

Memória e Fake News: Contribuições da Psicologia Cognitiva para a Compreensão do Fenômeno da Desinformação

Matheus Philippe de Faria Santos*^{1, 2}

Orcid.org/0000-0002-5859-9971

Thales Augusto Ferreira Andrade²

Orcid.org/0009-0006-1493-8931

Antônio Jaeger^{1, 2}

Orcid.org/0000-0001-5093-6198

¹ *Programa de Pós-graduação em Psicologia: Cognição e Comportamento, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil*

² *Departamento de Psicologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil*

Resumo

Embora informações falsas sejam utilizadas sistematicamente com fins políticos e econômicos há vários séculos, recentemente elas alcançaram níveis de influência e de “contágio” sem precedentes. Isto ocorre devido a uma série de fatores, sobretudo tecnológicos e econômicos. Uma infinidade de termos como notícia falsa, desinformação, contrainformação, má-informação, dentre outros, têm sido utilizados para descrever o fenômeno que é complexo e demanda pesquisas em múltiplas áreas. No entanto, há escassez de literatura em psicologia cognitiva relacionada ao tema, especialmente sobre memória. Visando reduzir essa lacuna, objetivamos no presente artigo estabelecer as pontes entre tais fenômenos e a memória. Além desse esforço de cunho mais teórico, realizamos uma breve revisão de publicações em português e inglês que apresentam dados sobre o fenômeno das desinformações. Buscou-se abordar a definição e massificação das desinformações, além de fatores cognitivos e não-cognitivos relacionados. Um foco maior foi destinado ao papel das memórias episódicas, semânticas e coletivas; da repetição de conteúdos; desempenho e confiança em memória; conformidade social e de memória.

* Correspondência: Departamento de Psicologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Avenida Antônio Carlos, 6627, 31270-901, Belo Horizonte - MG, Brasil. Tel.: +5531989566456. matheusphfs@gmail.com.
Agradecimentos: Este trabalho recebeu apoio do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia sobre Comportamento, Cognição e Ensino (ECCE), com financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, Bolsa # 465686/2014-1), da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP, Bolsa # 2014/50909-8) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES, Bolsa # 88887.136407/2017-00). Matheus Philippe de Faria Santos é bolsista de doutorado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Antônio Jaeger é bolsista de produtividade (PQ2) do CNPq.

Foram abordadas, também, possíveis estratégias de enfrentamento às desinformações e direções para futuras pesquisas. A maioria dos estudos da psicologia cognitiva encontrados abordam o fenômeno pelas vias do raciocínio e da tomada de decisão, desconsiderando o possível papel da memória. Entretanto, informações falsas raramente são completamente novas, sendo os processos decisórios e de raciocínio amplamente sustentados pela evocação de memórias semânticas. Portanto, tomar em consideração o papel da memória é essencial não apenas para o melhor entendimento do fenômeno, como também para o seu efetivo enfrentamento.

Palavras-chave: Memória, cognição, desinformação, notícias falsas, fake news.

Memory and Fake News: Contributions from Cognitive Psychology to the Understanding of the Disinformation Phenomena

Abstract

Although false information has been systematically used for political and economic purposes for several centuries, it has recently reached unprecedented levels of influence and “contagion”. This occurs due to a series of factors, especially technological and economic ones. A plethora of terms such as fake news, disinformation, mal-information, misinformation, counterinformation, among others, have been used to describe the phenomenon, which is complex and requires research in multiple areas. However, there is a scarcity of literature in cognitive psychology related to this issue, especially regarding memory. In order to address this gap, the present article aims to establish connections between these phenomena and memory. In addition to this more theoretical effort, we conducted a brief review of publications in Portuguese and English that present data on the phenomenon. We sought to address the definition and proliferation of misinformation/disinformation, as well as related cognitive and non-cognitive factors. A greater focus was placed on the role of episodic, semantic, and collective memories; repetition of content; memory performance and confidence; social and memory conformity. Possible strategies for coping with misinformation/disinformation and directions for future research were also addressed. Most of the cognitive psychology studies found address the phenomenon focusing on reasoning and decision-making, disregarding the possible role of memory. Nonetheless, false information is rarely entirely new, as decision-making and reasoning processes are broadly supported by the evocation of semantic memories. Therefore, considering the role of memory is essential not only for a comprehensive understanding of the phenomenon but also for tackling it effectively.

Keywords: Memory, cognition, misinformation, disinformation, fake news.

Memoria y Fake News: Contribuciones de la Psicología Cognitiva para Comprensión del Fenómeno de Desinformación

Resumen

Aunque la información falsa se ha utilizado sistemáticamente con fines políticos y económicos durante siglos, recientemente ha alcanzado niveles de influencia y “contagio” sin precedentes. Esto ocurre debido a una serie de factores, principalmente tecnológicos y económicos. Una plétora de términos ha sido utilizada para describir el fenómeno que es complejo y demanda investigación en múltiples áreas. Sin embargo, existe una escasez de literatura en psicología cognitiva relacionada con este tema, especialmente acerca de la memoria. Para abordar esta brecha, el presente artículo tiene como objetivo establecer

conexiones entre estos fenómenos y la memoria. Además de este esfuerzo más teórico, realizamos una revisión de publicaciones en portugués e inglés sobre el fenómeno. Buscamos abordar la definición y la proliferación de la desinformación, así como factores cognitivos y no cognitivos relacionados. Se centró un mayor enfoque en el papel de la memoria episódica, semántica y colectiva; repetición de contenido; desempeño de memoria y confianza; conformidad social y de memoria. También se abordaron estrategias para enfrentar la desinformación y direcciones para futuras investigaciones. La mayoría de los estudios de psicología cognitiva encontrados abordan el fenómeno a través de los procesos de razonamiento y toma de decisiones, sin tener en cuenta el posible papel de la memoria. Sin embargo, la información falsa rara vez es completamente nueva, ya que los procesos de razonamiento y toma de decisiones están ampliamente respaldados por las memorias semánticas. Por tanto, considerar los procesos de memoria es fundamental para una mejor comprensión del fenómeno y para su enfrentamiento efectivo.

Palabras-clave: Memoria, cognición, desinformación, noticias falsas, fake news.

Com a disseminação da internet nas últimas décadas, em especial das redes sociais, há uma influência cada vez maior de informações e notícias falsas enquanto instrumentos políticos e econômicos. No entanto, o fenômeno é bastante complexo e se deve a uma série de desenvolvimentos múltiplos que ocorreram simultaneamente nas áreas econômica, comunicacional, tecnológica, cultural e política (Venturini, 2019). Embora a disseminação de informações e notícias falsas não seja algo novo, ela alcançou níveis inéditos nos últimos anos. Como apontado por Furnival e Santos (2019), o espectro do fenômeno influenciou as eleições presidenciais recentes em países como Estados Unidos, México, Brasil e França. Além disso, influenciou no plebiscito no Reino Unido em 2016 que resultou no Brexit (Furnival & Santos, 2019). Nas eleições brasileiras de 2018 houve a utilização de disparos em massa de notícias falsas através do WhatsApp, majoritariamente em benefício do então candidato à presidência Jair Bolsonaro (Mello, 2020), o que provavelmente contribuiu para a sua vitória.

Seus efeitos, no entanto, não se limitam a desfechos político-econômicos, e são capazes de influenciar significativamente a saúde pública, por exemplo. Em 2019, o mundo começou a sofrer os efeitos do COVID-19 (o SARS-CoV-2), com uma pandemia que se acentuou nos anos seguintes (Lauxmann et al., 2020). Conjuntamente a essa pandemia, houve uma imensa infodemia. De acordo com Eysenbach

(2009), uma infodemia pode ser definida como uma excessiva quantidade de informações relacionadas a um problema. Esse fenômeno foi acentuado pela facilidade de produção, disseminação e consumo de conteúdos, especialmente através de redes sociais. Em uma recente revisão sistemática sobre o tema, Nascimento et al. (2022) apontam que infodemias que ocorrem durante emergências de saúde aumentam as interpretações enganosas ou incorretas de evidências disponíveis, impactam na saúde mental, resultam em má alocação de recursos de saúde e no aumento da hesitação quanto à vacinação. Esses fatores foram observados no Brasil e em outros países, resultando no prolongamento da pandemia do SARS-CoV-2, além do aumento do sofrimento e do número de mortes. Ademais, as desinformações podem ter consequências impactantes para outras áreas, como as sociais, científicas, empresariais e midiáticas (Wu et al., 2022).

Ainda que a instrumentalização da desinformação enquanto instrumento político e econômico seja algo antigo, sua própria transformação nos fenômenos contemporâneos ainda demanda teorizações e pesquisas em múltiplas áreas. Desde 2016, ano em que Donald Trump foi eleito para a presidência dos Estados Unidos, o termo “*fake news*” ganhou bastante relevância e hoje é amplamente utilizado para se referir a conteúdos que possam apresentar problemas relacionados à veracidade. Wang (2020) aponta em uma revisão bibliométrica que houve grande

aumento na utilização do termo, especialmente de 2017 em diante. Atualmente, há um esforço para diferenciação e melhor definição dos fenômenos que podem ser relacionados ao termo. Outras terminologias têm ganhado espaço nas publicações da área (Wang, 2020), uma vez que o termo “notícia falsa” passou a ser empregado quase que indiscriminadamente para se referir a qualquer conteúdo que desagrade, especialmente no âmbito político.

Ainda que a temática esteja em voga, há escassez de literatura acadêmica que considere o contexto brasileiro. Isso pode ser problemático devido às particularidades do cenário econômico, social, tecnológico e cultural brasileiro. A título de exemplo, conforme relatório global produzido pela *We Are Social* e Meltwater (DataReportal, 2023), o Brasil é um país em que 84,3% da população utiliza a internet e 70,6% da população utiliza redes sociais e aplicativos de mensagens privadas (como WhatsApp e Telegram). Além disso, é o segundo em tempo gasto diariamente em redes sociais e aplicativos de mensagens privadas, bem como em tempo gasto na internet por meio de dispositivos móveis. Ademais, o Brasil é o sexto em uso de vídeos online como fonte de aprendizado e o quarto em checagem de sintomas de saúde online (DataReportal, 2023). Conforme pesquisa do Reuters Institute (Mont’Alverne et al., 2022), 58% dos brasileiros disseram utilizar o WhatsApp diariamente para o consumo de notícias. Além disso, conforme essa pesquisa, uma grande parte da população brasileira declara confiar tanto em informações acessadas pelo YouTube (46%) ou WhatsApp (53%) quanto em informações acessadas pela imprensa tradicional (46%). Tais achados relacionados às plataformas WhatsApp e YouTube não se repetem para os outros países que também fizeram parte da mesma pesquisa: Reino Unido, Estados Unidos e Índia. Tais padrões de utilização de internet podem implicar em particularidades do fenômeno no cenário brasileiro, como maiores repercussões relacionadas às redes sociais e aplicativos privados na dinâmica de desinformação, além de uma maior proximidade (física ou afeti-

va, por exemplo) com potenciais criadores e/ou disseminadores de desinformações, implicado em maiores possibilidades para impactos de fenômenos de conformidade social (por exemplo).

Conforme revisão bibliométrica de Wang (2020), a literatura acadêmica sobre a temática é composta majoritariamente por autores dos Estados Unidos, Inglaterra, Austrália e Canadá. Além disso, em busca preliminar nas bases Google Acadêmico e no Portal de Periódicos da CAPES, foram encontrados poucos artigos que buscam investigar a temática sob uma perspectiva da psicologia cognitiva, mesmo na literatura publicada em inglês. A falta de literatura em português, especificamente, limita o acesso de pesquisadores e profissionais a informações baseadas em evidências científicas para o adequado entendimento e enfrentamento das desinformações. Nesse sentido, o presente artigo visa ocupar parte dessa lacuna e contribuir para que esse campo de pesquisas avance dentro dos países falantes da língua portuguesa.

Em um primeiro momento, o fenômeno será melhor definido, uma vez que a imprecisão terminológica dificulta não apenas a comunicação, mas também o entendimento e o enfrentamento do fenômeno. Em seguida, serão abordadas algumas das possíveis causas para a massificação do fenômeno, tendo em vista que suas características contemporâneas e aspectos ambientais atuais podem ter implicações para determinadas variáveis cognitivas e aspectos de memória. Ato contínuo, serão abordadas as ligações do fenômeno contemporâneo com a psicologia cognitiva e diversos aspectos que podem envolver a memória, considerando a massiva utilização de redes sociais e aplicativos de mensagens privadas. Posteriormente, serão abordadas e discutidas formas de enfrentamento às desinformações, considerando as ligações do fenômeno com a psicologia cognitiva e os aspectos de memória. Por fim, serão realizados alguns apontamentos para pesquisas futuras, considerando diversas variáveis que podem estar envolvidas no fenômeno, assim como possíveis limitações.

Método

O presente artigo abrange um esforço de cunho mais teórico com vistas a estabelecer pontes entre o fenômeno das informações falsas e as áreas de pesquisas sobre a memória em psicologia cognitiva e neurociência cognitiva. Embora a ideia precursora deste trabalho tenha sido realizar uma revisão de literatura abrangendo o fenômeno contemporâneo das desinformações e os aspectos relacionados à memória, a escassa literatura encontrada nas buscas iniciais deu ímpeto ao esforço teórico para análise do fenômeno.

Previamente à escrita do presente artigo de cunho teórico, foi realizada uma busca por publicações através da plataforma Google Acadêmico por artigos e literatura cinzenta (dissertações, teses, livros e capítulos de livros) publicados em português ou inglês, dando enfoque a publicações recentes (< 6 anos, 2017 em diante). Pesquisa semelhante foi efetuada no Portal de Periódicos CAPES. Foram utilizados, para as buscas em inglês, os termos: “*fake news*”, “*disinformation*”, “*misinformation*”, “*junk news*”, “*false memories*”, “*memory*” e “*cognitive*”. A escolha da terminologia relacionada ao fenômeno para a realização das buscas embasou-se na publicação de Venturini (2019) e revisão bibliométrica de Wang (2020). Dada a novidade do tema e a corriqueira utilização de estrangeirismos em nosso país para remeter ao fenômeno, foram utilizados os seguintes termos para as buscas em português: “*fake news*”, “*junk news*”, desinformação, “falsas memórias”, “memória” e “cognição”. As pesquisas foram realizadas por dois dos autores do presente artigo. Em primeiro momento foram utilizados apenas os termos relacionados a informações falsas, separados por vírgula ou por “OR”, de forma a permitir acúmulo teórico para a composição da seção de definições do fenômeno. Logo após, foram realizadas buscas incluindo todos os termos indicados, separados por vírgula ou por “OR”. A literatura encontrada foi consultada e parte dela foi utilizada para o desenvolvimento do presente artigo, após concordância de ao menos dois autores. Foram utilizadas, também, referências encontradas no

material supracitado e outras referências quando considerado relevante. Para facilitar a organização do texto, optamos por apresentar os resultados em sete subseções:

1. O que são as desinformações e como se massificaram?
2. Fatores cognitivos e não-cognitivos com influência no fenômeno da desinformação.
3. Memórias episódicas, semânticas e coletivas: possíveis ligações com fenômenos de desinformação.
4. Repetição, desempenho, confiança e desinformação.
5. Conformidade de memória e desinformação.
6. Como enfrentar as desinformações? O que apontam os caminhos das memórias?
7. Direções futuras.

Resultados e Discussão

O Que São as Desinformações e Como se Massificaram?

Os termos “notícias falsas” e “*fake news*” têm sido frequentemente utilizados para se referir a qualquer tipo de informação que possa ser considerada falsa. Há, no entanto, um uso indiscriminado de tais termos que, atualmente, servem até mesmo como um recurso retórico para lançar dúvidas sobre determinadas informações ou levantar suspeitas sobre o sistema jornalístico (Jack, 2017). Na tentativa de obtenção de maior transparência aos diversos fenômenos envolvidos, além de propiciar maior especificidade, outras expressões têm sido debatidas por diversos autores para se referirem às notícias e informações que contenham conteúdo falso. As tentativas de conceitualização das notícias falsas usualmente focalizam algumas dimensões e aspectos da informação transmitida (para mais detalhes e uma sistematização veja Quandt et al., 2019). Apesar dos esforços, ainda não existe um consenso acerca de qual seria a terminologia mais adequada.

Wang (2020), ao analisar as diversas terminologias utilizadas na literatura acadêmica para

se referir ao fenômeno, separa os termos em dois grupos: (a) notícias falsas e conceitos relacionados e; (b) informações falsas e conceitos relacionados. Enquanto o primeiro se restringe a informações veiculadas em formato que se assemelha ao das notícias, o segundo grupo abrange tais formatos de conteúdo, porém não se restringe a eles. Embora se busque terminologias mais transparentes para os conteúdos abrangidos pelos dois grupos de conceitos relacionados, realizar as diferenciações com base em suas diversas características pode ser uma tarefa complexa na prática.

Uma abordagem frequentemente utilizada para a diferenciação de conteúdos abrange a análise da intencionalidade e falsidade dos conteúdos. Em manual da UNESCO (Ireton & Posetti, 2018) para educação e treinamento em jornalismo publicado em inglês, o capítulo de Wardle e Derakhshan (2018) propõe a utilização dos termos *misinformation*, *disinformation* e *mal-information*. Já na publicação em português do mesmo manual (Ireton & Posetti, 2019), o capítulo de Wardle e Derakhshan (2019) utiliza respectivamente os termos: informação incorreta, desinformação e má-informação. Nesse sentido, o termo “informações incorretas” abrange a propagação de conteúdos incorretos sem a intenção de enganar o público, seja por erro jornalístico ou compartilhamento sem o devido cuidado de checagem de veracidade das informações (Wardle & Derakhshan, 2017). Já a “desinformação” se caracteriza pela criação e/ou divulgação de informações com a finalidade de enganar o público e pode, por exemplo, conter: contexto falso; conteúdo impostor, fabricado ou manipulado; dentre outros (Wardle & Derakhshan, 2017). Por sua vez, a má-informação abrange o mau uso de uma informação baseada na realidade, objetivando causar danos a outras pessoas, organizações ou nações (Wardle & Derakhshan, 2017). Exemplos de má-informação incluiriam a utilização de informações verdadeiras fora de contexto ou incompletas, algumas formas de vazamentos, assédio e discursos de ódio.

No Brasil tende-se à utilização do termo desinformação para se referir aos três fenômenos apontados por Wardle e Derakhshan (2017). Optou-se por utilizar, com vistas a simplificar a dinâmica de leitura do artigo, as seguintes terminologias:

1. Desinformações, abrangendo os fenômenos descritos pelos termos “informação incorreta”, “desinformação” e “má-informação”.
2. Desinformações não-intencionais, para designação de situações em que não há intenção de enganar o público (i.e., termo “informações incorretas”).
3. Contrainformações, para se referir aos fenômenos abrangidos pelos termos “*disinformation*” e “má-informação”.

A Tabela 1 sumariza algumas das definições apresentadas e as escolhas terminológicas para o presente artigo.

A distinção entre os fenômenos pode ser útil para a análise de outros aspectos, como a responsabilidade, intenção e capacidade de persuasão. Podemos especular, por exemplo, que certos tipos de desinformações podem ter maior capacidade de atração de financiamento e/ou impulsionamento. Pode-se especular que, pelo fato de possuírem a intenção de enganar e/ou causar danos, as contrainformações poderiam ter maior facilidade de captação de recursos desde sua criação. Isso ocorreria especialmente nas ocasiões em que tais contrainformações se relacionem a questões capazes de proporcionar maior poder ou remuneração a um determinado indivíduo, grupo, empresa, instituição ou órgão.

Ainda que o fenômeno da desinformação não seja recente, sua atual influência e penetração na sociedade torna necessário buscar entender as razões para isso. Para Venturini (2019), é essencial entendermos o aspecto central da “viralidade” (i.e., a capacidade de disseminação rápida e/ou popularização de um conteúdo) para podermos ter chances no enfrentamento das desinformações digitais. Para Rubin (2019), a epidemia sociocultural das desinformações é

Tabela 1
Terminologia conforme Manual da UNESCO e Escolha Terminológica para o Presente Artigo

Manual da UNESCO em inglês ^a	Manual da UNESCO em português ^b	Escolha de terminologia para o presente artigo ^c	Intencionalidade e tipo de conteúdo ^d	Exemplos de conteúdo e/ou ações ^e
<i>Misinformation</i>	Informação incorreta	Desinformações não-intencionais	Sem intenção de enganar. Possui conteúdo falso e/ou incorreto	Erro jornalístico ou compartilhamento sem checagem das informações
<i>Disinformation</i>	Desinformação	Contrainformações	Possui intenção de enganar. Possui conteúdo falso e/ou incorreto	Contexto falso; conteúdo impostor, fabricado ou manipulado; dentre outras
<i>Mal-information</i>	Má-informação	Contrainformações	Possui intenção de causar danos a terceiros, nações ou instituições. Faz mau uso de informações baseadas na realidade	Utilização de informações verdadeiras fora de contexto ou incompletas, algumas formas de vazamentos, assédio e discursos de ódio

^a Ireton e Posetti (2018); Wardle e Derakhshan (2018).

^b Ireton e Posetti (2019); Wardle e Derakhshan (2019).

^c Os termos "desinformação" ou "desinformações" sem especificações adicionais foram utilizados, no presente artigo, para se referir ao conjunto dos três termos adotados no capítulo do manual da UNESCO.

^d Wardle e Derakhshan (2017).

possibilitada pelas tecnologias digitais e propagada, especialmente, através das redes sociais. Nesse sentido, as redes sociais são um espaço em que as desinformações têm facilidade de propagação, já que a “viralidade” faz parte do modelo de negócios dessas plataformas. Uma vez que as redes sociais se utilizam do tempo gasto pelo usuário visualizando e produzindo conteúdo para a coleta de dados e venda de anúncios direcionados, pedir para que elas neutralizem as informações falsas e/ou de baixa qualidade seria como pedir às empresas de *fast-food* para mudarem as receitas de seus produtos (Venturini, 2019).

Nesse sentido, Rubin (2019) propõe um modelo conceitual baseando-se em epidemiologia, que identifica três aspectos causais mínimos simultâneos que propiciam o espalhamento da epidemia das desinformações: (a) o patógeno virulento; (b) o hospedeiro suscetível; (c) ambiente propício. O patógeno virulento contendo desinformações consegue se disseminar através do ambiente tóxico e, por vezes, cúmplice das plataformas de conteúdo gerado pelo próprio usuário, como as redes sociais (Rubin, 2019). Esse patógeno encontra um hospedeiro suscetível, como um usuário sobrecarregado de informações e/ou com pressão de tempo e/ou

crédulo, que facilitará a sua disseminação por diferentes meios (incluindo as redes sociais). Portanto, um aspecto essencial dos fenômenos de desinformação atuais é a “viralidade” propiciada sobretudo por fatores tecnológicos e econômicos. Mas de que forma este fenômeno estaria relacionado com nossa cognição e nossas memórias?

Fatores Cognitivos e Não-Cognitivos com Influência no Fenômeno da Desinformação

Uma porção considerável das pesquisas encontradas atribui a vulnerabilidade à crença em desinformações às particularidades dos processos de raciocínio e tomada de decisão. Mais especificamente, essas pesquisas se baseiam em arcabouços teóricos que pressupõem a existência de dois tipos de processos de raciocínio e de tomada de decisões, tipicamente denominados de processos do Tipo 1 e Tipo 2 (Evans, 2019). Os processos do Tipo 1 são mais automáticos, intuitivos e rápidos, e caracterizam-se por heurísticas e menor demanda de consumo de energia (Evans, 2019; Frankish, 2010). Por sua vez, os processos do Tipo 2 são predominantemente mais deliberativos, analíticos, lentos e dependentes da memória de trabalho e da linguagem (Evans, 2019; Frankish, 2010). De acordo com esta perspectiva, a maioria das falhas e vieses cognitivos que aumentam a vulnerabilidade à desinformação são decorrentes do engajamento predominante em processos do Tipo 1. Entende-se, ainda, que o engajamento em processos do Tipo 2 poderia amenizar ou “corrigir” temporariamente esta vulnerabilidade. Entretanto, processos do Tipo 2 também podem estar envolvidos em vieses cognitivos, inclusive na racionalização ou justificação de hipóteses e julgamentos falhos (Evans, 2019). Além disso, o emprego de processos do Tipo 2 é por vezes infrequente, uma vez que eles são mais demandantes cognitivamente, além de requererem mais tempo, energia e motivação.

Por sua vez, Kunda (1990) se contrapõe à teoria do processamento duplo de raciocínio e

tomada de decisão a partir da teoria do raciocínio motivado, a qual pressupõe que as pessoas frequentemente chegam a conclusões que lhes são favoráveis. Kahan (2013) argumenta, baseando-se na teoria do raciocínio motivado, que uma pessoa tende a aceitar, reforçar e defender crenças compartilhadas com um grupo social com o intuito de proteger sua participação em tal grupo, aspectos que também podem ser relacionados ao fenômeno de conformidade social de ordem normativa (Deutsch & Gerard, 1955).

Os trabalhos de Gordon Pennycook e colaboradores são exemplos de pesquisas com desinformações que utilizam o arcabouço teórico relacionado à teoria do processamento duplo para raciocínio e tomada de decisões, além do arcabouço da teoria do raciocínio motivado. Em alguns de seus experimentos, os participantes de pesquisa avaliavam a veracidade de manchetes (verdadeiras e falsas) retiradas de sites de checagem estadunidenses após responderem a testes de propensão ao raciocínio analítico como o *Cognitive Reflection Test* (Frederick, 2005) e tarefas/questionários relacionados a algum aspecto (por exemplo, nível de dogmatismo) com o qual se pretenda relacionar a crença e/ou capacidade de discernimento de desinformações e notícias reais. Estes trabalhos demonstram que indivíduos mais propensos a acreditar em afirmações pseudo-profundas, como frases geradas aleatoriamente com chavões abstratos, apresentam maior percepção de que uma notícia falsa é acurada e uma menor distinção entre notícias falsas e verdadeiras (Pennycook & Rand, 2020). Ademais, os autores ainda apontam que pessoas que superestimam seu conhecimento também tendem a julgar notícias falsas como mais acuradas (Pennycook & Rand, 2020). Bronstein et al. (2019), por sua vez, demonstraram que indivíduos com reduzido raciocínio analítico e maior propensão a delírios, dogmatismos ou fundamentalismo religioso apresentam maior tendência a acreditar em notícias falsas. Em contrapartida, Pennycook e Rand (2019) demonstraram que pessoas que adotam um raciocínio mais

analítico são melhores em discernir notícias falsas de verdadeiras, independentemente da linha ideológica da manchete ou da ideologia política pessoal, ainda que outros estudos demonstrem que o viés político pode tornar tais indivíduos mais suscetíveis a acreditarem em notícias falsas e influenciar em seus padrões de consumo midiático (e.g., Tandoc et al., 2021).

Em artigo de revisão recente de Pennycook e Rand (2021) é apontado que, contrariamente às expectativas de que as pessoas acreditariam mais em notícias falsas devido ao partidarismo ou raciocínio politicamente motivado, há maior crença em notícias falsas pela falta de raciocínio analítico, falta de conhecimento sobre o tópico e uso de heurísticas de familiaridade (achar que algo é mais verdadeiro por parecer mais familiar). É importante enfatizar que, assim como em outros domínios do julgamento e tomada de decisões, as pessoas possuem maior propensão a investir o tempo e o esforço necessários para adotarem uma abordagem mais analítica quando estão suficientemente motivadas e têm tempo e oportunidade para fazê-lo (Schwarz & Jalbert, 2020). Ao utilizarem redes sociais, entretanto, as pessoas estão sujeitas a um amplo sistema de incentivos para que permaneçam na plataforma e para que visualizem conteúdos de maneira rápida e sequencial, o que conseqüentemente diminui ou impede o emprego de raciocínio analítico sobre os conteúdos visualizados.

Alguns autores (Klayman, 1995; Nickerson, 1998; Peters, 2022; Steel, 2018) argumentam a favor da existência de um outro viés cognitivo (“viés de confirmação”), similar ao raciocínio motivado. Este viés, no entanto, ocorreria de maneira não-consciente, independentemente da possibilidade de algum tipo de favorecimento pessoal. O viés da confirmação leva as pessoas a buscarem informações no ambiente externo ou na memória que favoreçam suas expectativas ou crenças pré-existentes, assim como a ignorarem e/ou distorcerem informações que não estejam de acordo com tais expectativas e/ou crenças.

Outro viés cognitivo que pode estar envolvido na propensão a se acreditar em uma desin-

formação é o efeito Dunning-Kruger. Este efeito consiste na desconexão entre o desempenho real e a autoavaliação de pessoas com alto ou baixo desempenho/conhecimento sobre um determinado assunto (Kruger & Dunning, 1999). Isto é, pessoas com baixo desempenho em determinada atividade ou baixo conhecimento sobre determinado assunto tendem a superestimar seus próprios conhecimentos e habilidades, e o fazem por ausência da expertise necessária para reconhecerem suas próprias limitações sobre o tema em questão (Dunning, 2011; Kruger & Dunning, 1999). Nesse sentido, as pessoas com baixas habilidades sofrem de uma “maldição” dupla, uma vez que não têm nem a habilidade ou conhecimento para serem acurados, nem a capacidade para julgarem a qualidade das próprias habilidades ou conhecimentos (Dunning, 2011). Já pessoas com melhor desempenho tendem a subestimar suas capacidades por frequentemente superestimar os conhecimentos ou habilidades das outras pessoas (Dunning, 2011; Kruger & Dunning, 1999). Kruger e Dunning (1999) argumentam que a discrepância entre desempenho real e autoavaliação observada em seu estudo pode se dever a uma insuficiência de habilidades metacognitivas, de metamemória e automonitoramento. Por sua vez, Muller et al. (2021) argumentam que o efeito Dunning-Kruger pode se dever também ao uso diferenciado de processos cognitivos relacionados à memória episódica.

Podemos observar a ocorrência do efeito Dunning-Kruger de uma maneira mais ilustrativa quando assuntos pouco comentados eclodem em redes sociais, como conflitos armados internacionais. Em acontecimentos desse tipo, inúmeras pessoas passam a produzir um volume grande de conteúdo de maneira confiante após terem tido apenas um contato superficial com outros conteúdos relacionados na internet. Enquanto isso, pessoas realmente versadas no assunto tendem a ser um pouco mais cautelosas ao emitir opiniões e/ou produzir e compartilhar conteúdos relacionados. Contudo, também é possível observar a ocorrência do fenômeno com assuntos

mais corriqueiros, como é o caso do futebol ou outros tópicos culturais populares.

Os processos de raciocínio e tomada de decisão, entretanto, não são independentes da memória, uma vez que são baseados no conhecimento de mundo e nas vivências das pessoas. Um fator importante de ser considerado é o que tem sido denominado de janela de Overton (ou janela do discurso), algo que abrange o conjunto de ideias, afetos e possibilidades imaginativas consideradas normais ou razoáveis em um determinado contexto (Montero et al., 2022). Dificilmente uma desinformação em circulação é completamente destoante desse conjunto. Quando o é, tende a ser direcionada para um público específico que já se identifica com tais ideias e/ou em formato mais palatável para pessoas não-iniciadas ou pouco familiarizadas com o tema, demandando maior repetição e esforço para ser efetivamente aceita. Para ilustrar o conceito de janela de Overton e suas possibilidades “desinformacionais”, podemos considerar o caso das vacinações no Brasil. Até 2017, o Brasil mantinha a segunda maior cobertura vacinal infantil do mundo e dispunha de espaço pouco fértil para movimentos “antivacinas”. Porém, esse cenário mudou drasticamente em pouco tempo e o Brasil passou a ser listado entre os 10 países com maior número de crianças com vacinação atrasada em 2022 (Filho, 2019, 2023). Pode-se avaliar que tal mudança drástica teria sido acelerada por meio de uma maior “brecha” para mudanças na janela de Overton relacionadas à vacinação durante a pandemia de COVID-19 (o SARS-CoV-2), uma vez que naquele momento não apenas a pandemia e as medidas de contenção estavam sendo questionadas, como também houve um desenvolvimento mais acelerado de vacinas do que o convencional. Nesse período, a infodemia e repetitivos ataques “deram força” a ideias, afetos e possibilidades imaginativas ligadas aos discursos dos movimentos “antivacinas”. O resultado foi uma crescente desconfiança geral sobre as vacinas, a qual resultou na atual redução e atraso da cobertura vacinal.

Nesse sentido, também pode ser importante considerar que certos conteúdos contendo

desinformações podem ser compartilhados e receberem engajamento pelo potencial de sinalizar alguma virtude do agente disseminador, ou da própria pessoa que engaja com tal conteúdo. Uma pessoa pode, por exemplo, compartilhar desinformações de uma maneira reducionista e sensacionalista sobre os efeitos de drogas e outras substâncias psicotrópicas na vida de terceiros para sinalizar sua suposta pureza e superioridade moral. Nesse sentido, pode-se entender a sinalização de virtude (Westra, 2021) como o ato de uma pessoa que busca sinalizar o valor ou correção moral de sua posição quanto a um determinado assunto por meio de uma série de comportamentos. Tais comportamentos podem incluir comentários, reações, compartilhamento de desinformações sobre temas que despertam controvérsia socioeconômica, religiosa e/ou moral. Em vista do seu maior potencial de gerar engajamento nas redes sociais e de circulação de maneira repetida ou similar, tais conteúdos podem gerar um aumento do grau de fluência (i.e., facilidade de processamento). Esse aumento de fluência quanto ao conteúdo pode se constituir em uma suscetibilidade maior para se acreditar em outras desinformações relacionadas (Schwarz e Jalbert, 2020).

Schwarz e Jalbert (2020), após discutirem uma série de evidências relacionadas à facilidade de processamento, argumentam que é possível pensar que as redes sociais são um espaço muito propício para que mensagens questionáveis pareçam verdade. Isso ocorreria por uma série de razões, dentre elas:

1. As mensagens em mídia sociais tendem a ser curtas, possuem linguagem mais simples e apresentação em formatos de fácil visualização, o que facilita o processamento da informação.
2. O conteúdo visualizado é produzido por fontes que as pessoas geralmente percebem como confiáveis, como pessoas com quem mantêm contato próximo ou mais íntimo (amizades, familiares, dentre outras), e que tendem a apresentar semelhança de valores e opiniões.

3. Essa proximidade propicia maior engajamento através de reações, comentários e repostagens por pessoas próximas, aumentando as percepções de consenso social.
4. As repostagens ou postagens de conteúdo similar ao de pessoas de mesmo círculo social nas redes sociais geram exposições repetidas à desinformação, ocasionando o aumento da fluência e de percepções de consenso social, coerência interna e compatibilidade da mensagem.
5. Comentários e postagens relacionadas fornecem evidências de suporte adicionais.
6. O acúmulo de curtidas (e outras formas de engajamento) e republicações acaba por refinar o algoritmo de filtragem do *feed*, tornando a exposição a informações opostas cada vez menos provável.

A falta de letramento digital também pode ser uma das razões pelas quais tantas pessoas frequentemente acreditam em desinformações (Tinmaz et al., 2022), ainda que o conteúdo com desinformação visualizado não evoque uma maior facilidade de processamento. O letramento digital é definido de diversas maneiras na literatura científica e pode ser entendido como um conjunto de habilidades básicas e competências para o uso de tecnologias digitais e/ou habilidades e predisposições para encontrar, consumir, produzir e engajar/compartilhar informações em seus mais diversos formatos digitais (Pangrazio et al., 2020; Wuyckens et al., 2022). Embora usualmente os idosos sejam vistos como um grupo com baixa familiaridade tecnológica e de baixo letramento digital, os mais jovens também têm demonstrado muitas dificuldades em distinguir informações de qualidade de informações de baixa qualidade na internet. Breakstone et al. (2021) conduziram um estudo que incluiu uma amostra representativa de alunos do ensino médio dos Estados Unidos e demonstraram que a maioria dos estudantes apresentou uma série de fragilidades:

1. Tendência de permanecer em um site e acreditar em suas informações sem questionamentos.

2. Facilidade em ser enganados por indicadores fracos de credibilidade, como a aparência, endereço do site e auto apresentação da página.
3. Falha na distinção entre informações de adequada e baixa qualidade.
4. Falha na investigação dos grupos ou indivíduos que verdadeiramente administravam os sites ou eram responsáveis pelas informações publicadas.

Outro estudo (McGrew et al., 2018), que incluiu alunos de doze estados dos Estados Unidos cursando o ensino fundamental, médio e superior, apontou que estudantes de todos os níveis educacionais têm dificuldade para avaliar alegações, fontes e evidências online.

O letramento informacional, um conceito relacionado e ainda mais amplo que o de letramento digital, abrange habilidades para buscar, avaliar, organizar, utilizar e difundir conhecimentos e informações nos mais diversos formatos digitais ou não-digitais (Dudziak, 2003; Tewell, 2015). Tal conceito tem sido relacionado ao efeito Dunning-Kruger (Kruger & Dunning, 1999) em uma série de pesquisas, algumas das quais incluídas em meta-análise de Mahmood (2016). Aponta-se que, na maioria dos casos, pessoas com medidas objetivamente baixas de habilidades de letramento informacional superestimam tais habilidades quando se autoavaliam (Mahmood, 2016). Isso pode ter como consequência uma menor propensão e/ou motivação para que busquem a ajuda de pessoas mais hábeis, ou o desenvolvimento de suas habilidades de letramento informacional. Em vista disso, um estudo recente (Lyons et al., 2021), envolvendo duas amostras estadunidenses nacionalmente representativas (N total = 8285) em termos de composição demográfica e atitudes/afiliações políticas, apontou que uma maior autoconfiança na habilidade de distinguir notícias falsas de notícias legítimas está relacionada a uma maior tendência de visita a sites não-confiáveis e maior dificuldade objetiva de distinção entre notícias reais e falsas. Lyons et

al. (2021) também apontam que essa maior autoconfiança está relacionada a uma maior probabilidade de engajamento e compartilhamento de notícias falsas, especialmente quando estas se alinham com as próprias visões políticas. Tais dados apontam para um possível baixo letramento informacional da população estadunidense e considerável probabilidade de ocorrência do efeito Dunning-Kruger.

Por fim, pode-se relacionar o próprio envelhecimento das pessoas a uma maior vulnerabilidade às “infecções” por desinformação. Tem sido observada em vários países, inclusive no Brasil, uma tendência de diminuição da população mais jovem e aumento da população de idosos (i.e., inversão da pirâmide etária). À medida que envelhecemos, nos tornamos mais suscetíveis às alterações normativas (como a queda de velocidade de processamento) e não-normativas do funcionamento cognitivo (como as causadas por lesões, quadros demenciais e outras doenças neurológicas). Vários fatores relacionados ao declínio cognitivo saudável ou normativo associados ao envelhecimento podem aumentar a vulnerabilidade à desinformação, como a capacidade reduzida para recordação, capacidade reduzida de inibição de informações irrelevantes, aumento do emprego de mecanismos de monitoramento cognitivo baseados em familiaridade, tendência de aumento das falhas e distorções de memórias, dentre outros (Devitt & Schacter, 2016). Alterações cognitivas não-normativas (Matthews, 2015) podem acentuar ainda mais as vulnerabilidades às desinformações em pessoas idosas.

Em suma, a literatura discutida nesta seção salienta que é importante considerar vários aspectos cognitivos e não-cognitivos para que se compreenda os fenômenos relacionados à desinformação. É interessante notar, entretanto, que poucos trabalhos discutem a relação entre aspectos cognitivos ligados ao julgamento, raciocínio e tomada de decisão, com processos de memória de longo prazo. O objetivo da próxima seção será tentar estabelecer tal relação.

Memórias Episódicas, Semânticas e Coletivas: Possíveis Ligações com Fenômenos de Desinformação

É muito comum que as pessoas acreditem que a memória humana funcione como uma espécie de máquina fotográfica ou filmadora, registrando e permitindo a reprodução desse registro com precisão (Simons & Chabris, 2011). Entretanto, a memória humana é suscetível aos mais diversos tipos de falhas e interferências internas e externas (Davis & Loftus, 2007). Dentre elas existe, por exemplo, o esquecimento seletivo, o lembrar de algo que na realidade não foi vivenciado, além de diversas outras alterações na memória episódica (Ikier et al., 2022). Estas falhas podem ocorrer em diversos momentos do processo de memorização, como quando a informação está sendo inicialmente memorizada, ou quando algo que foi previamente memorizado está sendo novamente trazido à consciência.

É importante salientar ainda que existem tipos distintos de memória, os quais podem ter papéis diferentes no processamento de desinformações. Uma divisão ampla pode ser feita entre memórias declarativas e não-declarativas. As memórias declarativas são conscientes e podem ter seu conteúdo facilmente relatado (por exemplo: contar como foi o dia em que você foi ao planetário pela primeira vez). Já as memórias não-declarativas não dependem necessariamente de processos conscientes, e incluem hábitos, habilidades e formas simples de condicionamento (Squire, 1992; Squire & Zola-Morgan, 2015). Dentre as memórias declarativas, existe ainda uma subdivisão entre memórias episódicas e semânticas (Tulving, 1972). As memórias episódicas incluem eventos e experiências pessoais, e se caracterizam por serem situadas no espaço e tempo (Tulving, 2002; Xue, 2022). Já as memórias semânticas consistem em conhecimentos e conceitos gerais sobre o mundo (Kumar, 2021). Tais sistemas de memória são interativos e provavelmente compartilham de propriedades funcionais e neurais (Renoult & Rugg, 2020), mas qual seria a importância deles para o fenômeno da desinformação?

Em primeiro lugar, estes processos podem adquirir tanto papéis protetivos quanto disruptivos no que tange ao processamento de uma desinformação. A memória semântica, particularmente, pode ter um papel protetivo em várias situações, pois é o registro de longo prazo de conhecimentos sobre o mundo que podem servir como um contraponto a determinadas desinformações. Quando, por exemplo, determinado indivíduo possui um conhecimento mínimo sobre como práticas científicas funcionam para poder compreender que algumas pesquisas podem não ser confiáveis ou avaliar a qualidade das evidências, ele pode estar mais protegido quanto a aceitar de maneira precipitada conclusões tendenciosas de pesquisas de baixa qualidade.

Assim, a memória semântica é o registro dos mais diversos conhecimentos sobre o mundo (Tulving, 1983), inclusive conhecimentos de alta relevância para a compreensão do fenômeno da desinformação, como o letramento digital, informacional e científico. A deficiência em um tipo específico de conhecimento pode aumentar a vulnerabilidade à desinformação. Uma pessoa com baixo letramento digital e pouco conhecimento sobre o mercado financeiro e de investimentos, por exemplo, pode facilmente acreditar que é possível ter um rendimento alto, rápido e de baixo risco ao ver um anúncio ou vídeo sobre finanças/investimentos no YouTube. Já uma pessoa com bom letramento digital, mas baixo letramento científico, pode acreditar que determinada medicação consegue curar uma doença (ainda sem cura) ao visualizar uma postagem, e não considerar relevante o fato de que a pesquisa foi conduzida apenas com cultura de células *in vitro*, por exemplo. Nesse sentido, Greene e Murphy (2020) demonstraram experimentalmente que o conhecimento mensurado objetivamente a respeito da SARS-CoV2, acompanhado de um maior nível de pensamento analítico, apresentou relação com uma menor suscetibilidade à formação de memórias falsas em decorrência do contato com informações incorretas.

O “sistema imunológico cognitivo” do ser humano contra o “vírus” da desinformação é, portanto, formado prioritariamente por memó-

rias semânticas, as quais são adquiridas gradualmente, ao longo de várias exposições a informações ou experiências. Este sistema imunológico cognitivo deve ser suficientemente diversificado e fortalecido para conseguir combater possíveis “infecções” pelos mais diversos tipos de desinformação. A memória episódica, nesse cenário, pode fornecer componentes adicionais para a avaliação de um conteúdo na medida em que é mais contextualizada. Isto é, a memória episódica permite às pessoas que se lembrem onde, como, com quem, o que sentiu, o que pensou, dentre outras informações contextuais que permitem que se reviva a experiência de ter tido contato com determinada informação (Tulving, 1983). Por esta razão, memórias episódicas também podem ter efeito protetivo contra a desinformação e, após repetidas evocações ao longo do tempo, virem a formar memórias semânticas duradouras sobre fatos e conhecimentos verdadeiros. Assim, uma criança que pode ter aprendido que a Terra é esférica em uma experiência que para ela foi marcante, como por exemplo, a ida pela primeira vez a um museu ou planetário, pode apresentar maior resistência ao ter contato com uma desinformação de que a Terra seria plana do que uma criança que não teve essa experiência, e logo não formou tal memória episódica.

Dessa forma, o conhecimento factual e contextualizado, sustentado pelos sistemas de memória semântica e episódica, pode estar relacionado a uma menor propensão para se acreditar em determinadas desinformações. É importante ressaltar, entretanto, que os sistemas de memória por si só não são um fator protetor contra a desinformação, e sim a qualidade dos conteúdos armazenados neles. Pode-se argumentar, por exemplo, que pessoas com maior instrução educacional e/ou conhecimento semântico amplo dispõem de maior arcabouço para justificar crenças e/ou contra-argumentar em relação às contestações que tentem enfraquecer seus respectivos pontos de vista, alinhados aos das desinformações e/ou ideologias. Nesse caso, o conhecimento semântico pode ter sido adquirido por meio da desinformação, e/ou ser utilizado intencionalmente para a promoção de de-

sinformação. A partir disso, é importante notar que a qualidade das memórias semânticas será o fator crucial no desenvolvimento de um “sistema imunológico cognitivo” eficaz na prevenção de infecções pelas desinformações. Nesse sentido, para que sejam desenvolvidas memórias semânticas de qualidade, é essencial que as pessoas passem por processos de educação e letramentos adequados. Ou seja, o desenvolvimento de um conhecimento de mundo sólido, humanizado e baseado em ciência depende em grande parte do sistema de ensino e de letramentos no qual um indivíduo está inserido e tem acesso. O Brasil, particularmente, apresenta sérias deficiências educacionais (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2023), muitas das quais acentuadas pelas desigualdades socioeconômicas e raciais (Fernandes, 2004), e que podem tornar o país cada vez mais propício à proliferação de desinformações.

Um outro fenômeno da memória humana bastante estudado recentemente, denominado “memória coletiva”, também pode ser relacionado com a formação de um bom “sistema imunológico cognitivo”. Memórias coletivas podem ser definidas como memórias episódicas ou semânticas compartilhadas por indivíduos de uma mesma comunidade (Hirst & Coman, 2018; Hirst & Manier, 2008; Hirst et al., 2018; Wertsch & Roediger, 2008). Gerações inteiras de indivíduos se formaram em ambientes que criaram memórias coletivas baseadas em desinformações e omissões, como foi o caso de inúmeros latino-americanos que nasceram e cresceram sob as ditaduras civil-militares do século passado. Tais indivíduos, especialmente em países como o Brasil, onde houve anistia e uma aparente política pública de ocultamento e esquecimento, são mais suscetíveis a acreditarem em desinformações como “naquela época não existia corrupção” ou “naquela época tudo funcionava”. Nestes casos, é frequentemente ignorado o fato de que dificilmente eram divulgadas informações que pudessem afetar a imagem do regime, uma vez que havia censura e perseguição a quem divulgasse tais informações. Além disso, logo após a mudança de tais regimes, não

foram construídas e mantidas políticas públicas de memórias coletivas minimamente efetivas sobre o que verdadeiramente ocorreu durante tais períodos.

Nesse sentido, é importante que se considere que o negacionismo e o revisionismo histórico (para discussão sobre os termos veja Rollemberg & Cordeiro, 2021) encontram nas redes sociais um ambiente propício para a sua disseminação. Graças aos aspectos de funcionamento desses ambientes, como a formação de câmaras de eco e bolhas de desinformação, é possibilitada e facilitada a formação de comunidades que compartilham de memórias coletivas pouco ou nada respaldadas na realidade. Nesse sentido, pode-se encontrar comunidades de negacionistas e revisionistas sobre os crimes fascistas e nazistas no século passado; da escravidão; do genocídio indígena empreendido por inúmeros governos brasileiros; do regime ditatorial iniciado em 1964, dentre outras. A presença e fácil acesso a conteúdos e comunidades revisionistas e negacionistas, combinada à falta de políticas públicas para memórias coletivas, pode manter e ampliar a presença de memórias incorretas sobre o passado, influenciando nos desfechos do presente e futuro.

Em suma, as memórias semânticas e episódicas podem ter um papel protetor importante contra as desinformações, e são ingredientes essenciais na formação de um bom “sistema imunológico cognitivo”. Entretanto, dada a intensidade com que desinformações são disseminadas, este “sistema imunológico” pode nem sempre ser suficientemente eficaz. Tal sistema pode não resistir às repetições de uma desinformação, à influência da confiança ou autoridade dos disseminadores, ou a diversos fenômenos conformacionais. Estas possibilidades serão discutidas na próxima seção.

Repetição, Desempenho, Confiança e Desinformação

A repetição tem sido uma das formas mais utilizadas para se fazer desinformação prosperar. Tem sido demonstrado que a repetição pode criar

um efeito de verdade ilusória (Dechêne et al., 2010). Isto é, a repetição pode causar um aumento subjetivo da percepção da veracidade de uma afirmação, algo que demagogos e publicitários parecem saber há bastante tempo. Um dos mecanismos mais comuns pelos quais tal efeito tem sido explicado é o do aumento da fluência, isto é, um aumento da facilidade de processamento de uma informação ou desinformação (Dechêne et al., 2010). Essa facilitação da fluência de processamento promove um aumento significativo na sensação de familiaridade causada pela informação ou desinformação repetida. Devido à familiaridade consistir em uma sensação subjetiva – que pode possuir diversas intensidades e independe da lembrança de detalhes específicos dos eventos experienciados (Green & Swets, 1966; Jaeger, 2016; Jaeger et al., 2016; Macmillan & Creelman, 2005; Wixted, 2020) –, pode-se criar a falsa ilusão de que a desinformação que está sendo apresentada repetidas vezes é algo real. Ou seja, apesar de o indivíduo não conseguir se lembrar de detalhes mais específicos, como quem exatamente apresentou tal informação e demais detalhes contextuais, o indivíduo “sente” que já foi exposto diversas vezes àquele conteúdo e conseqüentemente infere que o mesmo provavelmente corresponde à realidade.

De maneira análoga, a repetição também pode tornar a percepção de um conteúdo mais positiva (Willems et al., 2007; Zajonc, 1968). Sob uma perspectiva da psicologia evolucionista (Vasconcellos et al., 2009), isso ocorreria por uma preferência das pessoas por fatos e eventos familiares, os quais tendem a estar menos associados às incertezas e possibilidades inesperadas de conflito/perigo do que fatos e eventos novos. De maneira complementar, a repetição da desinformação também pode ser um fator importante em mudanças na janela de Overton. Isto é, mudanças no conjunto de ideias, afetos e possibilidades imaginativas consideradas normais ou razoáveis pelas pessoas.

Outro fator importante para a compreensão da capacidade de persuasão das desinformações é a confiança. A confiança expressa por quem faz um relato de memória é frequentemente percebida

por pessoas e instituições (como as jurídico-criminais) como um indício da precisão daquele relato. Isto é, “memórias” relatadas com maior confiança são percebidas pelas outras pessoas como sendo “memórias” provavelmente mais corretas (Roediger et al., 2012). Apesar dessa relação parecer intuitiva, ela é controversa na literatura científica (Roediger et al., 2012; Sousa et al., 2020). Conforme meta-análise de Dechêne et al. (2010), há indícios de que a credibilidade da origem de uma informação possa ser um fator moderador do efeito da verdade ilusória, uma vez que as pessoas tendem a acreditar mais em afirmações repetidas de fontes consideradas confiáveis do que não-confiáveis. Ademais, uma mensagem tende a apresentar maior capacidade de persuasão quando ela provém de uma fonte confiável (Pornpitakpan, 2004).

A confiança de que uma desinformação é verdadeira também pode aumentar conforme as pessoas são expostas às reações e comentários sobre essa desinformação, similarmente ao que ocorre nos procedimentos de identificação de suspeitos (Silva & Jaeger, 2021). Smalarz e Wells (2020), por exemplo, demonstraram que comentários feitos por terceiros após uma testemunha identificar um suspeito aumentam a confiança da testemunha na identificação do suspeito. Ou seja, a testemunha passa a ter mais certeza de que fez a identificação correta. Além disso, Smalarz e Wells (2020) demonstraram que múltiplos comentários podem ter efeitos cumulativos, resultando em ainda maior confiança das testemunhas em seus julgamentos de memória. Esse fenômeno é conhecido como efeito de retroalimentação pós-identificação (Stebly et al., 2014) e certamente pode ampliar os efeitos da desinformação, especialmente considerando os múltiplos comentários aos quais os usuários ativos de redes sociais são rotineiramente expostos após visualizar um conteúdo, ou mesmo, após emitir opiniões, propagar ou produzir algum conteúdo.

À vista disso, Avram et al. (2020) apontam que ter acesso a métricas de engajamento aumenta a probabilidade de compartilhamento de uma desinformação, além de diminuir a probabilidade de que a pessoa averigüe a veracidade

de tal conteúdo. Tais efeitos tendem a ser maiores se as métricas de engajamento são maiores. Em decorrência disso, pode-se pensar que o alto engajamento inorgânico, realizado por meio de robôs ou influenciadores pagos por agentes interessados na propagação de contrainformações, pode funcionar como um “cavalo de Troia” para que tais contrainformações conquistem um engajamento orgânico (incluindo comentários) e consequentemente se tornem virais. Considerando a própria semelhança de opiniões e valores nas redes de amizade e de contato próximo que os seres humanos mantêm (McPherson et al., 2001), há maior possibilidade de que uma desinformação compartilhada por um contato da rede atinja outras pessoas com suscetibilidades semelhantes. Mesmo que eventuais correções à desinformação sejam compartilhadas nessa mesma rede, é possível que elas não gerem métricas de engajamento e compartilhamento próximas à desinformação original e, por serem menos replicadas e visualizadas, tais correções estarão mais sujeitas ao esquecimento e geração de uma menor sensação de familiaridade.

Em suma, a apresentação repetida de uma desinformação pode maximizar as chances de tal conteúdo ser considerado verdadeiro, seja pelo fato de a repetição aumentar a sensação de familiaridade, seja por tornar a desinformação emocionalmente mais positiva. A confiança com que a desinformação é transmitida também pode ter um papel relevante em tornar a mesma mais provável de ser aceita. Outro aspecto que certamente tem um papel importante na propagação de desinformação envolve o fenômeno da conformidade social, assim como seus desdobramentos no que tange aos processos de memória, tópico que será discutido na próxima seção.

Conformidade de Memória e Desinformação

Já é uma espécie de senso comum que crenças e atitudes são passíveis de influências sociais. Os efeitos da conformidade social já são alvos de pesquisas há várias décadas dentro da psicologia, inclusive dentro do campo da memória

(Sousa et al., 2020). Em 1955, Asch demonstrou, por meio de uma tarefa simples de julgamento perceptual, que indivíduos podem se conformar incorretamente às respostas de outras pessoas mesmo quando a resposta é algo simples, objetivo e evidente. No estudo de Asch (1955), os participantes da pesquisa deveriam responder qual, dentre um conjunto de linhas, possuía o mesmo tamanho de uma linha alvo. Entretanto, eles deveriam fazer isto após serem expostos às respostas de atores instruídos pelos pesquisadores para responderem de maneira incorreta. No estudo, os participantes verdadeiros se conformavam ao grupo, passando a emitir respostas incorretas em grande parte das ocasiões.

De acordo com Deutsch e Gerard (1955), o efeito de conformidade social pode ser produzido por meio de influências normativas e informacionais. A influência normativa se refere à conformidade a determinado grupo social em busca de sua aceitação, enquanto a informacional se refere à conformidade devido à percepção de que a outra pessoa ou grupo possui alta probabilidade de estar correta.

Quando analisado dentro do campo da memória, este fenômeno é denominado conformidade de memória (Silva & Jaeger, 2019; Wright et al., 2000), e investiga as maneiras pelas quais nossas lembranças podem ser influenciadas por relatos de terceiros. Inúmeros estudos demonstram que as pessoas tendem a se conformar mais facilmente a relatos de memória de terceiros apresentados como confiáveis (Dobbins et al., 2012; Jaeger, Cox, et al., 2012; Jaeger et al., 2020; Jaeger, Selmezy, et al., 2012; Jaeger & Xavier, 2016; Sousa & Jaeger, 2022), enquanto tendem a desconsiderar relatos de memória de terceiros apresentados como não-confiáveis (Santos, 2021). No entanto, quando não há conhecimento quanto à credibilidade desse terceiro, os indivíduos tendem a utilizar as informações fornecidas por terceiros mesmo quando sua veracidade é totalmente aleatória ou majoritariamente incorreta (Jaeger, Lauris, et al., 2012; Zawadzka et al., 2016). Isso sugere, portanto, que as pessoas possuem um controle limitado sobre o quanto se conformam a relatos de tercei-

ros, ao menos no que se refere ao fenômeno da conformidade de memória.

Enquanto a informação sobre credibilidade da fonte é um fator importante para as influências de ordem informacional, ela não é essencial para influências normativas. No entanto, a influência informacional pode ser mais prejudicial para certas situações (como tendência de voto em determinados candidatos, uso de medicação, vacinação, dentre outras) do que a influência normativa. Isto porque as influências normativas demandam pressão de grupo, e determinados comportamentos podem ser mais frequentemente realizados sem a supervisão ou presença da fonte de influência normativa. Uma pessoa pode ser influenciada normativamente a não se vacinar para o SARS-CoV-2, mas ir se vacinar escondida das origens de influência normativa (um grupo de familiares ou amigos íntimos que são contra a vacinação, por exemplo). Em caso de influência informacional, o comportamento de se vacinar não ocorreria, já que a pessoa suporia que a fonte informacional (um suposto especialista ou uma suposta instituição de saúde, por exemplo) está correta. Temos, portanto, que influências informacionais são potencialmente mais danosas na medida em que possuem maiores possibilidades de uniformizar crenças e comportamentos mesmo quando a fonte de influência não está por perto. Ademais, em alguns cenários é possível sofrer influência de ambos. Uma pessoa pode, por exemplo, ser influenciada a acreditar que as políticas econômicas de um determinado candidato são melhores porque uma pessoa apresentada como especialista assim o disse em um canal de ampla audiência televisiva e parte de sua família é apoiadora desse candidato.

As avaliações de credibilidade de uma fonte de informações podem se basear tanto em fatores objetivos, como a probabilidade daquela fonte estar correta, quanto em fatores subjetivos, como sentimentos, percepções e preconceitos. Nesse sentido, deve-se considerar que as plataformas de redes sociais e outras páginas online (inclusive da *deep web*) facilitam o contato com conteúdos de terceiros com os quais se mantêm pouco ou nenhum contato fora do ambiente

virtual, além de possibilitarem a busca, interação e integração às mais variadas comunidades normativas, sejam elas legais ou não. Isto inclui conteúdos e grupos (como os “terraplanistas” e revisionistas/negacionistas históricos) com os quais o usuário provavelmente não conseguiria obter contato ou conhecimento sem a existência de alguma plataforma de rede social e/ou aplicativos de mensagens privadas. Em vista disso, pode-se especular que fontes de desinformação que disseminem conteúdo compatível com a ideologia política ou visão de mundo do receptor das desinformações podem ser mais facilmente percebidas como fontes confiáveis. Outrossim, pode-se especular que mesmo uma fonte que dissemine conteúdo pouco compatível com a ideologia política ou visão de mundo de uma pessoa pode ser percebida como confiável, particularmente quando ela é carismática e/ou capaz de promover alguma forma de identificação com o interlocutor.

Dada a falta de detalhes que permitam a formação de uma avaliação de credibilidade mais objetiva, pode-se recorrer ao uso mais amplo e intenso de indicadores subjetivos ou outros índices pouco transparentes para se inferir a credibilidade de terceiros, resultando com frequência em uma avaliação superficial, rápida e facilmente manipulável. Tais índices pouco transparentes podem incluir o número total de seguidores de um perfil, a presença de contatos em comum em comum com um perfil, a existência de interações ou engajamento de amigos, influenciadores e celebridades em uma postagem, a presença de selos de verificação de perfis, o conteúdo de comentários em postagens, entre outros. Nesse sentido, dados da pesquisa realizada pelo Reuters Institute (Mont’Alverne et al., 2022) apontam que:

1. Para 54% dos brasileiros, a quantidade de pessoas que compartilham ou deram “gostei” em um conteúdo é um fator importante para se confiar em uma informação em redes sociais.
2. Para 56% dos brasileiros, o que outras pessoas dizem sobre o conteúdo nos comentários também é fator importante.

No âmbito do estudo da conformidade de memória, se entende que distorções de memória podem ocorrer para além de influências informacionais e normativas, através do que é denominado de falhas no monitoramento de fonte (Meade & Roediger, 2002; Wright et al., 2010). Isto é, um indivíduo incorporaria como sendo próprias informações de memória fornecidas por terceiros. Consequentemente, falharia em identificar que determinada informação memorizada foi na verdade algo fornecido por outra pessoa, grupo ou instituição.

Dentro das redes sociais, a informação sobre a fonte de um determinado conteúdo pode não ser algo saliente na medida em que as plataformas acabam por uniformizar a forma de apresentação do conteúdo, seja através das limitações, regras e *design* da própria rede, seja por meio das diversas políticas algorítmicas que regem semi-automaticamente a distribuição de conteúdo. Isto pode dificultar a adequada memorização da fonte de informação ou desinformação. Isto é, levar o indivíduo a esquecer onde, quando, ou através de quem, ele foi exposto a determinada informação. Soma-se a isso, a questão da multiplicidade de fontes relacionadas a um conteúdo. Como a produção e propagação do conteúdo em redes sociais é muito descentralizada em comparação às mídias tradicionais, versões similares de uma mesma desinformação podem chegar até o indivíduo por diferentes fontes.

Logo, é provável que em cenários com multiplicidade de fontes de informação, as pessoas acabem codificando informações mais básicas, como o nome da rede social em que visualizaram o conteúdo, mas não a real fonte da informação (i.e., usuário, instituição ou empresa). Este cenário pode se agravar em populações com maior dificuldade de monitoramento de fonte, como idosos, por exemplo (Mitchell & Johnson, 2009), ou pessoas com pouco letramento digital (Tinmaz, et al., 2022). Como diariamente as pessoas são expostas a uma grande quantidade de conteúdos, tais grupos teriam ainda maior probabilidade em confundir a origem das informações e desinformações as quais estão expostos.

Podemos verificar alguns dos fenômenos de conformidade no trabalho experimental de Murphy et al. (2019) que avaliou a formação de memórias falsas durante um evento de grande magnitude política e social para os irlandeses, o referendo a respeito da legalização do aborto em 2018. No estudo, notícias verdadeiras e falsas foram apresentadas aos participantes que foram divididos em dois grupos: os que votariam “sim” e os que votariam “não” no referendo. Quarenta e oito por cento dos participantes afirmaram se lembrar de ter visto ao menos uma das notícias fabricadas, sendo que 37% declararam ter uma memória específica do evento, e 11% uma lembrança genérica. Os participantes tenderam a apresentar mais memórias falsas para eventos fabricados relacionados ao grupo oposto, efeito atribuído sobretudo à congruência ideológica após análises estatísticas. Esse efeito diminuiu para participantes com maiores habilidades cognitivas. Análises qualitativas das respostas sugeriram que alguns participantes criaram falsas memórias ricas em detalhes (por exemplo, incorporando novos elementos). Tais efeitos podem também estar relacionados à conformidade de memória, especialmente à conformidade normativa, além de erros de monitoramento de fonte e influências de vieses de confirmação. Ao final do experimento, os participantes foram avisados de que algumas das informações apresentadas poderiam ser falsas. Ainda assim, houve persistência dos efeitos de congruência ideológica e sua interação com o nível de habilidades cognitivas.

Uma continuidade do estudo de Murphy et al. (2019) foi realizada após seis meses, contando com a participação de parte dos participantes do estudo original, além de novos participantes. No novo estudo (Murphy et al., 2020), a congruência ideológica foi novamente um fator preditivo para as falsas memórias. Os participantes do experimento anterior foram menos suscetíveis às falsas memórias quando comparados aos participantes novos, o que provavelmente ocorreu devido ao conhecimento dos procedimentos anteriores e a baixa quantidade de estímulos utilizados. No entanto, quando as

notícias eram diferentes daquelas apresentadas no primeiro estudo de Murphy et al. (2019), os participantes antigos eram, conforme seu viés ideológico, tão propensos quanto os participantes novos a apresentarem falsas memórias. As correções realizadas ao final do primeiro experimento evitaram o efeito de congruência ideológica apenas para as notícias diretamente corrigidas. Isto é, não houve generalização dos efeitos das correções realizadas ao final do estudo de Murphy et al. (2019) para as novas notícias falsas referentes ao grupo oposto.

A correção das desinformações aparenta apresentar algum efeito, porém bastante limitado. No entanto, quais são as estratégias de correção ou outras formas de enfrentamento existentes no momento? Há alguma evidência sobre a eficácia de tais estratégias? O que se deve levar em consideração para o enfrentamento das desinformações, baseando-se no conhecimento da psicologia cognitiva e, em especial, nas pesquisas relacionadas às memórias?

Como Enfrentar as Desinformações? O que Apontam os Caminhos das Memórias?

Três formas de tentativa de contenção dos danos causados por desinformações têm sido mais comumente adotadas baseando-se no fornecimento de informações corretas e/ou na preparação para o contato com o conteúdo falso, diferindo-se quanto ao momento em que a informação correta ou rótulo é apresentada (Brashier et al., 2021; Lewandowsky et al., 2012; Lewandowsky & van der Linden, 2021; van der Linden et al., 2021): (a) desmascaramento prévio (*prebunking*); (b) rotulagem (*labeling*) no momento do contato com a desinformação; e (c) desmascaramento posterior (*debunking*). Todas essas abordagens apresentam alguma evidência de eficácia (Brashier et al., 2021; Clayton et al., 2020; Tay et al., 2022), mas ainda assim estão sujeitas a falhas e críticas.

Algumas plataformas de redes sociais têm adotado, ainda que timidamente, algumas dessas

estratégias na tentativa de conter a disseminação desse tipo de conteúdo. Uma das estratégias mais utilizadas é a rotulagem, que consiste na apresentação, no momento do contato do usuário com o conteúdo, de informações que podem auxiliá-lo na decisão de como utilizar aquele conteúdo ou, simplesmente, alertá-lo de que se trata de informação potencialmente falsa (Spradling et al., 2021). Além do Twitter, que é um exemplo de plataforma que fez uso dessa estratégia, aplicativos de mensagens privadas (como o WhatsApp) têm empregado essa estratégia de forma dúbia através de um aviso de “mensagem encaminhada com frequência” para indicar a possibilidade de que tal conteúdo contenha desinformações. Entretanto, o objetivo dessas plataformas de impulsionar e se utilizar de conteúdos virais para geração de dados e venda de anúncios é contraditório às iniciativas de contenção de desinformações, uma vez que conteúdos enganosos tendem a ser ideais para esse fim (Venturini, 2019). Além disso, a existência de tais rótulos pode dar a impressão aos usuários dessas plataformas de que serão consistentemente avisados quando uma informação é de fato falsa ou quando existirem disputas relacionadas a uma informação.

Os desmascaramentos prévio e posterior são considerados estratégias proativas e reativas, respectivamente (van der Linden et al., 2021). No desmascaramento prévio, estratégia baseada na ideia da teoria da inoculação, o sujeito é instruído ou preparado para a interação com a desinformação antes mesmo que tal contato com as informações incorretas aconteça (McGuire, 1961). Isso pode ser realizado por meio de avisos de que algum conteúdo que será visualizado pode conter informações incorretas ou pela apresentação de informações coerentes e corretas sobre o conteúdo a ser apresentado (Lewandowsky & van der Linden, 2021; van der Linden et al., 2021). Já no desmascaramento posterior, a correção da desinformação é realizada após o contato com a informação incorreta (van der Linden et al., 2021). De acordo com Lewandowsky et al. (2012) e Lewandowsky e van der Linden (2021), o desmascaramento posterior tende a ser mais efetivo quando acompanhado de uma ex-

plicação elaborada sobre os motivos pelos quais as informações anteriormente apresentadas estão incorretas do que quando realizado através de um simples aviso de que o conteúdo apresentado continha uma desinformação. O emprego de ambas as estratégias de desmascaramento, no entanto, esbarra no volume e velocidade das desinformações, além das dificuldades relacionadas à checagem de fatos ou preparação de material para contato prévio.

A rotulagem, assim como as estratégias de desmascaramento, depende de um trabalho profissional de verificação de fatos (como o realizado pela Agência Lupa, Aos Fatos, iniciativa Truco, Comprova, por exemplo), que pode não ser rápido e abrangente o suficiente para acompanhar a rápida e profunda disseminação das desinformações. O estudo de Vosoughi et al. (2018) que utilizou dados do Twitter (antes da sua transformação em X), por exemplo, aponta que as desinformações foram mais compartilhadas e alcançaram uma quantidade maior de pessoas, além de se propagarem mais rapidamente e profundamente do que informações verdadeiras. Isso ocorreu, especialmente, quando se tratava de desinformações sobre terrorismo, desastres naturais, ciência, lendas urbanas ou relacionadas a questões financeiras.

Pode-se especular que, quando um indivíduo está preparado para identificar desinformações e estratégias de manipulação, torna-se menos provável que esse conteúdo seja incorporado de maneira acrítica às suas memórias antigas. Consequentemente, evita-se que tais conteúdos exerçam uma influência maior ou prolongada sobre o comportamento e/ou crenças desse indivíduo. Reparar distintas alterações de memória (incorporações, retiradas, aumento de confiança, por exemplo) e, até mesmo, memórias completamente fabricadas pode se tornar uma tarefa complexa e demorada, especialmente quando há pressões para conformidade social e/ou de ordem ideológicas e a depender do alcance e tempo de exposição de uma desinformação (ou conjunto de desinformações). Nesse sentido, o ideal seria que estratégias de rotulagem e desmascaramento posterior fossem empregadas

como estratégias de “remediação” para casos em que as estratégias de prevenção não fossem suficientemente efetivas ou possíveis. As intervenções preventivas, como a restrição do contato do indivíduo com uma desinformação e/ou restrição do espalhamento (velocidade e alcance, por exemplo) de uma desinformação, combinadas às estratégias de desmascaramento prévio, podem ser mais efetivas ao amenizar ou neutralizar possíveis influências de uma desinformação em um indivíduo ou grupo de pessoas do que estratégias de contenção de danos e/ou correções posteriores. Uma combinação das estratégias elencadas pode ser necessária para o enfrentamento às desinformações, embora tal combinação possa ainda não ser suficiente.

De modo geral, as pesquisas voltadas para o enfrentamento das desinformações têm se centrado em dois aspectos principais:

1. Se e quando uma pessoa acredita em uma desinformação após certas intervenções, como a rotulagem.
2. Como essas intervenções influenciam no comportamento de compartilhamento, focando-se majoritariamente no presente ou em um curto espaço de tempo.

No entanto, uma desinformação e as tentativas de intervenções contra a mesma podem influenciar memórias diferencialmente em curto, médio e longo prazo. Isso poderia ocorrer, por exemplo, por taxas de exposição diferenciadas às desinformações e às correções ao longo do tempo, implicando em maior familiaridade/fluência para determinado conteúdo em detrimento de outro. As pesquisas têm sido escassas na avaliação dos aspectos mais ligados à memória, assim como das eventuais influências de médio e longo prazo.

Alguns autores levantam a possibilidade de que a repetição da desinformação, mesmo quando acompanhada pela sua correção, como acontece no desmascaramento posterior, possa gerar o efeito de verdade ilusória (Lewandowsky et al., 2012; Nyhan & Reifler, 2010). Esse efeito tende a acontecer tanto em conteúdos plausíveis quanto não-plausíveis (Fazio et al., 2019), e

mesmo com indivíduos que possuam maior grau de conhecimento sobre o tema repetido (Fazio et al., 2015). Conforme discutido anteriormente, quando o conteúdo é mais familiar e/ou fluente, ele tende a parecer mais verdadeiro. Isso impacta na diminuição, com o passar do tempo, da eficácia das estratégias de contenção dos efeitos das desinformações, à medida que a desinformação circula e sofre novas mutações, ainda que mínimas. Adicionalmente, é possível que a influência da desinformação permaneça mesmo quando a correção da desinformação é bem-sucedida (Thorson, 2016; Walter & Tukachinsky, 2020), sendo que existe alguma evidência de que isto ocorre mais frequentemente em indivíduos com menor desempenho cognitivo (De keersmaecker & Roets, 2017).

Considerando a presente discussão sobre as relações com a memória, as estratégias de desmascaramento prévio podem ser preferíveis para se evitar influências mnemônicas. Essa recomendação é reforçada quando considerada a possibilidade de que os efeitos das técnicas desse tipo, quando ensinadas em determinado contexto, sejam generalizadas para outros contextos (Cook et al., 2017). Esta generalização evitaria a necessidade de instrução a respeito de todos os temas alvos de desinformações. Nesse sentido, uma proposta interessante vem sendo investigada: a utilização de jogos como estratégia de inoculação ativa (Cook et al., 2022; Roozenbeek & van der Linden, 2019; Roozenbeek & van der Linden, 2020).

Complementarmente, pode-se incrementar as estratégias de preparação supramencionadas com estratégias de longo prazo focadas em letramentos (como o digital, informacional, científico) ou estratégias regulares de ensino, conforme discutido especialmente na seção “memórias episódicas, semânticas e coletivas: possíveis ligações com fenômenos de desinformação”. Particularmente, no que tange à questão do ensino de ciências, o Brasil se encontra em posição preocupante (OECD, 2023). Tal cenário pode facilitar com que pessoas passem a acreditar mais facilmente em desinformações ligadas sobretudo à saúde, à exemplo do que

ocorreu massivamente durante a pandemia de SARS-CoV-2 ou com a falsa relação entre vacinas e autismo. Também podemos verificar esse cenário em outras questões básicas como as relativas ao formato da Terra. À vista disso, se faz relevante o foco de longo prazo na qualificação do conhecimento científico e analítico da população. A psicologia cognitiva tem desenvolvido, nas últimas décadas, inúmeras estratégias simples e acessíveis de ensino focadas em memória que podem contribuir para a promoção da aprendizagem (Roediger & Pyc, 2012). Embora essas estratégias sejam, evidentemente, por si só insuficientes para lidar com a toda a complexidade dos problemas educacionais brasileiros, parte dessas estratégias já possuem alguma evidência de efetividade no contexto educacional brasileiro (Ekuni & Jaeger, 2022; Jaeger et al., 2024; Silva et al., 2023).

O enfrentamento às desinformações também pode ocorrer pela expansão e qualificação da moderação de conteúdo das plataformas de redes sociais, reduzindo-se o foco na utilização de inteligências artificiais e outros algoritmos para a moderação de conteúdo. Uma vez que desinformações podem ser “empacotadas” em conteúdos de compreensão mais complexa, como memes ou conteúdos “carregados” de figuras de linguagem, e/ou demandarem compreensão de contextualização e historicidade. Inteligências artificiais e outros algoritmos utilizados para a moderação de conteúdo podem facilmente falhar na identificação de um conteúdo contendo desinformações.

Outras iniciativas que podem ajudar no enfrentamento às desinformações incluem a regulamentação e a regulação das plataformas de redes sociais e mensagens privadas. Desde 2017 na Alemanha, por exemplo, a legislação prevê multas para plataformas que se recusarem a retirar conteúdos indevidos (Delmazo & Valente, 2018). No Brasil, está em discussão e tramitação no Brasil um projeto de lei inspirado na legislação alemã (Struck, 2023), o Projeto de Lei nº 2630 (2020), também conhecido como “Lei das *Fake News*”. O projeto busca determinar normas para liberdades, responsabilidades e transparência

dos serviços de redes sociais (como Instagram e Facebook) e de mensagens privadas (como o WhatsApp e Telegram), além de estabelecer as sanções para o descumprimento da lei.

Em suma, pessoas que estão preparadas para identificar desinformações e estratégias comuns de manipulação utilizadas em tais tipos de conteúdo tornam-se menos vulneráveis a acreditar neste tipo de conteúdo e menos suscetíveis a memorizá-los de maneira acrítica. Identificar e reparar posteriormente memórias falsas induzidas por desinformações, entretanto, já é um processo mais complexo, especialmente quando há o envolvimento de conformidade social ou ideológica. Intervenções preventivas, seja por letramento informacional, digital e científico, pela restrição do contato do indivíduo com a desinformação ou por desmascaramento prévio, podem evitar possíveis influências indesejadas e “estancar” a disseminação da desinformação para um grupo maior de pessoas. Ainda assim, estratégias como a rotulagem e desmascaramento posterior podem ser importantes em casos em que estratégias preventivas não foram implementadas em tempo, ou quando estas não forem suficientemente efetivas. Assim, a combinação deste conjunto de estratégias é uma das principais opções para o enfrentamento das desinformações, ainda que mais estudos sejam necessários para que se conheça adequadamente os limites destas estratégias e até que sejam produzidas estratégias ainda mais efetivas e impactantes.

Direções Futuras

Diferentemente da maioria dos estudos investigando desinformações, as investigações envolvendo a memória devem ter como foco principal os aspectos relacionados à probabilidade de as pessoas se lembrarem de determinada desinformação e/ou suas correções ao longo do tempo. Tais desfechos envolvendo a memória podem fornecer peças importantes para a melhoria das estratégias de enfrentamento às desinformações. Nesse sentido, pode-se pensar em diversos modelos que podem ser utilizados em predições para futuras pesquisas e para a construção de estratégias de intervenção.

O modelo proposto por Rubin (2019), apresentado na seção “o que são as desinformações e como se massificaram?”, aponta que, teoricamente, só seria possível o comprometimento por uma desinformação se houver uma suscetibilidade ou não-resistência dos hospedeiros em um ambiente que permite ao patógeno contendo desinformações se perpetuar e prosperar de uma maneira virulenta. Nesse sentido, pode-se afirmar que acreditar ou se lembrar de uma desinformação seria inevitavelmente resultado da interação de fatores individuais, fatores externos e do patógeno contendo desinformações. Porém, o modelo menciona apenas algumas variáveis que se ligam aos três fatores mencionados. À vista disso, pode-se utilizar da formulação de Venturini (2019) para entender melhor alguns dos fatores externos relacionados ao fenômeno. Por sua vez, Serrano-Puche (2021) discorre sobre as diversas relações entre desinformações e emoções, como a utilização de conteúdo emocionalmente provocativo para induzir engajamento e polarização, apontando para a necessidade da compreensão do papel das questões afetivas. A revisão de Wu et al., (2022) pode fornecer insights adicionais, uma vez que aponta os antecedentes e consequências relacionadas às desinformações que circulam pela internet, além de sumarizar um arcabouço conceitual relevante para futuras pesquisas em diversos campos de saber. Outrossim, foram mencionadas no decorrer do presente artigo uma série de variáveis que podem estar relacionadas aos três fatores mencionados, em especial variáveis ligadas à fatores individuais. Optamos por mencionar, nesta seção, algumas das variáveis externas e internas, além de possíveis interações que podem ser de particular interesse para pesquisas envolvendo a cognição (particularmente, a memória).

No que se refere aos aspectos internos ao indivíduo, futuras pesquisas podem abordar o nível de conhecimento prévio que a pessoa possui sobre o assunto, o nível de contato prévio com conteúdo similar, o nível de letramento informacional/digital e/ou científico do indivíduo, alterações cognitivas normativas decorrentes da idade, presença de alterações cognitivas não-

-normativas, características e alterações de personalidade, dentre outras variáveis internas que podem ter um peso importante na vulnerabilidade às desinformações.

Quanto às variáveis externas ao sujeito, as pesquisas podem focar em interações entre o nível de regulamentação e regulação dos meios de comunicação e das plataformas digitais, com a lembrança de informações falsas e memórias coletivas em casos envolvendo questões sociopolíticas e econômicas, como ditaduras civis-militares, genocídios e escravidão na América Latina (por exemplo). Outras variáveis interesse podem incluir o posicionamento da janela de Overton relacionada àquele conteúdo, a repetição do conteúdo com variações em frequência e intervalo de tempo, sinalizações diretas e indiretas relacionadas à confiabilidade do disseminador das desinformações, contato com conteúdo similar em diferentes formatos, dentre outras variáveis.

As pesquisas podem envolver diferentes combinações entre estes aspectos. Um exemplo seria tentar combinar pressão de tempo (fator externo), heurísticas mais rápidas e superficiais (propiciadas pela interação entre fatores externos e internos) e fenômenos de conformidade. Utilizar a pressão de tempo (fator externo), característica da visualização de desinformações por redes sociais e dispositivos móveis, poderia induzir uma heurística mais rápida e superficial (interação entre fatores externos e internos) em um desenho experimental capaz de produzir os fenômenos de conformidade (fatores externos). Tal desenho permitiria, por exemplo, a investigação das influências dessas interações sobre o que é efetivamente lembrado posteriormente (resultado da interação entre os fatores) por indivíduos que apresentam alterações não-normativas de memória (fator interno) em suas interações com conteúdos que contenham desinformações.

Um bom experimento com memória e desinformação deveria considerar os aspectos externos e suas interações com as diversas vulnerabilidades cognitivas exploradas no presente artigo. Dois aspectos certamente muito importantes relacionados às desinformações são a pressão de tempo e a influência dos fe-

nômenos de conformidade. Nesse sentido, uma possibilidade de estudo seria desenvolver um experimento no qual se apresentaria conteúdos verdadeiros e falsos sobre saúde para participantes de pesquisa, assim como os julgamentos quanto a veracidade destes conteúdos emitidos por uma terceira pessoa (um estudante de medicina fictício, por exemplo). Posteriormente, pode-se avaliar o quanto os participantes se lembraram do conteúdo apresentado e o quanto as pessoas se conformaram às respostas do estudante fictício ao emitirem seus próprios julgamentos de veracidade. A principal questão de investigação, neste caso, seria se as pessoas se conformam mais aos julgamentos de terceiros quando tem menos tempo para emitir seus próprios julgamentos. Concomitantemente, pode-se perguntar aos participantes a probabilidade de compartilharem tais conteúdos em redes sociais. Poder-se-ia ainda incrementar o estudo hipotético com a aplicação de escalas e questionários, como o *Cognitive Reflection Test* (Frederick, 2005), além da reavaliação dos grupos de participantes em diferentes intervalos de tempo após a exposição às correções das desinformações.

É importante ressaltar que os estudos disponíveis sobre o papel da cognição no fenômeno da desinformação apresentam algumas limitações. Destacamos que muitas das pesquisas envolvendo desinformação foram realizadas utilizando-se a plataforma Amazon Mechanical Turk (MTurk), que é online e envolve a remuneração dos participantes de pesquisa, o que implica em maiores possibilidades de vieses de seleção. A própria maior disseminação das desinformações nos ambientes online pode levar a discrepâncias entre os resultados desses grupos e outros que possuem menor utilização ou acesso às plataformas digitais. Adicionalmente, é necessário que se esteja atento às diversas diferenças individuais que possam propiciar maiores vulnerabilidades cognitivas a desinformações como, por exemplo, características de personalidade (e.g., grau de abertura a experiências). Portanto, é necessário cuidado adicional com os procedimentos de seleção e controle de grupos experimentais.

Outra limitação observada nos experimentos avaliados foi a baixa quantidade de estímulos, o que implica na possibilidade de que alguns dos efeitos decorram de limitações relacionadas às características inerentes aos poucos estímulos escolhidos. As características próprias e a diversidade dos tipos de desinformações, assim como a própria circulação prévia de conteúdos similares, torna a seleção e controle dos estímulos contendo desinformações mais complexa e trabalhosa. Em vista disso, é necessário que se considere as possíveis interações do conteúdo que contém desinformações (patógeno virulento) com variáveis externas e internas.

Em suma, devido ao grande impacto social que a disseminação de desinformações em massa vem produzindo nos últimos anos, é urgente o desenvolvimento de pesquisas que explorem de maneira contundente os aspectos cognitivos e emocionais que tornam as pessoas vulneráveis às desinformações. Conforme discutido acima, o caminho a ser trilhado neste sentido está apenas começando.

Considerações Finais

As desinformações são um fenômeno complexo e multifatorial, cuja influência pervasiva e disseminação contemporânea só se tornou possível devido a uma série de desenvolvimentos simultâneos em múltiplas áreas. Portanto, é importante considerar não apenas os aspectos individuais, mas também as variáveis externas e suas interações com as diversas vulnerabilidades cognitivas exploradas em nosso artigo. Discussões em tom moralista e individualizante desconsideram que todos os seres humanos possuem vulnerabilidades cognitivas e estão sujeitos a uma série de falhas e distorções da memória que implicam na possibilidade de acreditarem, compartilharem, evocarem e serem influenciados por desinformações. Embora certos indivíduos possam possuir maiores vulnerabilidades “imunológico-cognitivas”, como idosos com declínios normativos e não-normativos de memória, há fatores externos importantes passíveis de controle por políticas públicas e com alto potencial de alcance. Dentre

esses fatores, podemos destacar a regulação e regulamentação das plataformas digitais, a difusão de memórias coletivas que não sejam baseadas em desinformações e omissões, além da promoção do letramento informacional/digital e científico da população. Nesse sentido, destacamos que intervenções para a contenção de desinformações devem ser realizadas nos mais diversos níveis: individuais, coletivos, educacionais, culturais, em plataformas online, práticas e formas de moderação de conteúdo, bem como em termos de regulação e regulamentação da mídia e plataformas, entre outras formas de intervenção. No entanto, o potencial de efetividade e o alcance de tais medidas tende a ser maior conforme eles afetam os níveis macro e os sistemas que tornam o modelo de negócios das desinformações possível, atrativo e lucrativo.

Contribuição dos autores

Matheus Philippe de Faria Santos concebeu a ideia, foi o principal responsável pela escrita e revisão do artigo, além de ter realizado a busca e seleção dos textos avaliados.

Thales Augusto Ferreira Andrade colaborou, minoritariamente, na escrita e revisão do artigo. Contribuiu na busca e seleção dos textos avaliados.

Antônio Jaeger participou da escrita e da revisão do artigo.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflito de interesses relacionado à publicação deste manuscrito.

Referências

- Asch, S. E. (1955). Opinions and social pressure. *Scientific American*, 193(5), 31–35. <https://doi.org/10.1038/scientificamerican1155-31>
- Avram, M., Micallef, N., Patil, S., & Menczer, F. (2020). Exposure to social engagement metrics increases vulnerability to misinformation. *Harvard Kennedy School Misinformation Review*, 1(5), 1–11. <https://doi.org/10.37016/mr-2020-033>

- Brashier, N. M., Pennycook, G., Berinsky, A. J., & Rand, D. G. (2021). Timing matters when correcting fake news. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *118*(5), e2020043118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2020043118>
- Breakstone, J., Smith, M., Wineburg, S., Rapaport, A., Carle, J., Garland, M., & Saavedra, A. (2021). Students' civic online reasoning: A national portrait. *Educational Researcher*, *50*(8), 505–515. <https://doi.org/10.3102/0013189X211017495>
- Bronstein, M. V., Pennycook, G., Bear, A., Rand, D. G., & Cannon, T. D. (2019). Belief in fake news is associated with delusionality, dogmatism, religious fundamentalism, and reduced analytic thinking. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, *8*(1), 108–117. <https://doi.org/10.1037/h0101832>
- Clayton, K., Blair, S., Busam, J. A., Forstner, S., Gance, J., Green, G., Kawata, A., Kovvuri, A., Martin, J., Morgan, E., Sandhu, M., Sang, R., Scholz-Bright, R., Welch, A. T., Wolff, A. G., Zhou, A., & Nyhan, B. (2020). Real solutions for fake news? Measuring the effectiveness of general warnings and fact-check tags in reducing belief in false stories on social media. *Political Behavior*, *42*(4), 1073–1095. <https://doi.org/10.1007/s11109-019-09533-0>
- Cook, J., Ecker, U. K., Trecek-King, M., Schade, G., Jeffers-Tracy, K., Fessmann, J., Kim, S. C., Kinkead, D., Orri, M., Vraga, E., Roberts, K., & McDowell, J. (2022). The cranky uncle game — Combining humor and gamification to build student resilience against climate misinformation. *Environmental Education Research*, *29*(4), 1–17. <https://doi.org/10.1080/13504622.2022.2085671>
- Cook, J., Lewandowsky, S., & Ecker, U. K. H. (2017). Neutralizing misinformation through inoculation: Exposing misleading argumentation techniques reduces their influence. *PLOS ONE*, *12*(5), e0175799. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175799>
- DataReportal. (2023). *Digital 2023: Global overview report* (Kemp, S., Coord.). <https://datareportal.com/reports/digital-2023-global-overview-report>
- Davis, D., & Loftus, E. F. (2007). Internal and external sources of misinformation in adult witness memory. In M. P. Toglia, J. D. Read, D. F. Ross, & R. C. L. Lindsay (Eds.), *The handbook of eyewitness psychology: Vol. I. Memory for events* (pp. 195–238). Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781315086309>
- De keersmaecker, J., & Roets, A. (2017). 'Fake news': Incorrect, but hard to correct. The role of cognitive ability on the impact of false information on social impressions. *Intelligence*, *65*, 107–110. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2017.10.005>
- Dechêne, A., Stahl, C., Hansen, J., & Wänke, M. (2010). The truth about the truth: A meta-analytic review of the truth effect. *Personality and Social Psychology Review*, *14*(2), 238–257. <https://doi.org/10.1177/1088868309352251>
- Delmazo, C., & Valente, J. C. L. (2018). Fake news nas redes sociais online: Propagação e reações à desinformação em busca de cliques. *Media & Jornalismo*, *18*(32), 155–169. https://doi.org/10.14195/2183-5462_32_11
- Deutsch, M., & Gerard, H. B. (1955). A study of normative and informational social influences upon individual judgment. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, *51*(3), 629–636. <https://doi.org/10.1037/h0046408>
- Devitt, A. L., & Schacter, D. L. (2016). False memories with age: Neural and cognitive underpinnings. *Neuropsychologia*, *91*, 346–359. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2016.08.030>
- Dobbins, I. G., Jaeger, A., Studer, B., & Simons, J. S. (2012). Use of explicit memory cues following parietal lobe lesions. *Neuropsychologia*, *50*(13), 2992–3003. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2012.07.037>
- Dudziak, E. A. (2003). Information literacy: Princípios, filosofia e prática. *Ciência da Informação*, *32*(1), 23–35. <https://doi.org/10.1590/S0100-19652003000100003>
- Dunning, D. (2011). The Dunning-Kruger effect: On being ignorant of one's own ignorance. In J. M. Olson & M. P. Zanna (Eds.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 44, pp. 247–296). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-385522-0.00005-6>
- Ekuni, R., & Jaeger, A. (2022). Retrieval practice as a learning strategy for diverse populations. In M. V. Alves, R. Ekuni, M. J. Hermida, & J. Valle-Lisboa (Eds.), *Cognitive Sciences and Education in Non-WEIRD Populations* (pp. 245–258). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-06908-6_15

- Evans, J. S. B. (2019). Reflections on reflection: The nature and function of type 2 processes in dual-process theories of reasoning. *Thinking & Reasoning*, 25(4), 383–415. <https://doi.org/10.1080/13546783.2019.1623071>
- Eysenbach, G. (2009). Infodemiology and infoveillance: Framework for an emerging set of public health informatics methods to analyze search, communication and publication behavior on the internet. *Journal of Medical Internet Research*, 11(1), e11. <https://doi.org/10.2196/jmir.1157>
- Fazio, L. K., Brashier, N. M., Payne, B. K., & Marsh, E. J. (2015). Knowledge does not protect against illusory truth. *Journal of Experimental Psychology: General*, 144(5), 993–1002. <https://doi.org/10.1037/xge0000098>
- Fazio, L.K., Rand, D.G., & Pennycook, G. (2019). Repetition increases perceived truth equally for plausible and implausible statements. *Psychonomic Bulletin & Review*, 26(5), 1705–1710. <https://doi.org/10.3758/s13423-019-01651-4>
- Fernandes, D. C. (2004). Race, socioeconomic development and the educational stratification process in Brazil. *Research in Social Stratification and Mobility*, 22, 365–422. [https://doi.org/10.1016/S0276-5624\(04\)22012-1](https://doi.org/10.1016/S0276-5624(04)22012-1)
- Filho, J. (2019, 14 de Julho). *O casamento entre a extrema direita e o movimento antivacina é um perigo para o mundo*. Intercept Brasil. <https://www.intercept.com.br/2019/07/14/movimento-antivacina-extrema-direita-trump-bolsonaro/>
- Filho, J. (2023, 12 de Julho). *Bolsonaro fez o brasileiro odiar vacina – agora, as doenças estão voltando*. Intercept Brasil. <https://www.intercept.com.br/2023/07/12/bolsonaro-fez-o-brasileiro-odiar-vacina-agora-as-doencas-estao-voltando/>
- Frankish, K. (2010). Dual-process and dual-system theories of reasoning. *Philosophy Compass*, 5(10), 914–926. <https://doi.org/10.1111/j.1747-9991.2010.00330.x>
- Frederick, S. (2005). Cognitive reflection and decision making. *Journal of Economic Perspectives*, 19(4), 25–42. <https://doi.org/10.1257/089533005775196732>
- Furnival, A. C. M., & Santos, T. (2019). Desinformação e as fakes news: Apontamentos sobre seu surgimento, detecção e formas de combate. *Conexão-Comunicação e Cultura*, 18(36), 94–113. <http://doi.org/10.18226/21782687.v19.n36.05>
- Green, D. M., & Swets, J. A. (1966). *Signal detection theory and psychophysics*. Wiley.
- Greene, C. M., & Murphy, G. (2020). Individual differences in susceptibility to false memories for COVID-19 fake news. *Cognitive Research: Principles and Implications*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s41235-020-00262-1>
- Hirst, W., & Coman, A. (2018). Building a collective memory: The case for collective forgetting. *Current Opinion in Psychology*, 23, 88–92. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2018.02.002>
- Hirst, W., & Manier, D. (2008). Towards a psychology of collective memory. *Memory*, 16(3), 183–200. <https://doi.org/10.1080/09658210701811912>
- Hirst, W., Yamashiro, J. K., & Coman, A. (2018). Collective memory from a psychological perspective. *Trends in Cognitive Sciences*, 22(5), 438–451. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2018.02.010>
- Ikier, S., Dönerkayalı, C., Halıcı, Ö. S., Kaymak Gülseren, Z. A., Göksal, H., & Akbaş, B. (2022). When is memory more reliable? Scientific findings, theories, and myths. *Applied Neuropsychology: Adult*, 29, 1–18. <https://doi.org/10.1080/23279095.2022.2107928>
- Ireton, C., & Posetti, J. (Eds.). (2018). *Journalism, fake news & disinformation: Handbook for journalism education and training*. UNESCO Publishing. <https://digitallibrary.un.org/record/1641987>
- Ireton, C., & Posetti, J. (Eds.). (2019). *Jornalismo, fake news & desinformação: Manual para educação e treinamento em jornalismo* (S. R. Reedman, Trad.). Unesco Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368647>
- Jack, C. (2017). Lexicon of lies: Terms for problematic information. *Data & Society Research Institute*. https://datasociety.net/pubs/oh/DataAndSociety_LexiconofLies.pdf
- Jaeger, A. (2016). Memória de reconhecimento: Modelos de processamento simples versus duplo. *Psico-USF*, 21(3), 551–560. <https://doi.org/10.1590/1413-82712016210309>
- Jaeger, A., & Xavier, G. F. (2016). Recognition judgments under risk: Low confidence when

- certainty is low. *Learning and Motivation*, 56, 65–72. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2016.09.006>
- Jaeger, A., Buratto, L. G., Pompeia, S., & Ekuni, R. (2024). How can retrieval practice improve educational achievement in Brazil? *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 13(1), 57–62. <https://doi.org/10.1037/mac0000129>
- Jaeger, A., Cox, J. C., & Dobbins, I. G. (2012). Recognition confidence under violated and confirmed memory expectations. *Journal of Experimental Psychology: General*, 141(2), 282–301. <https://doi.org/10.1037/a0025687>
- Jaeger, A., Galera, C. A., Stein, L. M., & Lopes, E. J. (2016). Human memory research: Current hypotheses and new perspectives. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 21(2), 92–103. <https://doi.org/10.5935/1678-4669.20160010>
- Jaeger, A., Lauris, P., Selmezy, D., & Dobbins, I. G. (2012). The costs and benefits of memory conformity. *Memory and Cognition*, 40(1), 101–112. <https://doi.org/10.3758/s13421-011-0130-z>
- Jaeger, A., Queiroz, M. C., Selmezy, D., & Dobbins, I. G. (2020). Source retrieval under cueing: Dissociated effects on accuracy versus confidence. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 46(8), 1477–1493. <https://doi.org/10.1037/xlm0000826>
- Jaeger, A., Selmezy, D., O'Connor, A. R., Diaz, M., & Dobbins, I. G. (2012). Prefrontal cortex contributions to controlled memory judgment: fMRI evidence from adolescents and young adults. *Neuropsychologia*, 50(14), 3745–3756. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2012.10.022>
- Kahan, D. M. (2013). Ideology, motivated reasoning, and cognitive reflection. *Judgment and Decision Making*, 8(4), 407–424. <https://doi.org/10.1017/S1930297500005271>
- Klayman, J. (1995). Varieties of confirmation bias. *Psychology of Learning and Motivation*, 32(1995), 385–418. [https://doi.org/10.1016/S0079-7421\(08\)60315-1](https://doi.org/10.1016/S0079-7421(08)60315-1)
- Kruger, J., & Dunning, D. (1999). Unskilled and unaware of it: How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1121–1134. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.6.1121>
- Kumar, A. A. (2021). Semantic memory: A review of methods, models, and current challenges. *Psychonomic Bulletin & Review*, 28(1), 40–80. <https://doi.org/10.3758/s13423-020-01792-x>
- Kunda, Z. (1990). The case for motivated reasoning. *Psychological Bulletin*, 108(3), 480–498. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.108.3.480>
- Lauxmann, M. A., Santucci, N. E., & Aufrán-Gómez, A. M. (2020). The SARS-CoV-2 coronavirus and the COVID-19 outbreak. *International Brazilian Journal of Urology*, 46(Suppl. 1), 6–18. <https://doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2020.S101>
- Lewandowsky, S., & van der Linden, S. (2021). Countering misinformation and fake news through inoculation and prebunking. *European Review of Social Psychology*, 32(2), 348–384. <https://doi.org/10.1080/10463283.2021.1876983>
- Lewandowsky, S., Ecker, U. K. H., Seifert, C., Schwarz, N., & Cook, J. (2012). Misinformation and its correction: Continued influence and successful debiasing. *Psychological Science in the Public Interest*, 13(3), 106–131. <https://doi.org/10.1177/1529100612451018>
- Lyons, B. A., Montgomery, J. M., Guess, A. M., Nyhan, B., & Reifler, J. (2021). Overconfidence in news judgments is associated with false news susceptibility. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(23), e2019527118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2019527118>
- Macmillan, N. A., & Creelman, C. D. (2005). *Detection theory: A user's guide* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Mahmood, K. (2016). Do people overestimate their information literacy skills? A systematic review of empirical evidence on the Dunning-Kruger effect. *Communications in Information Literacy*, 10(2), 199–213. <https://doi.org/10.15760/comminfolit.2016.10.2.24>
- Matthews, B. R. (2015). Memory dysfunction. *Continuum: Lifelong Learning in Neurology*, 21(3), 613–626. <https://doi.org/10.1212/01.CON.0000466656.59413.29>
- McGrew, S., Breakstone, J., Ortega, T., Smith, M., & Wineburg, S. (2018). Can students evaluate online sources? Learning from assessments of civic online reasoning. *Theory & Research in Social Education*, 46(2), 165–193. <https://doi.org/10.1080/00933104.2017.1416320>

- McGuire, W. J. (1961). Resistance to persuasion conferred by active and passive prior refutation of the same and alternative counterarguments. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 63(2), 326–332. <https://doi.org/10.1037/h0048344>
- McPherson, M., Smith-Lovin, L., & Cook, J.M. (2001). Birds of a feather: Homophily in social networks. *Annual Review of Sociology*, 27(1), 415–444. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.27.1.415>
- Meade, M. L., & Roediger, H. L., III (2002). Explorations in the social contagion of memory. *Memory & Cognition*, 30(7), 995–1009. <https://doi.org/10.3758/BF03194318>
- Mello, P. C. (2020). *A máquina do ódio: Notas de uma repórter sobre fake news e violência digital*. Companhia das Letras. <https://www.companhiadasletras.com.br/livro/9788535933628/a-maquina-do-odio>
- Mitchell, K. J., & Johnson, M. K. (2009). Source monitoring 15 years later: What have we learned from fMRI about the neural mechanisms of source memory?. *Psychological Bulletin*, 135(4), 638–677. <https://doi.org/10.1037/a0015849>
- Mont'Alverne, C., Badrinathan, S., Arguedas, A. R., Toff, B., Fletcher, R., & Nielsen, R. K. (2022). *The trust gap: How and why news on digital platforms is viewed more sceptically versus news in general*. Reuters Institute for the Study of Journalism. https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2022-09/MontAlverne_et_al_The_Trust_Gap.pdf
- Montero, A. I., Laforgue-Bullido, N., & Abril-Hervás, D. (2022). Hate speech: A systematic review of scientific production and educational considerations. *Revista Fuentes*, 24(2), 222–233. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2022.20240>
- Muller, A., Sirianni, L. A., & Addante, R. J. (2021). Neural correlates of the Dunning–Kruger effect. *European Journal of Neuroscience*, 53(2), 460–484. <https://doi.org/10.1111/ejn.14935>
- Murphy, G., Loftus, E. F., Grady, R. H., Levine, L. J., & Greene, C. M. (2019). False memories for fake news during Ireland's abortion referendum. *Psychological Science*, 30(10), 1449–1459. <https://doi.org/10.1177/0956797619864887>
- Murphy, G., Loftus, E. F., Grady, R. H., Levine, L. J., & Greene, C. M. (2020). Fool me twice: How effective is debriefing in false memory studies?. *Memory*, 28(7), 938–949. <https://doi.org/10.1080/09658211.2020.1803917>
- Nascimento, I. J. B., Pizarro, A. B., Almeida, J. M., Azzopardi-Muscat, N., Gonçalves, M. A., Björklund, M., & Novillo-Ortiz, D. (2022). Infodemics and health misinformation: A systematic review of reviews. *Bulletin of the World Health Organization*, 100(9), 544–561. <http://doi.org/10.2471/BLT.21.287654>
- Nickerson, R. (1998). Confirmation bias: A ubiquitous phenomenon in many guises. *Review of General Psychology*, 2(2), 175–220. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.2.175>
- Nyhan, B., & Reifler, J. (2010). When corrections fail: The persistence of political misperceptions. *Political Behavior*, 32(2), 303–330. <https://doi.org/10.1007/s11109-010-9112-2>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *PISA 2022 results: The state of learning and equity in education* (Vol. I). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- Pangrazio, L., Godhe, A. L., & Ledesma, A. G. L. (2020). What is digital literacy? A comparative review of publications across three language contexts. *E-learning and Digital Media*, 17(6), 442–459. <https://doi.org/10.1177/2042753020946291>
- Pennycook, G., & Rand, D. G. (2019). Lazy, not biased: Susceptibility to partisan fake news is better explained by lack of reasoning than by motivated reasoning. *Cognition*, 188, 39–50. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2018.06.011>
- Pennycook, G., & Rand, D. G. (2020). Who falls for fake news? The roles of bullshit receptivity, overclaiming, familiarity, and analytic thinking. *Journal of Personality*, 88(2), 185–200. <https://doi.org/10.1111/jopy.12476>
- Pennycook, G., & Rand, D. G. (2021). The psychology of fake news. *Trends in Cognitive Sciences*, 25(5), 388–402. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2021.02.007>
- Peters, U. (2022). What is the function of confirmation bias?. *Erkenntnis*, 87(3), 1351–1376. <https://doi.org/10.1007/s10670-020-00252-1>
- Pornpitakpan, C. (2004). The persuasiveness of source credibility: A critical review of five decades' evidence. *Journal of Applied Social*

- Psychology*, 34(2), 243–281. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2004.tb02547.x>
- Projeto de Lei nº 2630, de 2020. (2020). Dispõe sobre as medidas para o enfrentamento da desinformação, em especial nas redes sociais e serviços de mensagem privada via internet. Brasília, DF: Câmara dos Deputados. <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2256735>
- Quandt, T., Frischlich, L., Boberg, S., & Schatto-Eckrodt, T. (2019). Fake News. In T. P. Vos, F. Hanusch, D. Dimitrakopoulou, M. Geertsema-Sligh, & A. Sehl (Eds.), *The International Encyclopedia of Journalism Studies* (pp. 1–6). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118841570.iejs0128>
- Renoult, L., & Rugg, M. D. (2020). An historical perspective on Endel Tulving's episodic-semantic distinction. *Neuropsychologia*, 139, 107366. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2020.107366>
- Roediger, H. L., III, & Pyc, M. A. (2012). Inexpensive techniques to improve education: Applying cognitive psychology to enhance educational practice. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 1(4), 242–248. <https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2012.09.002>
- Roediger, H. L., III, Wixted, J. H., & DeSoto, K. A. (2012). The curious complexity between confidence and accuracy in reports from memory. In L. Nadel & W. P. Sinnott-Armstrong (Eds.), *Oxford Series in Neuroscience, Law and Philosophy. Memory and law* (pp. 84–118). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199920754.003.0004>
- Rolleberg, D., & Cordeiro, J. M. (2021). Revisão e negacionismo: Controvérsias. *História, Histórias*, 9(17), 58–98. <https://doi.org/10.26512/rhh.v9i17.36429>
- Roozenbeek, J., & van der Linden, S. (2019). The fake news game: Actively inoculating against the risk of misinformation. *Journal of Risk Research*, 22(5), 570–580. <https://doi.org/10.1080/13669877.2018.1443491>
- Roozenbeek, J., & van der Linden, S. (2020). Breaking Harmony Square: A game that “inoculates” against political misinformation. *Harvard Kennedy School Misinformation Review*, 1(8), 1–26. <https://doi.org/10.37016/mr-2020-47>
- Rubin, V. L. (2019). Disinformation and misinformation triangle: A conceptual model for “fake news” epidemic, causal factors and interventions. *Journal of Documentation*, 75(5), 1013–1034. <https://doi.org/10.1108/JD-12-2018-0209>
- Santos, M. P. F. (2021). *Conformidade de memória: As influências de informações providas de fontes externas confiáveis e não-confiáveis durante o reconhecimento* [Dissertação de Mestrado, Universidade de Minas Gerais]. Repositório Institucional UFMG. <http://hdl.handle.net/1843/39316>
- Schwarz, N., & Jalbert, M. (2020). When (fake) news feels true: Intuitions of truth and the acceptance and correction of misinformation. In R. Greifeneder, M. E. Jaffé, E. J. Newman, & N. Schwarz (Eds.), *The psychology of fake news* (pp. 73–89). Routledge. <http://doi.org/10.4324/9780429295379>
- Serrano-Puche, J. (2021). Digital disinformation and emotions: Exploring the social risks of affective polarization. *International Review of Sociology*, 31(2), 231–245. <https://doi.org/10.1080/03906701.2021.1947953>
- Silva, F. V., Ekuni, R., & Jaeger, A. (2023). Retrieval practice benefits for spelling performance in fifth-grade children. *Memory*, 31(9), 1197–1204. <https://doi.org/10.1080/09658211.2023.2248420>
- Silva, R. F. P., & Jaeger, A. (2019). Memory conformity and eyewitness testimony: A review. *Revista Brasileira de Ciências Criminais*, 152(2), 233–260.
- Silva, R. F. P., & Jaeger, A. (2021). Relatos falsos sobre um cúmplice na cena do crime: Efeitos da conformidade na confiança e na acurácia da memória. *Psico-USF*, 26(1), 153–163. <https://doi.org/10.1590/1413-82712021260113>
- Simons, D. J., & Chabris, C. F. (2011). What people believe about how memory works: A representative survey of the US population. *PLOS ONE*, 6(8), e22757. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0022757>
- Smalarz, L., & Wells, G. L. (2020). Do multiple doses of feedback have cumulative effects on eyewitness confidence?. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 9(4), 508–518. <https://doi.org/10.1037/h0101857>
- Sousa, W. S., & Jaeger, A. (2022). Memory conformity for high-confidence recognition of

- faces. *Memory & Cognition*, 50(6), 1147–1156. <https://doi.org/10.3758/s13421-022-01325-y>
- Sousa, W. S., Santos, M. P. F., & Jaeger, A. (2020). Aspectos teóricos e implicações práticas da conformidade de memória: Uma revisão. *Psicologia em Pesquisa*, 14(3), 152–172. <https://doi.org/10.34019/1982-1247.2020.v14.30361>
- Spradling, M., Straub, J., & Strong, J. (2021). Protection from ‘fake news’: The need for descriptive factual labeling for online content. *Future Internet*, 13(6), 142. <https://doi.org/10.3390/fi13060142>
- Squire, L. R. (1992). Declarative and nondeclarative memory: Multiple brain systems supporting learning and memory. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 4(3), 232–243. <https://doi.org/10.1162/jocn.1992.4.3.232>
- Squire, L. R., & Dede, A. J. (2015). Conscious and unconscious memory systems. *Cold Spring Harbor Perspectives in Biology*, 7(3), a021667. <https://doi.org/10.1101/cshperspect.a021667>
- Stebly, N. K., Wells, G. L., & Douglass, A. B. (2014). The eyewitness post identification feedback effect 15 years later: Theoretical and policy implications. *Psychology, Public Policy, and Law*, 20(1), 1–18. <https://doi.org/10.1037/law0000001>
- Steel, D. (2018). Wishful thinking and values in science. *Philosophy of Science*, 85(5), 895–905. <https://doi.org/10.1086/699714>
- Struck, J.-P. (2023, 28 de Abril). *Entenda o PL das Fake News, inspirado em lei alemã*. Deutsche Welle. <https://p.dw.com/p/4QgOW>
- Tandoc, E. C., Lee, J., Chew, M., Tan, F. X., & Goh, Z. H. (2021). Falling for fake news: The role of political bias and cognitive ability. *Asian Journal of Communication*, 31(4), 237–253. <https://doi.org/10.1080/01292986.2021.1941149>
- Tay, L. Q., Hurlstone, M. J., Kurz, T., & Ecker, U. K. (2022). A comparison of prebunking and debunking interventions for implied versus explicit misinformation. *British Journal of Psychology*, 113(3), 591–607. <https://doi.org/10.1111/bjop.12551>
- Tewell, E. (2015). A decade of critical information literacy: A review of the literature. *Communications in Information Literacy*, 9(1), 24–43. <https://doi.org/10.15760/comminfolit.2015.9.1.174>
- Thorson, E. (2016). Belief echoes: The persistent effects of correcting misinformation. *Political Communication*, 33(3), 460–480. <https://doi.org/10.1080/10584609.2015.1102187>
- Tinmaz, H., Lee, Y. T., Fanea-Ivanovici, M., & Baber, H. (2022). A systematic review on digital literacy. *Smart Learning Environments*, 9(1), 1–18. <https://doi.org/10.1186/s40561-022-00204-y>
- Tulving, E. (1972). Episodic and semantic memory. In E. Tulving & W. Donaldson, *Organization of memory* (pp. 381–403). Academic Press.
- Tulving, E. (2002). Episodic memory: From mind to brain. *Annual Review of Psychology*, 53(1), 1–25. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135114>
- Tulving, E. (1983). *Elements of episodic memory*. Oxford University Press.
- van der Linden, S., Roozenbeek, J., Maertens, R., Basol, M., Kácha, O., Rathje, S., & Traber, C. S. (2021). How can psychological science help counter the spread of fake news?. *The Spanish Journal of Psychology*, 24, e25. <https://doi.org/10.1017/SJP.2021.23>
- Vasconcellos, S. J. L., Jaeger, A., Parente, M. A., & Hutz, C. S. (2009). A psicologia evolucionista e os domínios da cognição social. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 25(3), 434–439. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722009000300018>
- Venturini, T. (2019). From fake to junk news, the data politics of online virality. In D. Bigo, E. Isin, & E. Ruppert (Eds.), *Data Politics: Worlds, subjects, rights* (pp. 123–144). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315167305>
- Vosoughi, S., Roy, D., & Aral, S. (2018). The spread of true and false news online. *Science*, 359(6380), 1146–1151. <https://doi.org/10.1126/science.aap9559>
- Walter, N., & Tukachinsky, R. (2020). A meta-analytic examination of the continued influence of misinformation in the face of correction: How powerful is it, why does it happen, and how to stop it?. *Communication Research*, 47(2), 155–177. <https://doi.org/10.1177/0093650219854600>
- Wang, C.-C. (2020). Fake news and related concepts: Definitions and recent research development. *Contemporary Management Research*, 16(3), 145–174. <https://doi.org/10.7903/cmr.20677>

- Wardle, C., & Derakhshan, H. (2017). *Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policymaking*. Council of Europe. <https://policycommons.net/artifacts/421935/information-disorder/1392979/>
- Wardle, C., & Derakhshan, H. (2018). Thinking about ‘information disorder’: Formats of misinformation, disinformation, and mal-information. In C. Ireton & J. Posetti (Eds.), *Journalism, Fake News & Disinformation: Handbook for journalism education and training* (pp. 44–56). UNESCO Publishing. <https://digitallibrary.un.org/record/1641987>
- Wardle, C., & Derakhshan, H. (2019). Reflexão sobre a “desordem da informação”: Formatos da informação incorreta, desinformação e má-informação. In C. Ireton & J. Posetti (Eds.), *Jornalismo, Fake News & Desinformação: Manual para educação e treinamento em jornalismo* (S. R. Reedman, Trad., pp 46–58). Unesco Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368647>
- Wertsch, J. V., & Roediger, H. L., III (2008). Collective memory: Conceptual foundations and theoretical approaches. *Memory*, 16(3), 318–326. <https://doi.org/10.1080/09658210701801434>
- Westra, E. (2021). Virtue signaling and moral progress. *Philosophy & Public Affairs*, 49(2), 156–178. <https://doi.org/10.1111/papa.12187>
- Willems, S., Van der Linden, M., & Bastin, C. (2007). The contribution of processing fluency to preference: A comparison with familiarity-based recognition. *European Journal of Cognitive Psychology*, 19(1), 119–140. <https://doi.org/10.1080/09541440600604248>
- Wixted, J. T. (2020). The forgotten history of signal detection theory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 46(2), 201–233. <https://doi.org/10.1037/xlm0000732>
- Wright, D. B., London, K., & Waechter, M. (2010). Social anxiety moderates memory conformity in adolescents. *Applied Cognitive Psychology*, 24(7), 1034–1045. <https://doi.org/10.1002/acp.1604>
- Wright, D. B., Self, G., & Justice, C. (2000). Memory conformity: Exploring misinformation effects when presented by another person. *British Journal of Psychology*, 91(2), 189–202. <https://doi.org/10.1348/000712600161781>
- Wu, Y., Ngai, E. W., Wu, P., & Wu, C. (2022). Fake news on the internet: A literature review, synthesis and directions for future research. *Internet Research*, 32(5), 1662–1699. <https://doi.org/10.1108/INTR-05-2021-0294>
- Wuyckens, G., Landry, N., & Fastrez, P. (2022). Untangling media literacy, information literacy, and digital literacy: A systematic meta-review of core concepts in media education. *Journal of Media Literacy Education*, 14(1), 168–182. <https://doi.org/10.23860/JMLE-2022-14-1-12>
- Xue, G. (2022). From remembering to reconstruction: The transformative neural representation of episodic memory. *Progress in Neurobiology*, 219, 102351. <https://doi.org/10.1016/j.pneurobio.2022.102351>
- Zajonc, R. B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 9(2, Pt. 2), 1–27. <https://doi.org/10.1037/h0025848>
- Zawadzka, K., Krogulska, A., Button, R., Higham, P. A., & Hanczakowski, M. (2016). Memory, metamemory, and social cues: Between conformity and resistance. *Journal of Experimental Psychology: General*, 145(2), 181–199. <https://doi.org/10.1037/xge0000118>

Recebido: 29/06/2023
1ª revisão: 23/12/2023
2ª revisão: 06/05/2024
3ª revisão: 15/07/2024
Aceite final: 19/07/2024

Apêndice

Breve Apresentação do Reconhecimento da Importância de até Cinco Referências ou Citações

Venturini, T. (2019). From fake to junk news, the data politics of online virality. In D. Bigo, E. Isin, & E. Ruppert (Eds.), *Data Politics: Worlds, subjects, rights* (pp. 123–144). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315167305>

O importante capítulo de Venturini (2019) realiza um levantamento e análise dos múltiplos desenvolvimentos simultâneos que possibilitaram a emergência da “roupagem” contemporânea do fenômeno das desinformações. São descritos e discutidos desenvolvimentos ligados à área econômica, comunicacional, tecnológica, cultural e política. Dentre os fatores citados estão o estabelecimento de um mercado de atenção online voltado para a venda de anúncios, a socialização de uma audiência que ao mesmo tempo consome e produz conteúdo, o desenvolvimento de algoritmos comportamentais e a disseminação de robôs (*bots*), o desenvolvimento de subculturas orientadas para a “viralidade” e as técnicas de trolagem política.

Rubin, V. L. (2019). Disinformation and misinformation triangle: A conceptual model for “fake news” epidemic, causal factors and interventions. *Journal of Documentation*, 75(5), 1013–1034. <https://doi.org/10.1108/JD-12-2018-0209>

O artigo se destaca por utilizar a metáfora viral ao propor que as desinformações são uma epidemia sociocultural possibilitada pela tecnologia e propagada, especialmente, pelas redes sociais. Através do triângulo epidemiológico, Rubin propõe que essa epidemia das desinformações é causada por três fatores causais que interagem entre si: os patógenos virulentos (desinformações); pessoas sobrecarregadas de informações e/ou com pressão de tempo e/ou baixo letramento informacional (hospedeiros suscetíveis); e o ambiente propício, poluído e insuficientemente regulado das redes sociais que facilita e encoraja a propagação de vários tipos de falsidades.

Schwarz, N., & Jalbert, M. (2020). When (fake) news feels true: Intuitions of truth and the acceptance and correction of misinformation. In R. Greifeneder, M. E. Jaffé, E. J. Newman, & N. Schwarz (Eds.), *The Psychology of Fake News* (pp. 73–89). Routledge. <http://doi.org/10.4324/9780429295379>

O capítulo se concentra nos fatores que influenciam o julgamento da veracidade de conteúdos, especialmente nos relacionados à fluência de processamento, além de fatores ligados à aceitação e correção de tais conteúdos. Um dos pontos apresentados no texto é o de que as redes sociais parecem ser estruturadas para fazer com que mensagens questionáveis pareçam verdadeiras, uma vez que promovem um processamento facilitado (fluente) e aumentam as percepções de consenso social, coerência e compatibilidade das desinformações, por exemplo.

Pennycook, G., & Rand, D. G. (2021). The psychology of fake news. *Trends in Cognitive Sciences*, 25(5), 388–402. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2021.02.007>

Nesse artigo, os autores realizam um trabalho de síntese de pesquisas relacionadas aos processos de raciocínio e tomada de decisões que investigaram o comportamento de acreditar e compartilhar desinformações. Os autores defendem que há uma desconexão entre o que as pessoas acreditam e o que elas compartilham, que seria resultante da falta de atenção. Os autores defendem também que a falta de conhecimento prévio relevante, falta de raciocínio analítico e uso de heurísticas baseadas em familiaridade e em fontes podem levar a falhas no discernimento entre o que é uma informação real e uma o que é uma desinformação.

Lewandowsky, S., & van der Linden, S. (2021). Countering misinformation and fake news through inoculation and prebunking. *European*

Review of Social Psychology, 32(2), 348–384.
<https://doi.org/10.1080/10463283.2021.1876983>

O artigo revisa brevemente a literatura científica sobre estratégias convencionais de contenção às desinformações (como a rotulagem e desmascaramento posterior), voltando-se após para as estratégias proativas (como o desmascaramento prévio). As estratégias proativas baseiam-se na teoria da inoculação, objetivando o preparo dos indivíduos para o contato com

eventuais desinformações. É argumentado, ao longo do artigo, que a apresentação controlada de “doses atenuadas” de desinformações, acompanhadas de suas correções e/ou ensino de técnicas para detecção de manipulações, pode ajudar os indivíduos a desenvolverem certo nível de imunidade. Isso permitiria, conseqüentemente, a contenção de parte dos possíveis danos cognitivos causados pela desinformação na ocasião de um contato posterior com o conteúdo contendo desinformações.

Apresentação de até Cinco Referências de Livros, Vídeos, Websites que Poderiam ser de Interesse do Leitor do Artigo e que Não Fazem Parte das Referências do Manuscrito

O’Neil, C. (2021). *Algoritmos de destruição em massa*. Editora Rua do Sabão.

O livro traz a importante discussão sobre as crenças e discursos que são utilizados para defender e fazer avançar uma agenda majoritária dentro da tecnologia digital. Ao contrário do que é difundido e se imagina, os algoritmos não nos conduzem a um mundo mais justo por supostamente serem impessoais e julgarem todos pelas mesmas regras. Cathy O’Neil aponta que, na realidade, os algoritmos amparam os privilegiados e punem os oprimidos, além de serem opacos, não regulamentados e tidos como incontestáveis. É um livro importante para se refletir sobre os impactos dos modelos matemáticos e algoritmos na sociedade, em especial sobre as pessoas mais vulneráveis socialmente e economicamente, bem como sobre a necessidade de regulamentá-los e torná-los mais transparentes.

Da Empoli, G. (2019). *Os engenheiros do caos: Como as fake news, as teorias da conspiração e os algoritmos estão sendo utilizados para disseminar ódio, medo e influenciar eleições*. Vestígio Editora.

O livro, escrito pelo cientista político italiano Giuliano da Empoli, realiza uma investigação ampla que tenta reconstruir a ascensão do ódio e de políticos como Donald Trump, Boris Johnson,

Matteo Salvini e Jair Bolsonaro, indo para além do caso Cambridge Analytica e de eventos da última década. O livro se centra mais sobre os agentes do caos (ou engenheiros) que direcionam conteúdos contendo desinformações e/ou teorias da conspiração, através de algoritmos, com vistas a disseminar o ódio e o medo para terem influência sobre as eleições e rumos político-econômicos de diferentes países.

Orlowski, J. (Diretor). (2020). *O dilema das redes* [Documentário]. Netflix. <https://www.netflix.com/br/title/81254224>

O filme-documentário explora os impactos das redes sociais no comportamento humano e se destaca por apresentar testemunhos de especialistas em tecnologia e pessoas que trabalharam em empresas do Vale do Silício na criação, aperfeiçoamento e manutenção de tais tecnologias e plataformas. Ele também aborda a questão da exploração de vulnerabilidades psicológicas humanas para obtenção de lucro, além de ressaltar o poder que atualmente tais plataformas possuem para a realização de experimentos com o comportamento humano sem qualquer tipo de supervisão, responsabilização e transparência (princípios que pesquisadores acadêmicos e ligados às instituições públicas são obrigados a seguir).

Hoback, C. (Diretor). (2021). *Q: No olho da tempestade* [Série documental]. HBO. <https://www.hbomax.com/br/pt/series/urn:hbo:series:GYDk9Ig48c5i6hgEAAAA7>

Essa série documental tenta examinar as forças responsáveis pelo movimento QAnon, um massivo movimento conspiracionista que surgiu e se disseminou por fóruns de discussão anônimos (também conhecidos como *chans*) estadunidenses através de postagens de conteúdos de imagens e textos. O QAnon foi um movimento que ganhou mais influência na cultura e política dos Estados Unidos durante o governo de Donald Trump e que foi importado (parcialmente adaptado) para o Brasil por pessoas ligadas ao ex-presidente Jair Bolsonaro. A série pode ser um conteúdo relevante para se questionar a defesa irrestrita da liberdade de expressão, demos-

trando parte de suas consequências. É importante ter em vista que liberdade de expressão não é um direito absoluto e não pode, de forma alguma, ser sinônimo de liberdade para cometimento de crimes. A série documental pode, também, ser pertinente para demonstrar a necessidade de regulamentação e regulação das plataformas de conteúdo online.

Chomsky, N. (2013). *Mídia: Política propaganda e manipulação*. WMF Martins Fontes.

Nesse livro, essencial para o questionamento da suposta neutralidade da mídia, Noam Chomsky escreve sobre o papel da mídia corporativa e governamental nos Estados modernos, assim como o uso da propaganda e desinformação como arma política e suas relações com duas concepções distintas de democracia.

Estratégias e Políticas Públicas para o Combate às Desinformações

Rubin (2019) propõe três estratégias para o combate às desinformações com base no combate de infecções epidemiológicas: automação para detecção e redução dos patógenos virulentos (as desinformações), educação de hospedeiros suscetíveis e regulação dos ambientes condutores de desinformações.

Rubin (2019) foca nas estratégias de automação para detecção e redução dos patógenos virulentos. No entanto, falta o necessário investimento, qualificação e manutenção de equipes humanas para adequada detecção e redução de tais patógenos. Estratégias de automação de detecção de conteúdos contendo desinformações são complexas e insuficientes dado o conteúdo simbólico, contextual e afe-

tivo. Políticas públicas relacionadas às memórias coletivas, ao letramento informacional e científico devem ser capazes de alcançar os mais diversos públicos, abrangendo também diferentes faixas etárias, e extrapolar as instituições de ensino. Nesse sentido, podem se valer sobretudo das diversas formas de produções culturais (incluindo formas de cultura popular) e instituições relacionadas (como museus, centros de cultura, bibliotecas, dentre outras).

Por fim, as estratégias de regulação (à cargo de agências e órgãos reguladores) e regulamentação (através de leis e normas) são de grande importância, não apenas para a atribuição de responsabilidades, mas também para a contenção da “viralidade” de conteúdos e de suas influências pervasivas em toda a sociedade.



O(s) autor(es), 20234 Acesso aberto. Este artigo está distribuído nos termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), que permite o uso, distribuição e reprodução sem restrições em qualquer meio, desde que você dê crédito apropriado ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, fornecer um link para a licença Creative Commons e indicar se as alterações foram feitas.