursivas, para que se tenha a possibilidade de reconhecer e analisar as ações de produção, representação, busca, compartilhamento e uso da (des)informação em diferentes manifestações e desdobramentos.

3 METODOLOGIA

Do ponto de vista metodológico, esta investigação é um estudo de caso que adota uma abordagem de natureza qualitativa e exploratória ao analisar a relação entre indexação social, práticas informacionais e desordem informacional, por meio da integração entre pesquisa documental, análise de conteúdo, análise do discurso e análise de redes sociais.

A Análise do Discurso, ao considerar as relações entre linguagem e prática, permite compreender que as *hashtags* funcionam como instrumentos reveladores de sentidos, intencionalidades e relações de poder. Desse modo, tomar o discurso como unidade de análise implica reconhecer a abrangência da linguagem enquanto prática social. Significa compreender os processos interacionais e ideológicos que atravessam as manifestações linguísticas, bem como os regimes de saber e as relações de poder que as constituem e regulam (Sargentini, 2006). Tal perspectiva é basilar na compreensão de que *hashtags* contribuem não apenas para a circulação de conteúdos informacionais, mas também para a propagação de visões de mundo.

A Análise de Redes Sociais é uma abordagem metodológica que se dedica a examinar as interações entre diferentes elementos, considerando suas múltiplas modalidades e a diversidade de vínculos possíveis entre eles. Possibilita entender não apenas a natureza dessas conexões, mas também a estrutura relacional como um todo, incluindo ainda os atores e os fluxos que delas se originam (Fialho, 2014).

Destaca-se que a ênfase nas práticas informacionais parte do princípio de que o contexto e a comunidade devem ser considerados de forma específica, segundo a perspectiva social da informação, pressupondo uma estreita interação entre os processos de criação,

representação, busca, acesso, uso e compartilhamento da informação. Desse modo, os estudos sobre as práticas informacionais oferecem uma compreensão interpretativa ao levar em conta as circunstâncias micro e macrosociais, visando entender as práticas de criação, representação, busca, acesso, uso e compartilhamento da informação.

3.1 Recorte empírico

O objeto empírico foi composto por um total de 528 *posts* e 155 *hashtags*, atreladas a eles, publicados no período de 1o de dezembro de 2023 a 31 de julho de 2024 no X.

O X é uma plataforma de rede social digital focada em mensagens curtas, chamadas de "*tweets*", que permite aos usuários compartilhar suas opiniões, informações e interagir com outros de modo síncrono ou assíncrono. No Brasil, o X tem sido um importante espaço para debates públicos, disseminação ágil de notícias e engajamento político, sendo amplamente utilizado por figuras públicas, jornalistas, ativistas e cidadãos para discutir temas diversos. Segundo levantamento da plataforma de *marketing* digital *Semrush*, o X experimentou um crescimento significativo em 2024, com um aumento expressivo de 462,8% de acessos, consolidando-se como uma das principais redes sociais digitais no país, apesar de suas controvérsias e desafios legais relacionados à desinformação.

O critério empregado para recorte temático da pesquisa, foi o uso das *hashtags* #vacinadengue, #qdenga e #presidengue na extração dos *posts* (*tweet*, *retweets* e menções). Assim, postagens em português que contivessem qualquer uma dessas *hashtags* foram consideradas no levantamento de dados. A escolha dessas *hashtags* dá continuidade aos estudos anteriores realizados pelas pessoas autoras.

Como critério auxiliar à coleta de dados, em termos de recorte temporal, foi adotada a ferramenta *Google Trends*, devido à sua capacidade de analisar e identificar padrões de busca na *web* ao longo do tempo. O *Google Trends* foi essencial para delimitar um período relevante para a coleta de dados, já que possibilitou observar os momentos de maior circulação dos termos com maior valor semântico, definidos a partir da análise de assunto das *hashtags* que compuseram o recorte temático. Assim, foi avaliado o uso dos termos "vacina da dengue" e "Qdenga" nas buscas *online*. Constatou-se que o maior pico de buscas por esses termos, ocorrido nos últimos cinco anos no Brasil, se iniciou em dezembro de 2023 e terminou em julho de 2024 tendo o seu ápice em fevereiro de 2024. Observou-se que tal período

coincide com fatos relevantes sobre a vacinação contra a dengue no Brasil, como a incorporação da vacina Qdenga ao Sistema Único de Saúde (SUS), anunciada pelo Ministério da Saúde em 21 de dezembro de 2023 (Agência Brasil, 2023). Outro fato relevante sobre o assunto ocorreu em fevereiro de 2024, quando devido ao aumento dos casos da doença, teve início a distribuição das doses da vacina Qdenga em 521 municípios selecionados pelo Ministério da Saúde, com foco em crianças e adolescentes de 10 a 14 anos, faixa etária que concentrou no período o maior número de hospitalizações por dengue, depois da população idosa (Agência Brasil, 2024).

3.2 Tratamento e análise de dados

O tratamento e a análise dos dados obtidos foram por meio de um *script*,¹ desenvolvido em linguagem *Python*, na plataforma *Google Colaboratory (Colab)*. *Python* é uma linguagem de programação amplamente utilizada para extração e análise de dados, além de ser aplicável à automação e desenvolvimento de *software* em diversas áreas. Sua vasta gama de bibliotecas contribui para inúmeras tarefas, dentre elas: processamento, análise estatística e visualização de dados (Lopes *et al.*, 2019). Já a *Google Colab* é uma plataforma em nuvem que permite a execução de código *Python* de forma interativa, colaborativa e ainda com o suporte da ferramenta de inteligência artificial *Gemini*. O *Google Colab* oferece assim um ambiente de desenvolvimento acessível, sem a necessidade de configuração local e possibilita o uso de recursos computacionais, como GPUs, para realizar tarefas de processamento (Silva, 2020).

As funções básicas do *script* desenvolvido foram: a) extração e análise de perfis de usuários, menções e *hashtags*; b) contagem e quantificação das *hashtags*; c) geração de nuvens de palavras, onde as *hashtags* mais recorrentes aparecem em destaque visual; d) visualização gráfica das *hashtags* e dos perfis, bem como de suas relações por meio de grafos de rede; e) análise de sentimentos; f) visualização de *clusters*; g) visualização gráfica dos atores sociais com aplicação de medidas de centralidade.

¹ Conjunto de instruções escritas em uma linguagem de programação que realiza uma tarefa específica de maneira automatizada.

As limitações deste estudo se relacionam ao fato da extração de dados na plataforma X, a partir de sua API², ser paga e ainda assim, com vários níveis de restrição. Destaca-se também a política recentemente adotada pela plataforma quanto ao acesso aos dados obtidos gratuitamente de seus usuários, uma vez que não mais disponibiliza esse conteúdo de forma gratuita para pesquisas acadêmicas.

4 DESORDEM INFORMACIONAL E VACINA DA DENGUE: REPRESENTAÇÃO E DISCURSO

Os discursos revelados pelas *hashtags* expõem conflitos ideológicos sobre questões de saúde pública e governança, refletindo como diferentes grupos alinhados à extrema direita brasileira tentam influenciar a opinião pública e moldar narrativas visando poder e autoridade.

Tal cenário está associado ao negacionismo científico, ao problematizar a vacinação e os seus efeitos a partir de estratégias que indicam alguma forma de irresponsabilidade. O negacionismo científico atua no ataque à ciência quando ela desagrade determinado grupo (governo, religião, etc.), que se sente ameaçado e visa deslegitimar o discurso científico para ocupar o espaço de poder (Araújo, 2021).

O negacionismo científico é uma resposta deliberada contra a ciência, motivada por interesses daqueles que se sentem ameaçados pelas verdades científicas ou pretendem ocupar o espaço de poder simbólico na sociedade. Isso pode incluir a disseminação de informações falsas, desinformação e discursos de ódio e o apoio a pseudociências e *fake sciences*, criando um ambiente de desconfiança em relação ao trabalho científico legítimo.

A Figura 1 demonstra a segmentação verificada em torno de dois grandes grupos de *hashtags* que atuam como *hubs* temáticos. Um grupo que se caracteriza por um discurso científico/institucional com *hashtags* como #AedesAegypti #Dengue e #CombateADengue. E outro grupo que se caracteriza por um discurso político/ideológico, a partir de *hashtags* como #LulaGenocida, #Presidengue e #LULALADRAO.

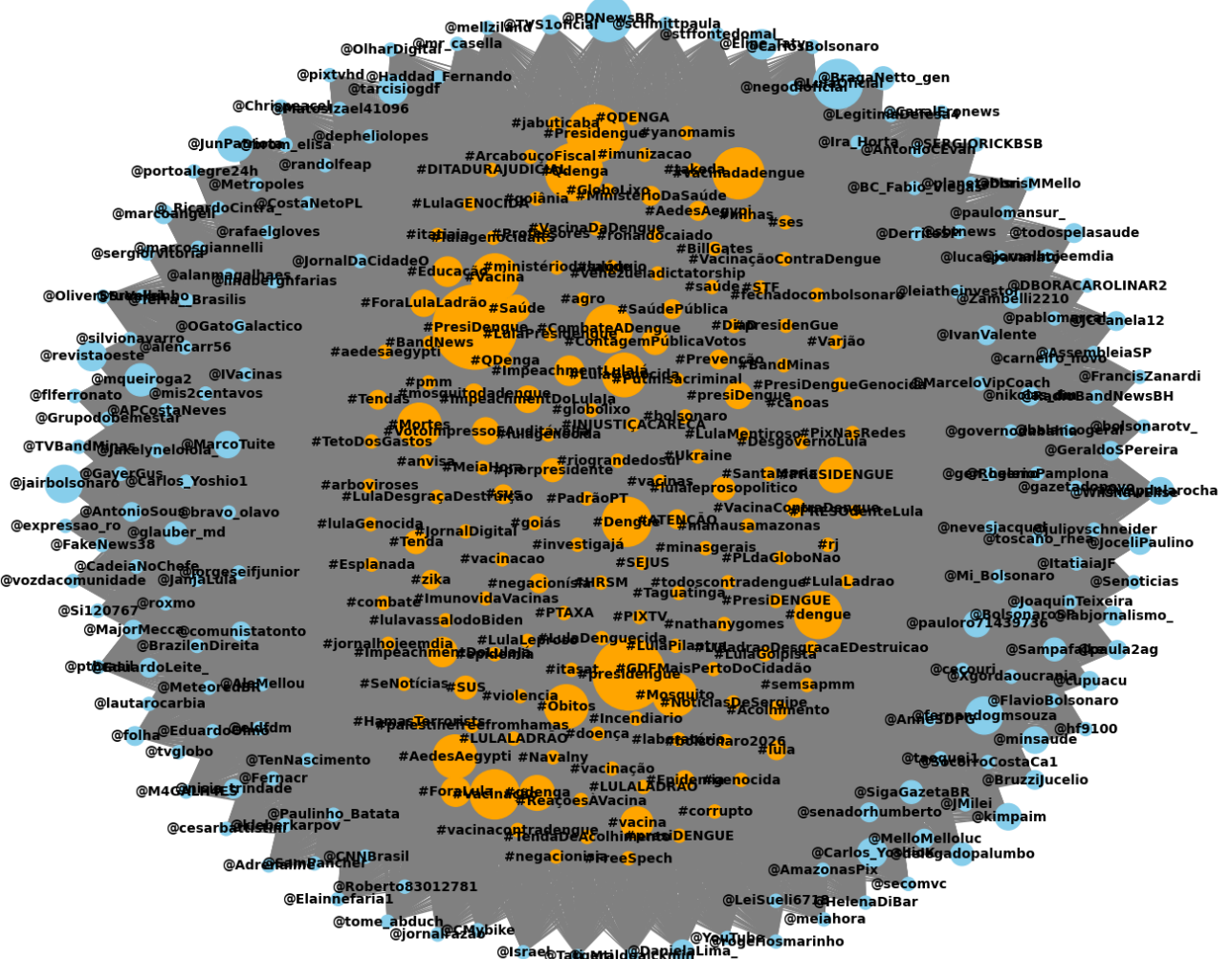
A marcação ideológica, de acordo com Solano (2024), se soma ao jogo dos afetos com a utilização do ressentimento e na lógica do inimigo como estratégia ao congregar pessoas no pertencimento construído pelo afeto. O ódio, por exemplo, se manifesta como um ataque à

² Sigla para *Application Programming Interface*, trata-se de uma interface que permite que desenvolvedores realizem ações automatizadas, como o acesso aos dados (tweets, usuários, *hashtags*, curtidas, dentre outros) da plataforma.

Com isso, evidencia-se que a doença extrapola seu caráter de problema de saúde pública e é instrumentalizada como recurso retórico, funcionando como catalisadora de narrativas voltadas à deslegitimação de adversários e à mobilização de identidades coletivas, que se fortalecem pela identidade e/ou pelo afeto.

No grafo de rede total disponível na Figura 2 observa-se como o debate público sobre a dengue está imbricado com a figura de políticos, instituições ou partidos. O centro do grafo reúne *hashtags* como #Dengue, #mosquito, #Óbitos, #ForaLula, #ministériodasaude, #impeachment, #LulaLadrão e #CombateADengue. O que indica não apenas a existência de dois grandes grupos discursivos, mas uma fusão entre discurso político e discurso sanitário.

Figura 2 – Grafo de rede total, com *hashtags hubs* e perfis *hubs*.



Fonte: dados da pesquisa.

Muitos perfis *hubs* identificáveis como de atores políticos de extrema direita ou perfis conservadores, tais como @jairbolsonaro, @carluxo, @tercalivre, @allantercalivre, @fakeNews38. aparecem conectados a *hashtags* de cunho político/ideológico. Tais perfis propagam *hashtags* como #PadrãoPT, #Presidengue, #fechadocombolsonaro, #DesgovernoLula, #ImpeachmentJá, #ForaLula, mostrando uma atuação ativa na politização da saúde pública.

Tal cenário revela como atores influentes usam *hashtags* específicas para impulsionar discursos desinformativos, direcionando o engajamento para determinados temas e como conceitos institucionais/científicos são ressignificados ou deturpados para criar desconfiança nas instituições públicas (Ex: Ministério da Saúde, vacinas, SUS).

O grafo de rede total da Figura 2 mostra ainda a alta densidade de conexões, o que indica a ocorrência de menções cruzadas em postagens. Percebe-se um campo discursivo altamente inter-relacionado, mesmo entre perfis de espectros ideológicos distintos (ex: @jairbolsonaro e @LulaOficial). O nó @LulaOficial é o maior da rede, indicando que é o perfil mais citado ou mais presente nas interações, o que ocorre tanto por apoio quanto por críticas (menções negativas ou positivas).

A coexistência de perfis midiáticos, políticos e de pseudojornalismo revela que o conteúdo circula em circuitos híbridos de legitimação, onde o papel tradicional do jornalismo é substituído ou reforçado por discursos partidários que se configuram em torno da construção da autoridade epistêmica.

Observou-se que o uso de *tags* e menções pode funcionar como marcadores identitários, definindo quem está com “a verdade” e quem é “o inimigo”, contribuindo para: legitimar narrativas; deslegitimar adversários e mobilizar seguidores.

As representações utilizadas se relacionam ainda com a ideia dos mercados das dúvidas, que acontece quando é realizado o descrédito de modo a relativizar os resultados apontados nas pesquisas científicas a partir de uma versão alternativa dos fatos ou evidências.

A indexação social, no cenário analisado, revela-se como um espaço de disputa simbólica, atravessado por relações de poder que moldam os discursos contemporâneos na *web* e por isso deve receber especial atenção nos estudos sobre desordem informacional e integridade da informação. Tem-se que as manifestações de emoções e opiniões congregam

peças que as compartilham, conferindo pertencimento e legitimidade a partir do afeto e da identidade. Para Sacramento, Falcão e Monari (2023, p. 7), “[...] parece haver uma espécie de jogo do reconhecimento porque tentam expressar seu descontentamento e/ou sentimento de desrespeito. Esses espaços consistem também em espaços de afirmação”. O que pode ser visto como uma busca por validação de suas experiências e emoções, pois as mídias sociais atuam como ambientes onde indivíduos e grupos podem reafirmar suas identidades, opiniões e valores.

5 CONCLUSÃO

O complexo cenário da desordem informacional, no qual se inserem os aparatos da desinformação, tem efeitos concretos e privados que aumentam a vulnerabilidade e as exclusões. Como é o caso das pessoas que não se vacinam e tem impacto direto nas suas vidas e nas vidas de pessoas próximas em suas relações de afeto. E por isso este deve ser um tema global para fomentar o desenvolvimento de políticas públicas para uma sociedade justa, igualitária, saudável e democrática.

De maneira a não tornar exclusiva a relação entre a indexação social e as informações falsas, enganosas ou maliciosas, deve-se destacar que a desinformação não é um problema específico da comunicação e tampouco da representação da informação, pois há que se considerar que se caracteriza como um fenômeno multidimensional e multifacetado. Não sendo, também estritamente um produto do processo de interação na medida em que se deve observar as dinâmicas e estruturas infocomunicacionais que permeiam a sociedade. Aqui aponta-se a necessária regulamentação das plataformas de mídias sociais digitais de modo que a responsabilidade não seja exclusiva do indivíduo.

Indica-se que as estratégias de configurações de sentidos identificadas contribuem para um processo de construção sindêmica, à medida que a desordem informacional intensifica desigualdades sociais preexistentes e compromete a efetividade das ações de saúde pública. Nesse contexto, a desinformação atua como um determinante sociocomunicacional que não apenas dificulta a adesão às campanhas de vacinação contra a dengue, mas também amplifica os impactos da doença entre populações vulnerabilizadas.

Encaminha-se como possibilidades a serem exploradas a necessidade de promoção de práticas de educação em informação em/ de/ sobre/ para saúde de modo que seja possível

realizar a distinção entre fato e opinião desde a identificação das estratégias de representação até o uso e o compartilhamento da informação. O ponto de destaque está na possibilidade de proteção, prevenção e promoção da saúde uma vez que a vacinação é uma ação crítica e de empoderamento para o exercício da cidadania.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. **Ministério da Saúde incorpora vacina contra a dengue no SUS**. Brasília, DF, 21 dez. 2023.

AGÊNCIA BRASIL. **Distribuição da vacina contra a dengue começa na próxima semana**. Brasília, DF, 1 fev. 2024.

ALBUQUERQUE, M. E. B. C.; GAUDÊNCIO, S. M.; SANTOS, R. F. Reflexões teóricas em representação da informação. *In*: ALBUQUERQUE, M. E. B. C.; MARTINS, G. K.; MOTA, D. A. R. **Organização e representação da informação e do conhecimento**. João Pessoa: Editora UFPB, 2019. p. 16-17.

ARAÚJO, C. A. A. Infodemia, desinformação, pós-Verdade: O Desafio De Conceituar Os fenômenos Envolvidos Com Os Novos Regimes De informação. **The International Review of Information Ethics**, Edmonton, v. 30, n. 1, 2021.

ASSIS, J. Folksonomias e pós-verdade: desafios para a organização do conhecimento. **Liinc em Revista**, [s. l.], v. 17, n. 1, 2021.

BRASIL. Conselho Nacional do Ministério Público *et al.* **Estudos sobre a consciência vacinal no Brasil**. Recife, 2024.

BRUNS, A. From prosumer to produser: understanding user-led content creation. *In*: TRANSFORMING AUDIENCES CONFERENCE, 2., 2009, Londres. **Anais [...]**. Londres: [s. n.], 2009.

EGGERTSON, L. Lancet retracts 12-year-old article linking autism to MMR vaccines. **CMAJ**, [s. l.], v. 182, n. 4, p. 199-200, 2010.

FIALHO, J. Análise de redes sociais: princípios, linguagem e estratégias de ação na gestão do conhecimento. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, [s. l.], v. 4, p. 9-26, 2014.

FOUCAULT, M. **A Arqueologia do Saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009.

FOUCAULT, M. **A ordem do discurso**: aula inaugural no Collège de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970. [S. l.]: Edições Loyola, 1996.

FREELON, D. Personalized information environments and their potential consequences for disinformation. *In: UNDERSTANDING AND ADDRESSING THE DISINFORMATION ECOSYSTEM*, 2012. [Filadelfia]: Annenberg School for Communication: 2017. p. 5-12.

FUJITA, M. S. L. A identificação de conceitos no processo de análise de assunto para indexação. *Revista digital de Biblioteconomia e Ciência da informação*, [s. l.], v. 1, n. 1, 2003.

GUEDES, R. M.; DIAS, E. J. W. Indexação social: abordagem conceitual social indexing: conceptual approach. *Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis*, v. 15, n. 1, 2010.

GUTERRES, A. Integridade da Informação nas Plataformas Digitais. Traduzido por Jéssica Monteiro Silva. *Informe de Política para a Nossa Agenda Comum*. Rio de Janeiro: UNIC Rio; ONU, jun. 2023. Disponível em: https://brasil.un.org/sites/default/files/2023-10/ONU_Integridade_Informacao_Plataformas_Digitais_Informe-Secretario-Geral_2023.pdf. Acesso em: 20 ago. 2024.

INSTITUTO BUTANTAN. **Vacina da dengue do Butantan é a primeira a ser licenciada para uma multinacional**: conheça a história. São Paulo, 2023.

LOPES, G. R.; ALMEIDA, A. W. S.; DELBEM, A. C. B.; TOLEDO, C. F. M. Introdução à análise exploratória de dados com Python. *In: ESCOLA REGIONAL DE COMPUTAÇÃO APLICADA À SAÚDE*, 2019, Porto Alegre. *Anais [...]*. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2019. p. 160-176.

MARTINES, A. R.; ALMEIDA, C. C. Fundamentos Linguísticos da indexação: uma revisão. *Scire: representación y organización del conocimiento*, [s. l.], v. 29, n. 2, p. 25-37, 2023.

ORESQUES, N.; CONWAY, E. **Merchants of doubt**: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Climate Change. London: Bloomsbury Publishing PLC, 2011.

SACRAMENTO, I.; FALCÃO, H.; MONARI, A. C. Entrando no campo da desinformação: emoções conflitantes e os limites da relativização. *Saúde e Sociedade*, [s. l.], v. 32, n. 4, 2023.

SARGENTINI, V. M. O. Os estudos do discurso e nossas heranças: Bakhtin, Pêcheux e Foucault. *Estudos Linguísticos*, São Paulo, v. 35, p. 181-190, 2006.

SAVOLAINEN, R. **Everyday information practices**: a social phenomenological perspective. Lanham: Scarecrow Press, 2008.

SILVA, M. D. Aplicação da ferramenta Google Colaboratory para o ensino da linguagem Python. *In: ESCOLA REGIONAL DE ENGENHARIA DE SOFTWARE*, 4., 2020, Porto Alegre. **Anais** [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2020 p. 67–76.

SOLANO, E. Iluminando o oceano digital: cooperação científica para a transparência e integridade informacional. *In: Conferência Livre: Ciência no Combate à Desinformação*, promovida pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict). Palestras. Brasília, DF: 2024.

TUOMINEN, K.; SAVOLAINEN, R. A social constructionist approach to the study of information use as discursive action. *In: VAKKARI, P.; SAVOLAINEN, R.; DERVIN, B. (org.). Information seeking in context*. Londres: Taylor Graham, 1997. p. 81-96.

TUOMINEN, K.; TALJA, S.; SAVOLAINEN, R. Discourse, cognition and reality: toward a social constructionist metatheory for library and information science. *In: BRUCE, H. et al. (org.). Emerging frameworks and methods*. Greenwood Village: Libraries Unlimited, 2002. p. 271-283.

WARDLE, C.; DERAKHSHAN, H. **Desordem informacional**: para um quadro interdisciplinar de investigação e elaboração de políticas públicas. Estrasburgo: Council of Europe, 2023.