

ISSN - 3085-5624

Eixo Temático 2 - Informação, Comunicação e Processos Tecnológicos

DESORDEM INFORMACIONAL E OS LIMITES DA INTENCIONALIDADE EM ESTUDOS EMPÍRICOS**INFORMATION DISORDER AND THE LIMITS OF INTENTIONALITY IN EMPIRICAL STUDIES**

Daphane Leilane da Silva – Universidade Federal de Alagoas (UFAL) –
daphane.silva@ichca.ufal.br – Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-9349-5710>

Priscila Muniz de Medeiros – Universidade Federal de Alagoas (UFAL) –
priscila.medeiros@ichca.ufal.br – Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3173-8596>

Modalidade: Trabalho completo

Resumo: Com a expansão das mídias sociais, os impactos da desinformação sobre os indivíduos que buscam por informações confiáveis no ecossistema online têm sido preocupantes. Por meio de revisão bibliográfica, o trabalho analisará os principais conceitos de desordem informacional discutidos na literatura, explorando as limitações por trás da intencionalidade dos sujeitos na disseminação de conteúdos inconclusivos. Ao final, propomos uma discussão acerca do conceito de desinformação aliada não apenas ao propósito dos agentes, mas também aos principais efeitos do fenômeno na sociedade.

Palavras-chave: desordem informacional; desinformação; propaganda computacional.

Abstract: *With the expansion of social media, the impacts of misinformation on individuals searching for reliable information in the online ecosystem have been worrying. Through a bibliographic review, the article will analyze the main concepts of information disorder discussed in the literature, exploring the limitations behind the individuals' intentionality in disseminating inconclusive content. In the end, we propose a discussion on the concept of disinformation combined not only with the purpose of the agents, but also with the main effects of the phenomenon on society.*

Keywords: *Information disorder; misinformation; computer advertising.*

1 INTRODUÇÃO

A informação é um fator chave na conscientização de uma sociedade. Com a expansão das mídias sociais, o contexto informacional e tecnológico da contemporaneidade modificou a forma como a população se informa, diminuindo as barreiras comunicacionais e expandindo o conhecimento em uma escala sem precedentes. Liderando amplamente a busca por informações online, as mídias sociais são consideradas fontes de informação confiáveis por cerca de 76% dos brasileiros (Sacchitiello, 2022). Isso ocorre principalmente porque as redes

estão suprindo necessidades informacionais, possibilitando o rápido acesso e a disseminação ágil da informação (Araujo; Fachin, 2016). No entanto, ao utilizar as plataformas na busca por informação, os usuários estão vulneráveis ao fenômeno da desordem informacional.

Definida como um conjunto de terminologias que abrangem a *desinformação*, *informação incorreta* e *má informação*, a desordem informacional tem influenciado de forma brusca a procura por informações online, e hoje é considerada uma das piores ameaças à liberdade de imprensa e de expressão, e um inimigo crescente da democracia. Atualmente, a desinformação é utilizada como uma indústria lucrativa cujo crescimento é acompanhado de uma estratégia de disputa de narrativas, principalmente nas mídias sociais.

Com uma “guerra de informação” (Stengel, 2019) acontecendo desde a popularização do termo *fake news* em 2016, a evolução do significado de desinformação, associada às suas formas de transmissão e intencionalidades, vem dando origem a uma série de ambiguidades relacionadas ao seu conceito. Afinal, como averiguar a intenção do sujeito que dissemina a desinformação? Melhor ainda, como comprovar a intencionalidade por trás dos principais distúrbios de informação, caracterizados principalmente por teorias da conspiração, notícias falsas e boatos?

Aliado a isso, é importante destacar ainda a necessidade atual de uma distinção da “informação que é intencionalmente falsa” da “informação que é falsa devido a um erro”. O equívoco jornalístico, por exemplo, não pode ser adicionado ao mesmo patamar de um erro fabricado com a intenção de prejudicar e ludibriar alguém. Precisamos, então, destacar essas divergências entre ambos os tipos de informações e superar a ideia da intencionalidade na classificação do que é a desinformação, tendo em vista sua limitação ao tratar da identificação do propósito dos sujeitos. Ao adaptarmos essa distinção a estudos empíricos, onde é praticamente impossível averiguar a intencionalidade, notamos que a desinformação precisa da intenção, mas não necessariamente depende apenas dela (Wardle; Derakhshan, 2017). Sobretudo, é fundamental entender que a definição de desinformação também abrange os seus principais efeitos na sociedade.

Diante destas questões, a proposta do trabalho é diagnosticar as contribuições da literatura acerca de estudos sobre desordem informacional, mais especificamente, **desinformação** e **má informação**, buscando entender a distinção entre os dois termos, e de que forma a intencionalidade dos sujeitos é abordada por diferentes autores. O trabalho se

desenvolve em quatro seções, a primeira abrangendo as definições dos dois conceitos por diferentes autores no campo da Ciência da Informação e da Comunicação. A segunda traz o panorama das limitações da intencionalidade da desinformação e a necessidade de entender as suas dimensões sociais. Na terceira seção abordamos a intensificação dos desafios da intencionalidade da desinformação causados pela propaganda computacional. Por fim, retomamos os efeitos catastróficos da desinformação em sociedade, trazendo um panorama do principal aliado da desinformação atual: o negacionismo científico e consequentemente, o crescimento da desconfiança na ciência.

2 METODOLOGIA

A metodologia do artigo baseia-se em uma pesquisa bibliográfica não sistemática, caracterizada por uma revisão de literatura crítica sem seguir parâmetros específicos de busca ou critérios de seleção, como palavras-chaves e/ou filtros, permitindo maior flexibilidade na escolha dos materiais analisados. A pesquisa centrou-se em estudos que abordam a desordem informacional, em especial desinformação e má informação, com o objetivo de entender como a informação incorreta ou manipulada circula e afeta todas as esferas da sociedade. A escolha por uma abordagem não sistemática permitiu uma exploração mais ampla e crítica do campo, no entanto, pode apresentar limitações, como por exemplo, o viés na seleção dos artigos.

3 INÚMEROS CONCEITOS DE DESORDEM INFORMACIONAL

Wardle e Derakhshan (2017) definem a desordem informacional como o conjunto de três terminologias, sendo elas: desinformação (*disinformation*), informação incorreta (*misinformation*) e má informação (*mal-information*). A desinformação compreende a disseminação de conteúdos falsos *criados com a intenção de prejudicar e enganar*; a má informação, caracteriza-se pela *disseminação de informações verdadeiras, porém, nocivas e utilizadas para causar danos*; já informação incorreta trata-se da disseminação de conteúdos falsos, porém, não criados com a intenção de causar danos. Na definição dos dois primeiros termos podemos notar a evidente implicação de intencionalidade na disseminação de conteúdos inconclusivos.

Os autores argumentam que esses conceitos estão ligeiramente alinhados a um outro

tipo de análise, pautadas na produção, no tipo de mensagem e em sua recepção. Ou seja, para identificar qual o tipo de conteúdo que está sendo disseminado, se faz necessário entender o tipo de agente que está divulgando a desinformação (grupos sociais, sociedades, se é humano, *bot*¹ ou *cyborg*²), a mensagem (sua duração, precisão, legalidade e seu público-alvo) e o sujeito que a interpreta (que leva em conta principalmente o tipo de ação que decorre dele após receber a informação: se é ignorada, compartilhada para apoiar ou compartilhada em oposição) (Wardle; Derakhshan, 2017). Ou seja, é preciso visualizar toda a ação posterior à disseminação da informação para deduzir se existe a intencionalidade de enganar ou não os sujeitos. Assim, na perspectiva dos autores, se identificados os três aspectos, é possível deduzir a intenção dos sujeitos que desinformam.

Outros estudiosos também seguem na mesma linha de pensamento de Wardle e Derakhshan. Lewandowsky *et al.* (2020), por exemplo, definem a desinformação como o conteúdo que é propositalmente disseminado para enganar. Os autores também levantam questionamentos sobre a disseminação baseada na boa-fé de seus emissores, já que essas informações podem ser meias verdades enganosas que tecnicamente são verdadeiras, ou informações falsas inteiramente fabricadas e disseminadas com a intenção de confundir.

A desinformação também pode ser entendida como: uma informação falsa espalhada com o objetivo de obscurecer a verdade dos fatos (Baum, 2012); ou como “informações imprecisas que podem enganar as pessoas, resultantes de um erro honesto, negligência, preconceito inconsciente ou um engano intencional” (Fallis, 2014, p. 621). As intenções por trás de tal engano são desconhecidas, mas podem incluir razões motivadas por aspectos sociais e razões contraditórias, que visam o individualismo e o benefício do próprio agente (Karlova; Fisher, 2013).

De acordo com o Global Disinformation Index (2019)³, os disseminadores de desinformação podem ser classificados em quatro categorias: *Agentes estatais*, que incluem governos, pessoas vinculadas ao estado que fazem propaganda sobre o governo ou trabalham para atacar e intimidar os inimigos do governo; *Operadores privados de “influência”*,

¹ *Social bots* (ou apenas *bots*) são programas de *software* autônomos e supostamente inteligentes que fornecem um serviço, principalmente nas mídias sociais. Os *social bots* costumam ter como objetivo simular a opinião pública nos meios digitais e influenciar ideológica ou emocionalmente os usuários (Salles; Santini; Medeiros, 2022).

² Os *cyborgs* mesclam características de humanos e bots. Ou seja, podem ser humanos assistidos por *bots* ou *bots* assistidos por humanos.

³ Disponível em: <https://www.disinformationindex.org/>. Acesso em: 20 maio 2024.

considerados empresas em forma de agências que prestam serviços de comunicação e inteligência que administram campanhas de *marketing* e relações públicas com o objetivo de desinformar, influenciar e manipular determinados públicos; *Trolls⁴ ativistas*, que são indivíduos ou grupos que se unem em torno de um problema ou causa específica; e *Mercenários de aluguel*, que estão atrás dos cliques e do dinheiro que acompanha a mídia programática.

Baines e Elliott (2020) argumentam que a desinformação necessita de intenção e frequentemente implica na utilização manipulativa do significado verdadeiro da informação. Akers *et al.* (2019) na mesma linha, acreditam que a desinformação se deve a cinco fatores: *i)* a democratização da criação de conteúdo; *ii)* o ciclo rápido de notícias e incentivos econômicos; *iii)* o alcance amplo e imediato e a interatividade; *iv)* as bolhas de filtros orgânicas e criadas intencionalmente; e *v)* a curadoria algorítmica e a falta de transparência.

Pensando nas variadas formas de identificar e avaliar a desinformação, informação incorreta e má informação, Karlova e Fisher (2013) montaram um panorama com as principais características que podem ser avaliadas, tendo em mente que a intencionalidade humana pode ser vaga e **inconsistente**, e que a propagação de informações imprecisas e enganosas pode surgir tanto de intenções benignas, quanto maliciosas, no entanto, a verdadeira intenção por trás desse comportamento e/ou discurso não pode ser discernida unicamente com base neles. Sendo assim, com a contribuição das autoras, Santos-D’Amorim e Miranda (2021) mapearam as principais características da desordem informacional, levando em consideração seu nível de Verdade, Completude, Atualidade, Informatividade e de Engano:

Tabela 1- Características da desordem informacional

Caraterística	Informação	Informação incorreta	Desinformação	Má informação
Verdadeira	S	S/N	S/N	S
Completa	S/N	S/N	S/N	S/N
Atual	S	S/N	S/N	S/N
Informativa	S	S	S	S
Enganosa	N	S/N	S	N

Legenda: S = Sim; N = Não; S/N = Pode ser Sim e Não, dependendo do contexto e da época.

Fonte: Adaptado por Santos-D’Amorim e Miranda (2021) da obra de Karlova e Fisher (2013). Tradução nossa.

⁴ Indivíduos que deturpam suas identidades com a intenção de promover discórdia, além de criar impressões de falsa equivalência ou consenso entre os usuários (Broniatowski *et al.*, 2018).

3.1 Desinformação intencional: sai intenção, entra efeito

Para Araújo e Oliveira (2020), a falta de comprovação da intencionalidade do agente que dissemina informações falsas pode acabar desencadeando perseguições políticas, onde o acusado é forçado a provar sua inocência diante de uma acusação predefinida de intenção. Mas se a base da desordem informacional é a intencionalidade, como deduzir a intenção de enganar por parte do emissor em questões ligadas à desinformação? Como avaliar determinada intenção em estudos empíricos? E ainda mais importante: uma vez que a desinformação circula através de uma rede complexa de criadores, amplificadores e compartilhadores, a aferição da intencionalidade ocorreria em qual ponto da cadeia?

Há limites que permeiam o conceito de desordem informacional para que haja uma definição que mesure a intencionalidade do emissor que a dissemina. Ainda de acordo com Araújo e Oliveira (2020), é extremamente importante compreender as sutilezas de obscurecimento, mascaramento, apropriação e dissimulação, visando uma compreensão mais precisa sobre o engano e a desinformação que vai além da concepção baseada apenas na intenção do sujeito que desinforma. É preciso ir além da mera noção de intencionalidade, uma vez que nem sempre a intenção por trás da disseminação de uma informação falsa é enganar, mas também permeia através de outras disputas integradas na circulação da informação, principalmente no ecossistema digital.

Dito isso, deixamos de lado por um momento a intenção dos sujeitos e passamos a focar também nos efeitos sociais da desinformação. Em pesquisas empíricas, por exemplo, necessariamente precisamos visualizar a desinformação a partir de seus efeitos. Ou seja, o tipo de efeito social que a informação incorreta traz também precisa ser acrescentado às fórmulas de classificação do que pode ser considerado desinformativo ou não, não apenas a intencionalidade por tal disparo, uma vez que não somos capazes de verificá-la de forma eficiente.

Por exemplo, há muita desinformação científica que não necessariamente possui intencionalidade, mas sim uma falta de conhecimento científico sobre determinado tema ou a ausência de conhecimento sobre como funciona o consenso científico. É o caso de estudos negacionistas que não são verificados por pares e que ganham espaço entre as mídias sociais. Não necessariamente a intenção por trás de sua divulgação é de enganar e confundir os

indivíduos, mas ao passar a ser considerado como uma fonte de informação segura por determinados grupos, possui o efeito social de desinformar. Determinado acontecimento pode ser considerado desinformação e não precisamente levamos em consideração o propósito do emissor.

Ainda na cadeia produtiva da desinformação, o fenômeno tende a reafirmar as crenças do indivíduo que a recebe como uma informação assertiva (Gasque, 2021). O ceticismo e diversos vieses não se limitam apenas aos indivíduos que criam a desinformação, mas também engloba todas as pessoas que compartilham as informações incorretas, ou seja, os amplificadores. Pesquisas apontam que as pessoas compartilham a desinformação porque o mito vai de encontro às suas crenças e confirmam suas opiniões (Pennycook, 2020), principalmente em temas que possuem o potencial de grande circulação. Portanto, mesmo sabendo que a informação pode não ser verdadeira, esses indivíduos ainda optarão por compartilhá-la. O fato alimenta ainda mais a cadeia da desinformação e evidencia a necessidade de entender os efeitos sociais causados por sua disseminação.

3.2 Novos (velhos) desafios para a intencionalidade da desinformação: a propaganda computacional

Um outro conceito que engloba a disseminação de informações inconclusivas e que também ganha espaço em ambientes online é o de propaganda computacional. A propaganda computacional pode ser compreendida como a utilização de algoritmos, automação e curadoria manual para a disseminação intencional de informações enganosas através das mídias sociais (Woolley, 2020). As principais estratégias da propaganda computacional envolvem: trollagens, boatos, ruídos, e o uso de perfis falsos para amplificar a propagação de informações inconclusivas no ecossistema online (Santini, 2022). *Trolls* e *social bots* atuam ativamente na disseminação de informações ideologicamente enviesadas e, dessa forma, trabalham para causar danos à percepção pública sobre temas sensíveis. Com essa distorção, a formação de opinião é afetada e os indivíduos, sejam eles consumidores, eleitores ou cidadãos, têm sua tomada de decisão diretamente impactada pela propaganda computacional.

Ao imitarem o comportamento humano para inflamar artificialmente pautas e sequestrar debates, contas automatizadas agem de forma opaca como uma “caixa preta”, devido a tamanha dificuldade em encontrar seus responsáveis, e tem escapado de qualquer

regulamentação ou controle político atual. Assim como na desordem informacional, também existe uma demanda por pesquisas empíricas que identifique a intencionalidade desses atores ao disseminar informações inconclusivas ou distorcidas por meio da combinação do uso de algoritmos e da curadoria humana.

Para inflar a desinformação no ecossistema online, *social bots* e *trolls* tentam manipular ferramentas de busca fazendo com que notícias, informações, ou fontes de desinformação possuam mais chance de aparecer, por exemplo, nas primeiras páginas de uma pesquisa (Santini, 2022). Nas mídias sociais, a manipulação dos algoritmos ocorre por meio dos *trending topics* e *hashtags* das plataformas, impulsionando campanhas e fazendo com que alcancem ainda mais usuários. Por meio dessa técnica, os *social bots* podem auxiliar na medição do sucesso de uma campanha de desinformação nas redes. Santini (2022) cita outras técnicas de propaganda computacional que desbravam campanhas online, são elas: “o sequestro de hashtags; as menções a usuários populares para atrair atenção; e a ocupação de fóruns de discussão que servem para obtenção de informações” (Santini, 2022, p. 354).

Como podemos observar na literatura citada, contas automatizadas, na mesma intensidade quanto qualquer indivíduo humano, podem influenciar de forma relevante a percepção dos sujeitos quanto a realidade e possuem potencial para afetá-las politicamente, sejam para manipular sobre temas de interesses ligados às questões socioambientais (Salles *et al.*, 2024), para impactar decisões democráticas (Woolley; Howard, 2018) ou descredibilizar instituições epistêmicas (Broniatowski *et al.*, 2018). A intencionalidade por trás de tal atitude não pode ser aferida, mas os impactos dessas técnicas na sociedade reforçam a urgência de entender mais a desinformação por meio de seus efeitos catastróficos e menos por suas intenções e propósitos.

3.3 Negacionismo científico e a descredibilidade na Ciência

Alvo constante de campanhas de desinformação, a ciência hoje enfrenta um movimento global focado em colocar seus resultados em xeque. Endossada inicialmente por valores religiosos, pois durante séculos a ordem do conhecimento era a teologia (Morin, 2005), a oposição à ciência não é um fenômeno recente. No entanto, a prerrogativa mudou ao longo do tempo. O conhecimento que antes costumava ser negado devido a crenças religiosas, agora possui um fundamentalismo religioso-político, que reforça teorias da conspiração e

reafirma a negação da ciência, buscando a prática da política partidária para difundir valores conservadores da tradição cristã (Panasiewicz, 2022).

Grupos dispostos a negar a ciência ganham destaque por fortalecer suas crenças através de discursos estratégicos que estimulam a descredibilidade dos fatos, conseqüentemente, promovendo retrocessos e o obscurecimento da informação sobre temas de interesses gerais. Esse tipo de comportamento, de incentivo a campanhas anti-políticas e anti-democráticas, já atinge a comunidade brasileira em longo alcance, afetando a percepção pública sobre temas de preocupações iminentes e prejudicando os formadores de opinião e as tomadas de decisões de forma democrática.

Uma técnica comumente utilizada por grupos negacionistas é o recrutamento de falsos especialistas na promoção de ideias conspiratórias e que vão de encontro ao consenso científico. Esses pseudo profissionais enganosos são indivíduos que pretendem ser especialistas em uma determinada área, mas cujas opiniões são totalmente inconsistentes com o conhecimento prévio estabelecido (Diethelm; McKee, 2008). O objetivo desta marginalização vai além de apenas negar a ciência, mas contribui para a difamação de pesquisadores e especialistas bem estabelecidos em suas áreas. Com acusações e falácias que visam a descredibilização da ciência e os impactos positivos destas pesquisas em sociedade, suas motivações acabam se tornando infundadas com o volume de dúvidas lançadas a consensos.

Outra estratégia mundialmente conhecida, e que é utilizada por uma agenda conservadora, decorre a partir de lógicas liberais sobre os indivíduos (Oliveira, 2020). Ela se encontra com outras dinâmicas de personalização de consumo das mídias sociais, fazendo com que surjam atores de grande influência na propagação de desinformação (Karlova, Fisher, 2013). Esses atores são responsáveis por incentivar o declínio na confiança em instituições que foram consolidadas em torno da produção da verdade, influenciando na instauração da dúvida sobre informações vindas de instituições seguras. Diversos atores e lideranças políticas mundiais têm se aproveitado desse cenário de desconfiança na ciência para reforçar seus próprios argumentos e/ou vieses de confirmação (Araujo; Oliveira, 2020).

A midiaticização de controvérsias e falsas afirmações sobre a ciência é uma tática eficaz na disputa da agenda e da opinião pública diante da demanda social por informações e fontes que podem ser consideradas confiáveis. A partir do momento em que foi implementado um cenário onde a desconfiança sobre as instituições epistêmicas dominam a sociedade, e que o

mesmo é estimulado por um projeto político de lideranças globais, fica cada vez mais difícil para os cidadãos diferenciarem o que é confiável ou não. A dúvida se estende também a quem confiar, uma vez que a desinformação hoje permite que várias fontes transmitam simultaneamente a mesma desinformação, em diferentes mídias sociais e em variados meios de comunicação (Santini, 2022), sem a possibilidade de punição para esses agentes, visto a imensa dificuldade na identificação e intenção desses sujeitos.

Atualmente, para driblar estratégias como estas, presenciamos a popularização de iniciativas de *fact-checking* que vem desenvolvendo um papel importante na promoção da integridade da verdade, desmentindo boatos e informações falsas que possuem potencial de danificar o debate público. No Brasil, desde 2022, também acompanhamos as discussões sobre o PL 2630/2020, projeto de lei que visa desestimular práticas abusivas e de manipulação nas mídias sociais, combatendo a desinformação e aumentando a transparência sobre a atuação das principais plataformas utilizadas pelos brasileiros. No entanto, campanhas de desinformação, motivadas pelas *big tech*, principais responsáveis por uma verdadeira “guerra de opinião” nas mídias sociais (NetLab, 2023), fizeram com que o projeto fosse arquivado antes mesmo de ser votado. A completa aversão ao PL por parte da população e de parlamentares contrários também contribuíram para o cenário.

Apesar de efetivas até certo ponto, iniciativas, leis e normas de combate a desinformação no ecossistema online ainda se mostram ineficientes em nossa sociedade, principalmente em questões relativas à intencionalidade dos agentes. Outras estratégias como o uso de *bots* para a identificação de comportamentos inautênticos nas redes também têm sido insuficientes frente ao desafio que o reconhecimento dos principais culpados e seus propósitos trazem. Ou seja, mesmo com o desenvolvimento de técnicas e ferramentas para o seu combate, os efeitos da desinformação ainda continuam sem solução e persistem em variadas esferas da sociedade.

4 CONCLUSÃO

Tendo em vista a bibliografia citada e todas as amplas categorias que caracterizam os sujeitos por trás da disseminação, assim como suas motivações, é evidente que identificar a intenção dos indivíduos que criam e compartilham a desinformação ainda é desafiador, para não dizer praticamente impossível, levando em conta que cada motivação é extremamente

particular de seu agente. Além disso, quando falamos de intencionalidade, precisamos colocar em questão a intenção dos emissores e dos amplificadores, assim como a distinção da intenção de quem compartilhou a informação com o propósito de inflamar ainda mais um assunto sensível, daqueles que compartilharam por acreditar se tratar de uma informação verídica. Outro ponto limitante é a identificação da intenção de perfis automatizados que disseminam desinformação, considerando a impossibilidade de determinar o responsável por trás de tal conta. Questões como essas ainda continuam a ser um problema, no entanto, as consequências desse fenômeno ainda causa estragos em toda uma comunidade.

Para além das limitações do conceito de desordem informacional, o trabalho visou reconhecer os conceitos de desinformação e má informação como dois termos distintos: enquanto uma informação é intencionalmente falsa, a outra caracteriza-se como uma informação que é falsa devido a um mero erro e não necessariamente precisamos entender a intenção de seu agente para ser classificada como tal. Do mesmo modo, buscou elucidar a necessidade de ir além da intencionalidade ao definir a desinformação. Ou seja, mudar o foco da intenção, concentrando os esforços na identificação dos efeitos que a desinformação causa na sociedade, sendo alguns deles a polarização pública, o crescimento do descrédito na ciência e os prejuízos à saúde pública.

O trabalho também tornou claro o crescimento e a popularidade de métodos de propaganda computacional em estratégias de desinformação, e como essas técnicas impossibilitam o atestamento da intenção no disseminamento de informações falsas, o que reforça a busca pela superação que entende a desinformação apenas a partir de sua intencionalidade. Com a contribuição de métodos computacionais, o cenário consegue atingir níveis ainda piores, que tendem a ser agravados futuramente. Acompanhamos uma situação semelhante à essa acontecer com a descredibilidade em instituições epistêmicas. O crescimento de campanhas anti-ciência e anti-imprensa reforçam a importância de uma comunicação científica que ajude a criar um letramento científico na população capaz de superar discursos simplistas como “isso é o que a ciência diz”, mas sim o resultado de uma pesquisa dinâmica de uma comunidade repleta de contrapesos (Oreskes, 2019).

Por fim, novamente ressaltamos a necessidade de expandir estudos sobre as cadeias produtivas da desinformação, na qual o principal objetivo deva ser retirar o foco da intencionalidade ao identificar a desinformação e direcioná-lo principalmente a suas

dimensões sociais. Além disso, são necessários estudos que evidenciem ainda mais as etapas do disseminamento da informação, buscando entender a participação ativa de cada agente. Em trabalhos futuros, pretendemos expandir a compreensão das problemáticas e limitações decorrentes da intencionalidade, além de analisar de forma mais aprofundada a complexa rede de criadores, amplificadores, efeitos e consequências da desinformação em uma escala global.

REFERÊNCIAS

AKERS, J. *et al.* **Technology-Enabled Disinformation: Summary, Lessons, and Recommendations**. 3 jan. 2019. Disponível em: <http://arxiv.org/abs/1812.09383>. Acesso em: 19 maio 2024.

ARAUJO, N. C.; FACHIN, J. Evolução das fontes de informação. **Biblos**, [S. l.], v. 29, n.1, 2016. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/biblos/article/view/5463>. Acesso em: 10 fev. 2024.

ARAUJO, R. F.; OLIVEIRA, T. M. de. **AtoZ**: novas práticas em informação e conhecimento, 2020. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/atoz/article/view/75929>. Acesso em: 19 maio 2024.

BAINES, D.; ELLIOTT, R. J. R. Defining misinformation, disinformation and malinformation: An urgent need for clarity during the COVID-19 infodemic. **Discussion Papers**, abr. 2020. Disponível em: <https://ideas.repec.org//p/bir/birmec/20-06.html>. Acesso em: 19 maio 2024.

BAUM, L. M. It's Not Easy Being Green ... Or Is It? A Content Analysis of Environmental Claims in Magazine Advertisements from the United States and United Kingdom. **Environmental Communication**, [S. l.], v. 6, n. 4, p. 423–440, dez. 2012. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17524032.2012.724022>. Acesso em: 19 maio 2024.

BRONIATOWSKI, D. A. *et al.* Weaponized Health Communication: Twitter Bots and Russian Trolls Amplify the Vaccine Debate. **American Journal of Public Health**, [S. l.], v. 108, n. 10, p. 1378–1384, out. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.2105/AJPH.2018.304567>. Acesso em: 24 maio 2024.

DIETHELM, P.; MCKEE, M. Denialism: what is it and how should scientists respond? **European Journal of Public Health**, [S. l.], v. 19, n. 1, p. 2–4, jan. 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckn139>. Acesso em: 24 maio 2024.

FALLIS, D. A Functional Analysis of Disinformation. **iConference 2014 Proceedings**, [S. l.], mar. 2014. Disponível em: <https://hdl.handle.net/2142/47258>. Acesso em: 19 maio 2024.

GASQUE, K. C. G. D. Percepções e estratégias relacionadas ao “viés de confirmação” por pesquisadores no processo de busca e uso da informação. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 27, n.2, p. 392-417, abr./jun. 2021. Disponível em:

<https://www.redalyc.org/journal/4656/465666428016/html/>. Acesso em: 30 maio 2024.

KARLOVA, N. A.; FISHER, K. **A social diffusion model of misinformation and disinformation for understanding human information behaviour**. 2013. Disponível em:

<https://www.informationr.net/ir/18-1/paper573.html>. Acesso em: 19 maio 2024.

LEWANDOWSKY, S. *et al.* **The Debunking Handbook 2020**. Disponível em:

<https://skepticalscience.com/debunking-handbook-2020-downloads-translations.html>. Acesso em: 16 maio 2024.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2005.

NETLAB. A guerra das plataformas contra o PL 2630. **Netlab**, abr. 2023. Disponível em:

<https://netlab.eco.br/post/a-guerra-das-plataformas-contra-o-pl-2630>. Acesso em: 30 maio 2024.

ORESQUES, N. **Why trust science?**. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 2019.

PANASIEWICZ, R. Religião e Ciência: negar ou afirmar essa relação?: Para o autor, “religião e ciência são dimensões que perpassam o existir humano”. **ANIMA PUC Minas**, [S.l.], 13 dez. 2022. Disponível em: <https://anima.pucminas.br/religiao-e-ciencia-negar-ou-afirmar-essa-relacao/>. Acesso em: 23 maio 2024.

PENNYCOOK, G.; EPSTEIN, Z.; MOSLEH, M.; ARECHAR, A.; ECKLES, D.; RAND, D. Understanding and reducing the spread of misinformation online. **Nature**, 13 nov. 2019. Disponível em:

<https://www.researchgate.net/publication/337238564>. Acesso em: 15 maio 2024.

SACCHITIELLO, B. Sites e redes sociais lideram na busca por informação: Pesquisa da Teads aponta que 76% dos entrevistados recorrem a sites de notícias ou ao YouTube para buscar notícias. **Meio & Mensagem**, [S.l.], 10 out. 2023. Disponível em:

<https://www.meioemensagem.com.br/midia/sites-e-redes-sociais-lideram-na-busca-por-informacao>. Acesso em: 12 maio 2024.

SALLES, D.; SANTINI, R. M.; MEDEIROS, P. Bots como ferramenta de propagandapermanente:

uma análise longitudinal da atuação de contas automatizadas no Twitter brasileiro. In:

ENCONTRO ANUAL DA COMPÓS, 31., Imperatriz, 2022. Anais [...]. Campinas: Galoá, 2022.

Disponível em: <https://proceedings.science/compos/compos-2022/trabalhos/bots-como-ferramenta-de-propaganda-permanente-uma-analise-longitudinal-da-atuaca?lang=pt-br>.

Acesso em: 4 jun. 2024.

SALLES, D.; MEDEIROS, P. M. de; MARTINS, B.; REGATTIERI, L.; SANTINI, R. M. The Forest fires in

Twitter. **The International Review of Information Ethics**, v. 33, n. 1, abr. 2024. Disponível em:

<https://informationethics.ca/index.php/irieve/article/view/510>. Acesso em: 19 maio 2024.

SANTINI, R. M. Máquinas de opinião: propaganda computacional, contágio e desinformação nas redes sociais. In: Saldanha, Gustavo; Castro, Paulo César Castro; Pimenta, Ricardo M. (Org.).

Ciência da Informação: Sociedade, crítica e inovação. 1ed. Rio de Janeiro: IBICT, 2022, v. 1, p. 297-314.

SANTOS-D'AMORIM, K.; MIRANDA, M. F. de O. Informação incorreta, desinformação e má informação: Esclarecendo definições e exemplos em tempos de desinfodemia. **Encontros Bibli:** revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Florianópolis, v. 26, p. 01–23, 16 mar. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2021.e76900>. Acesso em: 30 maio 2024.

STENGEL, R. **Information Wars: How We Lost the Global Battle Against Disinformation & what We Can Do about it.** [S.l.]: Atlantic Monthly Press, 2019.

WARDLE, C.; DERAKHSHAN, H. **Information Disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making.** [S.l.]: Council of Europe report DGI, 2017. Disponível em: <https://rm.coe.int/information-disorder-toward-an-interdisciplinary-framework-for-research/168076277c>. Acesso em: 30 maio 2024.

WOOLLEY, S. C. Bots and Computational Propaganda: Automation for Communication and Control. In: TUCKER, J. A.; PERSILY, N. (orgs.). **Social Media and Democracy.** SSRC Anxieties of Democracy. Cambridge: Cambridge University Press, 2020. p. 89–110. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/books/social-media-and-democracy/bots-and-computational-propaganda-automation-for-communication-and-control/A15EE25C278B442EF00199AA660BFADD>. Acesso em: 19 maio 2024.

WOOLLEY, S. C.; HOWARD, P. N. **Computational Propaganda: Political Parties, Politicians, and Political Manipulation on Social Media.** [S.l.]: Oxford University Press, 2018. Disponível em: <https://academic.oup.com/book/25859>. Acesso em: 19 maio 2024.