

Frederico Oliveira

Instituto Brasileiro de
Informação em Ciência e
Tecnologia- Ibict

E-mail:

fredericooliveira@ibict.br

Janinne Barcelos

Instituto Brasileiro de
Informação em Ciência e
Tecnologia- Ibict

E-mail: janinnesilva@ibict.br

Cairê Antunes Dantas

Instituto Brasileiro de
Informação em Ciência e
Tecnologia- Ibict

E-mail:

cairedantas@gmail.com

Marcel Garcia de Souza

Instituto Brasileiro de
Informação em Ciência e
Tecnologia- Ibict

E-mail:

marcelsouza@ibict.br



Este trabalho está licenciado sob
uma licença [Creative Commons
Attribution 4.0 International
License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Copyright (©):

Aos autores pertence o direito
exclusivo de utilização ou
reprodução

ISSN: 2175-8689

Fake news e sustentabilidade Análise de conteúdos falsos sobre queimadas

*Fake News and Sustainability:
An analysis of false content about
wildfires*

*Noticias Falsas y Sostenibilidad:
Um análisis de contenidos falsos sobre
incêndios forestales*

Oliveira, F., Barcelos, J., Antunes Dantas, C., & Garcia de Souza, M. Fake news e sustentabilidade: : análise de conteúdos falsos sobre queimadas. *Revista Eco-Pós*, 28(1), 572-594.
<https://doi.org/10.29146/eco-ps.v28i1.28217>

RESUMO

Argumenta que *fake news* sobre queimadas pioram a qualidade informativa do debate público sobre sustentabilidade e produzem, direta e indiretamente, impactos ambientais. Para tanto, considera-se a materialidade da informação e de objetos infocomunicacionais, perspectiva fundamentada em Buckland (1991), Parrika (2012) e Latour (2019). É realizada a análise de referências de 56 conteúdos falsos sobre queimadas e de 50 checagens sobre o tema desenvolvidas por Aos Fatos e Lupa. Por fim, o artigo discute o duplo impacto ambiental dos conteúdos falsos e destaca a participação das plataformas neste contexto. Os resultados destacam a baixa qualidade informativa de conteúdos falsos e uma fundamentação tautológica das checagens.

PALAVRAS-CHAVE: *Fake News; Cadeias de Referências; Sustentabilidade; Aos Fatos; Lupa.*

ABSTRACT

We argue that fake news about wildfires worsens information quality about sustainability in the public sphere and has environmental impacts. To do that, it is imperative to understand information materiality, a perspective grounded in Buckland, Latour, and Parrika. We analyze the references of 56 posts and 50 fact-checking stories about wildfires published by Aos Fatos and Lupa. Lastly, the article discusses the dual environmental impact of false content and emphasizes the role of platforms in such a context. Results show the low informative quality of false content and a tautological foundation of the fact-checking stories.

KEYWORDS: *Fake News; Reference Chains; Sustainability; Aos Fatos; Lupa.*

RESUMEN

Argumenta que las noticias falsas sobre incendios forestales empeoran la calidad informativa del debate público sobre sostenibilidad y producen impactos ambientales. Para ello, se considera la materialidad de la información y de los objetos infocomunicacionales, una perspectiva fundamentada en Buckland, Parrika y Latour. Se realiza el análisis de referencias de 56 contenidos falsos sobre incendios forestales y de 50 verificaciones sobre el tema desarrolladas por Aos Fatos y Lupa. Por último, el artículo discute el doble impacto ambiental de los contenidos falsos y resalta la participación de las plataformas en este contexto. Los resultados destacan la baja calidad informativa de los contenidos falsos y una fundamentación tautológica de las verificaciones.

PALABRAS CLAVE: *Fake News; Cadenas de Referencia; Sostenibilidad; Aos Fatos; Lupa.*

Submetido em 04 de abril de 2024.

Aceito em 30 de julho de 2024.

Introdução

A plataformização¹, que caracteriza a cultura digital na contemporaneidade, modifica as relações políticas, econômicas e sociais (Van Djick; Poell; De Wall, 2018). Há de se apontar, também, as implicações materiais de tal processo, a exemplo da reorganização geopolítica (Li; Whitworth, 2023), os impactos ambientais e a significativa pegada de carbono das plataformas (Parrika, 2015; Crawford; Joler, 2018; Amoore, 2020; Lemos; Bittencourt; Santos, 2020; Pasek *et al.*, 2023). Ferramentas de extração — tanto de minérios quanto de dados —, os algoritmos garantem visibilidade a determinados conteúdos — enquanto ocultam outros (Amoore, 2020; Crawford, 2021). Estão no cerne da desinformação, fenômeno que origina conceitos como *infodemia* (Ross *et al.*, 2021), *reinfosfera* (Ribeiro; Martinuzzo, 2021), *Desinformação Digital em Rede* (DDR) (Schneider, 2022), *doxing* (Froehlich, 2020), entre outros.

Argumenta-se aqui que se não se pode ignorar os efeitos psicológicos e sociais de *fake news*, muito menos deve-se ignorar suas consequências ambientais. Conteúdos falsos “poluem” duplamente: dificultam a compreensão sobre questões ambientais e envolvem um gasto elevado de energia (Lemos; Bittencourt; Santos, 2020). Enquanto seus algoritmos reduzem a visibilidade do conteúdo jornalístico, as plataformas turvam o debate público — de modo que a circulação de conteúdos informativos possui maior custo energético. Em análise de conteúdos falsos relacionados ao *GreenPixe*, Lemos, Bittencourt e Santos (2020) apontam que a informação incorreta (*misinformation*) tem grande impacto na poluição e significativa pegada de carbono. Por sua vez, Parikka (2015) chama a atenção também para o fato de que a tecnologia necessária para armazenar e circular a informação (e a desinformação) depende de metais e minerais raros, que estão cada vez mais no centro das controvérsias sobre prejuízos ambientais.

Para melhor compreensão, pode-se retomar o paradigma físico da informação (Capurro, 2003). Buckland (1991) defende a *informação como coisa* — lidamos com a informação enquanto

¹ A plataformização é um complexo arranjo social, econômico, técnico e político (Van Djick; De Wall, 2018; Poell; Nieborg; Van Djick, 2020; Van Djick, 2020), caracterizado por uma economia das plataformas, que resulta em um capitalismo de dados ou de vigilância (Snircek, 2017; Zuboff, 2020), a dataficação da natureza, dos processos e da vida (Lemos, 2021), assim como uma sociabilidade organizada e definida pela performance algorítmica (Bucher, 2018; Amoore, 2020; Crawford, 2021). Tal arranjo social perpassa a extração de recursos naturais, de dados, produção de gadgets e ferramentas, sistemas de linguagem e os algoritmos como ferramentas de visibilidade (Parrika, 2015; Bucher, 2018; Crawford, Joler, 2018; Amoore, 2020; Crawford, 2021). Finalmente, é “a penetração de infraestruturas, processos econômicos e estruturas governamentais de plataformas em diferentes setores econômicos e esferas da vida” (Poell; Nieborg; Van Djick, 2020, p. 5).

objetos e itens, o que não impede sua compreensão como processo social e cognitivo. Diante desse contexto, com base em Lemos, Bitencourt e Santos (2020), este artigo demonstra como *fake news* sobre as queimadas são uma dupla ameaça para o desenvolvimento sustentável, pois, ao mesmo tempo, a) apresentam baixa qualidade informativa, turvando o debate público sobre o tema; e b) elevam os custos energéticos para disseminação da informação de qualidade.

Vale apontar que se considera que *fake news* como resultado da plataformização, sendo “mensagens falsas que, embora pareçam verdadeiras, são intencionalmente produzidas com a intenção de influenciar pessoas ou grupos em prol de interesses específicos, majoritariamente políticos” (Lemos; Oliveira, 2020, p. 195). Ressalta-se que outras formas de desinformação existem desde antes do Império Romano (Ferrari; Boarini, 2020; Dourado, 2020), mas a plataformização ampliou significativamente seu alcance. Plataformas coproduzem, permitem a disseminação e participam da refutação de *fake news* (Lemos; Oliveira, 2021).

Este artigo discute as consequências ambientais de fake news apontando a baixa qualidade informativa desses conteúdos e, também, seus impactos no meio ambiente. A demonstração empírica se inspira na metodologia desenvolvida por Lemos e Oliveira (2021), fundamentada no modo da referência [REF.] (Latour, 2019). Compara-se conteúdos falsos sobre queimadas com as checagens desenvolvidas pelas agências *Aos Fatos* e *Lupa*. Este estudo inspira-se em uma perspectiva pragmática, fundamentada na Teoria Ator-Rede e numa abordagem neomaterialista.

Discute, primeiramente, a materialidade da informação e os impactos ambientais da plataformização, com base, especialmente, nos trabalhos de Parrika (2015), Amoore (2020), Crawford (2021), Pasek e colegas (2023). Parte-se para a apresentação da metodologia e, por fim, os resultados da análise. Os dados corroboram as considerações de Lemos e Oliveira (2021), apontando como conteúdos falsos simulam referências. Ao mesmo tempo, apontam a parca fundamentação das checagens sobre as queimadas.

1 Materialidade da desinformação

Em sua origem, a Ciência da Informação — considerando-se tanto sua fundamentação na biblioteconomia, na documentação, na teoria matemática da informação ou na cibernética —

se preocupa com a recuperação da informação, compreendida como objeto físico (Capurro, 2003). Buckland (1991) apresenta a distinção entre intangíveis (conhecimento e informação-como-conhecimento) e tangíveis (informação-como-coisa). Compreender a materialidade da informação, no entanto, é algo mais fácil quando se trata de um registro impresso do que no armazenamento em nuvem. É importante resgatar a compreensão da informação como coisa, a fim de avaliar os impactos ambientais dos conteúdos falsos. Na contemporaneidade, tal resgate deve se pautar pela compreensão das plataformas como ferramentas de extração de informação.

O conceito de computação em nuvem (*cloud computing*) refere-se à utilização da memória e das capacidades de armazenamento e cálculo de computadores interligados por meio da internet. No início dos anos 2000, a imagem da nuvem foi adotada como metáfora para representar a internet nos diagramas das redes de computadores (Taurion, 2009). A computação em nuvem “cria uma ilusão da disponibilidade de recursos infinitos, acessíveis sob demanda” (Taurion, 2009, p. 2).

Para fins de gestão da informação, tal mudança significa a migração de uma arquitetura descentralizada (caracterizada por um modelo disperso de armazenamento e processamento da informação em cada PC) para a utilização de plataformas infraestruturais — como o Amazon Web Services, a Google Cloud, dentre outros (Taurion, 2009; Van Djick; Poell; De Wall, 2018). Essa desconexão gradativa com a materialidade da informação — afinal, os servidores estão em outros países, os documentos são digitalizados — traz consigo a aparência de imaterialidade dos dados e do desaparecimento do *hardware*. Mas é uma falsa sensação, como demonstram Parrika (2015) e Lemos (2020).

Se, na metade do século XX, dependíamos de uma lista restrita de matérias (madeira, carvão, tijolo, ferro, cobre, ouro, prata e plástico), hoje um único *chip* é composto por mais de 60 (sessenta) elementos da tabela periódica. Pelo menos 36% de todo estanho, 25% de todo cobalto, 15% de todo paládio, 15% de todo bronze, 9% do ouro, 2% do cobre e 1% do alumínio são usados por tecnologias de mídia (Parikka, 2015). É preciso aceitar o convite de Latour (2020) e aterrar: em vez de uma discussão filosófica cega sobre como o digital transforma nosso comportamento em sociedade — discussão tão necessária quanto insuficiente — é urgente pensar na produção da tecnologia e na troca de informações (em telas, computadores, redes

virtuais etc.) como exploração de matérias-primas, dependente de diversos minerais raros (Parrika, 2015). É importante conceber as plataformas e seus algoritmos como sistemas de exploração — de dados e de minérios (Crawford; Joler, 2018; Amoore, 2020; Crawford, 2021).

A promessa de desaparecimento do *hardware* é enganosa, assim como mascara o impacto ecológico da plataformização (Parrika, 2015). Ainda que a tecnologia pareça se manifestar em impactos imateriais e desaparecer na nuvem, “ela está sempre presente, mesmo que deslocada do alcance concreto [...]. A abstração anda de mãos dadas com as infraestruturas materiais e o trabalho necessário para sustentá-la” (Parikka; Richterich, 2015, p. 217, tradução nossa). A computação em nuvem se apoia em ambientes terrestres, marítimos e geopolíticos, gerando desgastes físicos de toda ordem para a Terra (Parikka, 2012).

A materialidade das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) começa e termina no solo (e no subsolo), o que demanda que uma perspectiva material de temporalidade ecológica seja adotada (Parrika, 2015). Assim, a crítica extrapola comentários preocupados sobre minerais extraídos de terras raras e abarca a questão do descarte de hardwares, que hoje somam centenas de milhões de telas, celulares e outras tecnologias computacionais. Na esteira deste pensamento, Pasek e colegas (2023) concordam que o rápido crescimento na troca de dados é proporcionalmente sustentado pelo crescimento na infraestrutura da rede. De tal maneira que,

na última década, enquanto o tráfego em data centers aumentou 11 vezes, a base global de servidores instalados em data centers aumentou 30% [...]. Ao longo desse período, as infraestruturas de data centers tiveram crescimento significativo e, em grande escala, a consolidação de instalações do tamanho de fábricas (Pasek *et al.*, 2023, p. 3, tradução nossa).

Nesse contexto, serviços de vídeo sob demanda como Netflix e Amazon Prime, geraram o mesmo volume de emissões de gases de efeito estufa — dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), hexafluoreto de enxofre (SF₆) e duas famílias de gases, hidrofluorcarbono (HFC) e perfluorcarbono (PFC) — que toda a economia do Chile, em 2019 (Efoui-Hess, 2019). Os 4,6 bilhões de *views* de *Despacito*, *reggaeton* popular em 2017, demandaram tanta eletricidade quanto o consumo anual combinado de Guiné-Bissau, Somália, Serra Leoa, Chade e República Centro-Africana (Varghese, 2020).

Aferir os impactos ambientais das plataformas, contudo, é tarefa complicada. Pasek e colegas (2023) destacam questões metodológicas que dificultam avaliar a pegada de carbono das TICs, propondo a adoção de uma avaliação relacional. Por sua vez, Haider e Rödl (2023) apontam como a ferramenta de busca do Google promove ignorância sobre as mudanças climáticas, tanto em função da curadoria de conteúdo quanto pelas emissões de carbono promovidas pela própria plataforma. Pode-se concluir, portanto, que a plataformização envolve desgastes de toda ordem (Parikka, 2015; Ristic; Madani; Makuch, 2015; Varghese, 2020). É preciso compreender que mesmo a informação em nuvem está fisicamente registrada e que os *data centers* que a armazenam consomem energia e minérios — e em grande escala.

De igual forma, os conteúdos falsos têm impacto direto na pegada de carbono. Como já destacaram Vosogui, Roy e Aral (2018), as plataformas dão maior visibilidade a conteúdos falsos, quando comparados a notícias, por exemplo. Lemos, Bittencourt e Santos (2020) demonstram como a plataformização, a dataficação em larga escala e o processamento algorítmico de plataformas digitais aumentam as emissões de gases na atmosfera. Apontam que a polarização política e a controvérsia promovida por conteúdos falsos implicam em maior engajamento (maior número de mensagens produzidas, compartilhamentos e comentários). Desse modo, maior será o consumo nos *data centers* e maiores as emissões de CO₂ na atmosfera. Segundo os autores:

não há dúvidas de que fofoca e notícias polêmicas também produzem engajamento na mídia de massa, aumentando o consumo de energia elétrica quando as audiências de rádio e TV aumentam. No entanto, algo se amplifica com a plataformização, a dataficação e performatividade algorítmica [...]. Ao contrário dos rumores e polêmicas, *fake news* [...] surgem como estratégias de informação para gerar engajamento segmentado entre grupos ideológicos pela produção de 'verdades' convenientes [...]. *Fake*, neste caso, não significa a antítese da verdade (ou pós-verdade), mas uma forma tendenciosa de aproveitar a performatividade algorítmica das redes para transmitir algo incorreto ou fantasioso a fim de prejudicar atores com visões ideologicamente opostas (Lemos; Bittencourt; Santos, 2020, p. 4, tradução nossa).

Para ilustrar tal argumento, Lemos, Bittencourt e Santos (2020) referem-se o derramamento de óleo na costa do Nordeste do Brasil, em 2019 (considerado, até o momento, o pior desastre ambiental da história do país). Conforme levantamento, o conteúdo que circulou

no YouTube consiste principalmente de *fake news* e *clickbaits*², ambas consideradas ações oportunistas para atrair curtidas e aumentar a visibilidade algorítmica da fonte. De acordo com Lemos; Bittencourt; Santos, (2020), “Para cada 3,3 barris de petróleo usados para divulgar conteúdo jornalístico, [apenas] um barril era usado para dar visibilidade a conteúdos falsos, atrair visualizações e incentivar os telespectadores a se inscreverem no canal” (Lemos; Bittencourt; Santos, 2020, p. 11, tradução nossa).

Tanto o conteúdo falso quanto o jornalismo demandam energia em sua produção, circulação e consumo, mas é possível falar em um “melhor uso” de tal recurso. Afinal, *fake news* pioram o debate público sobre a sustentabilidade, causando poluição de duas maneiras diferentes (Lemos; Bittencourt; Santos, 2020). Promovem um mundo que não existe e, desse modo, respingam em uma pós-política (Latour, 2020), em *fake politics* (Lemos; Bittencourt; Santos, 2020). E o fazem porque ampliam a distância entre o fato e seu relato, simulam referências — fazem parecer verdade, quando efetivamente se afastam do objeto.

Neste sentido, cabe retomar as considerações de Latour (2019) sobre a referência. Considere-se uma expedição científica em uma floresta, na qual os cientistas coletam amostras do solo, marcam a localização de tais amostras com piquetes, fotografam o ambiente e, depois, conseguem reproduzir tal espaço no laboratório. É o relato feito por Latour (2001), que aponta que instrumentos de acesso específicos (binóculo, telescópio, microscópio, dentre outros) criam móveis imutáveis que permitem caminhar da floresta ao laboratório e vice-versa. Neste sentido, “a referência [...] é, antes de tudo, um jeito de fazer com que algo permaneça constante ao longo de uma série de transformações” (Latour, 2001, p. 74).

As referências são inscrições produzidas por diversos instrumentos de acesso e seu encadeamento permite ir do objeto ao relato e vice-versa. Não partem de uma perspectiva de colonização do objeto, de ser conhecedor e coisa conhecida, mas permitem a redução — que implica em perdas — e amplificação — ganhos na compreensão — do que se conhece (Latour, 2001). É como o mapa, que não se parece com o território, mas permite que nos desloquemos por ele (Latour, 2019). Quanto mais inscrições (referências), melhor conhecemos algo.

² Prática que utiliza termos sensacionalistas, títulos incompletos e outras “iscas” (*bait*) para direcionar os cliques de usuários e ampliar a visibilidade de um *post* em sistemas de recomendação algorítmica (Lemos; Bittencourt; Santos, 2020).

Neste sentido, Lemos e Oliveira (2021) demonstraram como *fake news* simulam cadeias de referência, fazem parecer fundamentar-se em inscrições. O que caracteriza sua baixa qualidade informativa comparada ao jornalismo é a menor extensão das cadeias de referência que as sustentam, o que faz com que conteúdos falsos produzam um mundo irreal. Conteúdos falsos criam uma imagem sobre o mundo (*res extensa cogitans*³) em vez de permitir acessar o mundo em si. E tal concepção equivocada de mundo, como argumenta-se aqui, polui duplamente: piora a qualidade do debate sobre a sustentabilidade e tem impactos ambientais diretos e indiretos.

2 Procedimentos metodológicos

Desenvolveu-se uma pesquisa básica, com abordagem qualitativa, descritiva e exploratória. Considerando o objetivo do artigo, fez-se a coleta de checagens que versavam sobre queimadas desenvolvidas pelas agências *Aos Fatos* e *Lupa*⁴. Também se considerou os conteúdos verificados nesses textos, coletados a partir dos procedimentos explicitados no Quadro 1:

Quadro 1 – Fontes consultadas, coleta, tratamento e tipo de análise

	Coleta/Método	Tratamento	Análise
Checagens jornalísticas do Aos Fatos e Lupa	Coleta manual das checagens, com conferência de outros pesquisadores. Uso do <i>WebScrapper</i> e de planilha no Excel para	Cópia das checagens em arquivo <i>rtf</i> Arquivos renomeados para padrão Específico	Análise de checagens em matriz específica

³ Em seu inventário dos modos de existência, Latour (2019) distingue a reprodução [REP] da referência [REF]. A primeira está relacionada às linhas de força, linhagens e sociedades que permitem a subsistência de algo, o prolongamento dos existentes. Uma montanha continua uma montanha porque processos de erosão e outros processos geológicos permitem que se mantenha montanha mesmo diante de transformações. Já a referência [REF] é o prolongamento das cadeias de referência, produzidas/evocadas por instrumentos de acesso, que permitem ir do objeto ao relato e vice-versa. Há, portanto, uma lacuna entre a forma da montanha [REP] e o mapa que descreve tal montanha [REF]. Se alguém busca chegar a essa montanha sem passar pelas cadeias de referência, sem pagar as mediações, sem usar os instrumentos de acesso, vai chegar a uma ideia da montanha que não se parece nada com tal montanha (*res extensa cogitans*, ou ideia da matéria). Oliveira (2023) argumenta que as diversas formas de desinformação ampliam a lacuna entre forma [REP] e relato [REF], são resultados do *duplo clique*, a saber, de tentar conhecer um objeto sem passar pelas cadeias de referência.

⁴ Aos Fatos e Lupa foram selecionadas por terem sido as primeiras agências brasileiras a compor o Projeto de Verificação de Fatos Independente da Meta (3PFC). Ademais, são signatárias da *International Fact-Checking Network* (IFCN). Ambas as agências surgem em 2015, tornando-se parte do 3PFC em 2018. Aos Fatos e Lupa são financiados por parcerias editoriais, contribuições da iniciativa privada e de organizações sociais, assim como contribuições de leitores e *crowdfunding*. Enquanto o Aos Fatos investe no desenvolvimento de tecnologias de checagem, a exemplo do Radar Aos Fatos, a Lupa enfoca a educação midiática (Ferrari, 2018).

	conferência das matérias coletadas	Desenvolvimento de livro de códigos	
Conteúdos falsos checados	Coleta dos conteúdos checados nos textos verificados	Conversão em arquivo <i>jpg</i>	Análise das checagens em matriz específica

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

As checagens foram selecionadas a partir das ferramentas de busca disponíveis no *site* do *Aos Fatos* e da *Lupa*, considerando o termo “queimada” referentes ao período de 2019 a 2022. Foram encontrados 51 (cinquenta e um) textos que cobrem o período de 21 de agosto de 2019 a 27 de julho de 2022, sendo que um deles foi descartado por não discutir diretamente focos de incêndio nas florestas brasileiras. A partir desse levantamento, considerou-se os conteúdos checados pelas duas agências, que foram copiados e convertidos em arquivo *jpg*. De tais procedimentos, resultou no *corpus* de 50 (cinquenta e um) checagens e 56 (cinquenta e seis) conteúdos falsos, inseridos em matrizes de análise específicas. Tal metodologia reproduz proposta desenvolvida por Lemos e Oliveira (2021).

A análise das checagens pautou-se pelo inventário de fontes consultadas, separadas em categorias: oficial, científica, documental, especialista, institucional, jornalismo, checagem e autocitação. Identificou-se a quantidade de vezes em que cada fonte foi citada, assim como o número de fontes por checagem. Por sua vez, os conteúdos falsos foram identificados por suas características (possuir ou não legenda, texto em caixa alta, dentre os apresentados no Quadro 2 e as fontes que apresentam). Apresenta-se, a seguir, um exemplo da aplicação da matriz de análise de conteúdos falsos. Observe-se a coluna “Estratégia de desinformação”, preenchida a partir das categorias propostas por Oliveira (2023), a saber: anonimização da fonte; atribuição equivocada de autoria; *astroturfing*; *call to action*; conspiracionismo; documentos manipulados; erro da fonte; falsa conexão; fraude; receitas, conselhos e empiria.

Figura 1 – Exemplo de conteúdo falso analisado



Fonte: Captura de tela, 2023.

Quadro 2 – Matriz de Análise de Conteúdos Falsos

Identificação do conteúdo					
ID	Tipo [Captura de tela; áudio; vídeo; outro]	Completo? [Sim; Não]	Conteúdo [Texto e imagem; Apenas texto; Apenas imagem etc.]	Descrição geral	
LU1-A	Captura de tela	Sim	Apenas imagem	Imagens postadas no Facebook. Apresenta animais fugindo de incêndio, machucados e sendo socorridos por bombeiros. Legenda: indica que o incêndio é na Amazônia e o atrela ao governo	
Aspectos formais					
Plataforma [Facebook, WhatsApp, Twitter etc.]	Legenda [Sim; Não]	Indica link? [Sim; Não]	Compartilhamento [Público; Privado; Só para amigos]	Texto em caixa alta? [Sim; Não]	Detalhamento
Facebook	Sim	Não	Público	Não	-
Referências					
Argumento	Fonte apresentada	Tipo de fonte	Apresentação da fonte	Tom do texto	Estratégia
Ao mostrar imagens de animais feridos supostamente na Amazônia, em decorrência de incêndios, quer falar sobre o desgoverno com relação às políticas ambientais	Não se indica	Não se indica	Não se indica	Texto de teor denunciante, aponta que se trata de conteúdo impróprio para crianças e convoca os leitores a não votarem em partidos de esquerda	Falsa conexão

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Dentre as limitações, ressalta-se que a seleção aqui apresentada reproduz o Projeto de Verificação de Fatos Independente da Meta (3PFC), algo já aventado por Oliveira (2023). Ora, o convênio entre agências de checagem e a plataforma modifica a noticiabilidade, as rotinas produtivas e aponta para assimetrias e pressões editoriais. Apesar de tal viés, não se pode dizer que a seleção aqui desenvolvida não permita compreender tanto o que é *fake news* e como se sustenta. Afinal, como demonstra a literatura, as plataformas e suas interfaces estão intimamente ligadas à desinformação na contemporaneidade.

3 Resultados

Entre agosto de 2019 e julho de 2022, Aos Fatos e Lupa produziram 50 checagens de conteúdos relacionados às queimadas. A Tabela 1 apresenta a distribuição desses textos por mês:

Tabela 1 - Descrição do Corpus de Checagens

Ano	Aos Fatos	Lupa	<i>N</i>	%
2019	12	10	22	44
ago.	12	6	18	33
set.	-	4	4	8
2020	13	9	22	44
jan.	4	-	4	8
jun.	1	-	1	2
jul.	1	-	1	2
ago.	1	-	1	2
set.	6	7	13	26
out.	-	2	2	4
2021	1	3	4	8
fev.	1	1	2	4
jun.	-	2	2	4
2022	2	-	2	4
jul.	2	-	2	4
Total	28	22	50	100

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Dossiê **Alfabetização Midiática e News Literacy**

<https://revistaecopos.eco.ufrj.br/>

ISSN 2175-8689 – v. 28, n. 1, 2025

DOI: 10.29146/eco-ps.v28i1.28217

A autoria das checagens, por sua vez, é descrita na Tabela 2. Observa-se que a redação do *Aos Fatos* é dividida por setoristas, o que explica a concentração da maioria dos textos em um único repórter:

Tabela 2 - Produção de Checagens sobre as Queimadas

Repórter	Total de textos	Textos em coautoria	%
Agência Aos Fatos	24	4	100
Amanda Ribeiro	4	3	16,67*
Ana Rita Cunha	2	1	8,33*
Bruno Fávero	3	1	12,5*
Marco Faustino	2	1	8,33*
Luiz Fernando Menezes	19	2	79,17*
Priscila Pacheco	2	2	8,33*
Agência Lupa	26	6	100
Bruno Nomura	2	1	7,69*
Carol Macário	5	2	19,23*
Chico Marés	6	4	23,08*
Ítalo Rômany	4	1	15,38*
Juliana Almirante	2	-	7,69
Lethicia Amâncio	1	-	3,85
Maurício Moraes	7	4	26,92*
Nathália Afonso	8	4	30,77*

*Alguns textos são considerados mais de uma vez, em função de serem produzidos em coautoria, o que implica em um *n* maior que 50 (100%).

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Por que determinado conteúdo falso é verificado? A Tabela 3 apresenta a quantidade de vezes em que tais mensagens foram compartilhadas. Dentre os 56 (cinquenta e seis) conteúdos falsos verificados, 37 (66,07%) são oriundos do Facebook, o que corrobora estudos anteriores que apontam a intervenção do Projeto de Verificação da Meta (3PFC) na noticiabilidade das agências. Percebe-se que a interface do Facebook participa da produção — restringindo formatos —, da circulação — definindo que conteúdos performam melhor — e da refutação de conteúdos falsos — o que é ilustrado pelo 3PFC (Lemos; Oliveira, 2021; Oliveira, 2023). Sete (7, ou 12,5%) são conteúdos do Twitter (atual X), enquanto cinco (5, ou 8,93%) foram publicados no Instagram — e seis (6, ou 10,71%) de outras fontes.

Tabela 3 – Quantidade de Vezes que os Conteúdos Falsos sobre as Queimadas foram Compartilhados

Compartilhamentos	Aos Fatos	Lupa	N	%
Até 500	-	3	3	6,38
De 501 a 1.000	-	5	5	10,64
De 1.001 a 5.000	6	7	13	27,66
De 5.001 a 10.000	4	2	6	12,77
De 10.001 a 20.000	4	2	6	12,77
De 20.001 a 30.000	4	1	5	10,64
De 30.001 a 50.000	1	-	1	2,13
De 50.001 a 100.000	3	-	3	6,38
De 100.001 a 200.000	1	2	3	6,38
Acima de 200.001	-	2	2	4,26
Total Geral	23	24	47	100

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Fontes diversas são convocadas para fundamentar checagens sobre as queimadas. São, em média, 8,58 citações por texto, distribuídas entre os tipos de fonte apresentados na Tabela 4:

Tabela 4 – Fontes consultadas nas checagens sobre as queimadas

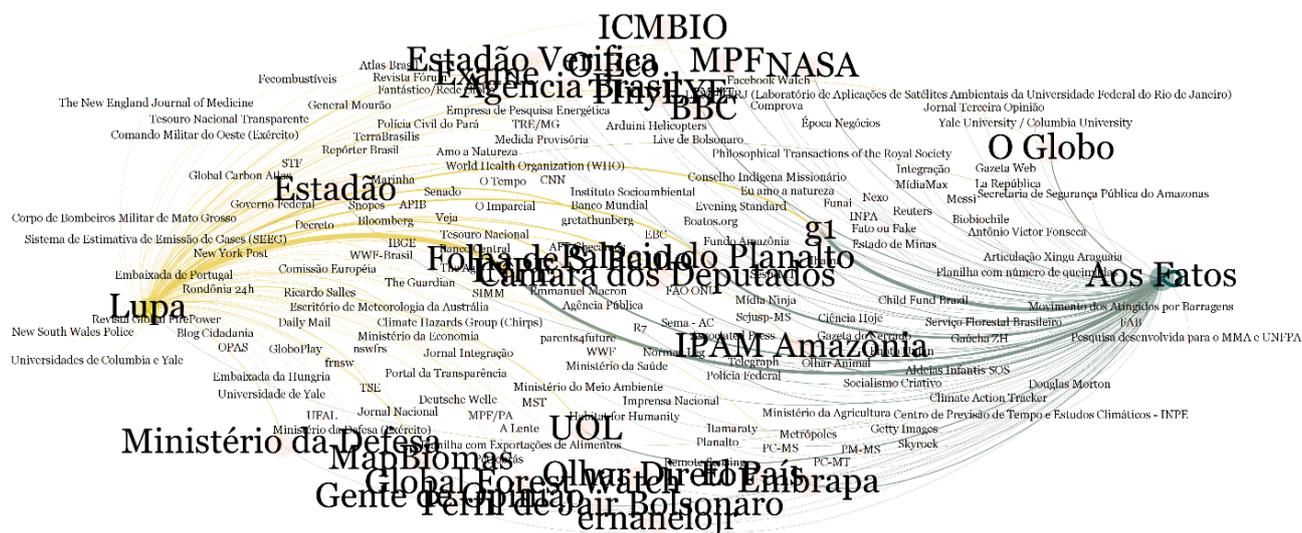
Tipo de fonte	Aos Fatos	Lupa	n	%
Oficial	71	97	168	39,16
Científica	8	5	13	3,03
Documental	15	21	36	8,39
Especialistas	2	-	2	0,47
Institucional	22	11	33	7,69
Jornalismo	71	66	137	31,93
Checagem	8	4		2,8
Autocitação	18	10	28	6,53
Total	215	214	429	100

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

No grafo apresentado na Figura 2, destaca-se a rede de fontes convocadas por checagens do *Aos Fatos* e da *Lupa*. Ressalta-se o tamanho do rótulo (nome) é proporcional à quantidade de

vezes em que cada fonte é citada. Observe-se, ainda, que as próprias agências se citam ao fundamentar suas checagens.

Figura 2 – Rede de fontes convocadas



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Por sua vez, o grafo apresentado na Figura 3 indica as fontes mais citadas nas checagens:

Figura 3 – Fontes mais citadas nas checagens



Dossiê Alfabetização Midiática e News Literacy

<https://revistaecopos.eco.ufrj.br/>

ISSN 2175-8689 – v. 28, n. 1, 2025

DOI: 10.29146/eco-ps.v28i1.28217

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Observa-se a proeminência de fontes jornalísticas (jornalismo, checagem e autocitação), seguida pela convocação de fontes oficiais. Tal padrão foi percebido em estudos anteriores (Lemos; Oliveira, 2021) e aponta para uma checagem que se fundamenta em textos produzidos pelo próprio jornalismo e, eventualmente, pelas próprias agências. Pode-se questionar a qualidade de tal informação, haja visto que a convocação de fontes diversas não lhe caracteriza. Apesar disso, como se vê adiante, tais verificações ainda apresentam melhor fundamentação que os conteúdos falsos.

Dos 56 (cinquenta e seis) conteúdos falsos, 27 (48,21%) são compostos por imagens. 24 (vinte e quatro) (42,86%) por textos e imagens, enquanto cinco (5, ou 8,93%) apenas por texto. Dentre as *fakes*, 47 (quarenta e sete) (83,93%) possuem legenda e o texto de nove (9, ou 16,07%) é redigido em caixa alta. Nenhuma indica *links* para fundamentar-se. A maior parte (31, ou 55,36%) possui teor denunciante, enquanto nove (9, ou 16,07%) enaltecem o governo do ex-presidente Jair Bolsonaro, celebridades e outros personagens. Outras publicações possuem teor crítico.

Entre tais conteúdos, 44 (quarenta e quatro) (78,57%) não indicam fontes. Das 56 (cinquenta e seis) postagens, 43 (quarenta e três) (76,79%) sustentam-se em falsa conexão, ou seja, “o uso de um conteúdo fora de contexto, ou ocultando inscrições/referências desse conteúdo” (Lemos; Oliveira, 2021, p. 79). Cinco (5, ou 8,93%) se fundamentam em documentos manipulados ou falsificados. Por fim, quatro (4, ou 7,14%) atribuem uma fala ou documento a autoridade ou personalidade, o que garante credibilidade até mesmo a conteúdos apócrifos; e quatro (4, ou 7,14%) são um erro da própria fonte. Observa-se que os conteúdos falsos sobre as queimadas buscam simular cadeias de referências, mas não conseguem: confiar neles é mais uma questão de fé e crença (Lemos; Oliveira, 2021).

E os conteúdos falsos que citam fontes? Cinco (5, ou 8,93%) se fundamentam em dados estatísticos, inclusive dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), tirados de seu contexto; três (3, ou 5,36%) citam fontes oficiais brasileiras e internacionais — legislação brasileira, a Polícia Federal e a Agência Espacial Estadunidense (Nasa) — com informações fora de contexto; três (3, ou 5,36%) se fundamentam em fontes documentais — vídeos supostamente

gravados por indígenas e página no Facebook — que também distorcem o contexto; e um (1, ou 1,79%) se fundamenta em uma postagem jornalística (também em um contexto distinto do original).

Tais dados ressaltam a ausência de qualidade informativa dos conteúdos falsos sobre as queimadas que, mesmo quando convocam fontes nas quais se fundamentam, fazem um uso equivocado delas. Por outro lado, também chama a atenção a quantidade e o tipo de fontes convocadas pelo jornalismo de checagem, que se fundamenta especialmente em conteúdos jornalísticos e informações oficiais — que nem sempre são verdadeiras como demonstrou a controvérsia sobre a divulgação de dados da Covid-19 durante a pandemia pelo Governo Federal. Há de se apontar, contudo, que o método de apuração jornalística difere das estratégias de produção dos conteúdos falsos e, nesse sentido, ainda que exista uma espécie de “tautologia” — o jornalismo fundamenta o próprio jornalismo — têm-se um conteúdo com uma qualidade informativa melhor que a de *fake news*.

Diante das preocupações deste estudo e levando em conta os apontamentos de Lemos, Bittencourt e Santos (2020) sobre a resistência algorítmica a disseminar conteúdos noticiosos — a literatura aponta que a interface das plataformas potencializa a circulação de conteúdos falsos (Bacarella *et al.* 2018, Vosogui; Roy; Aral, 2018, Lemos; Oliveira, 2020, 2021, dentre outros) — pode-se debater os impactos ambientais negativos de *fake news*. No *corpus* analisado, há uma politização das queimadas, de modo que são identificados conteúdos falsos favoráveis e contrários à gestão Bolsonaro. Há uma espécie de “*fake do bem*”, postagens em que são mostrados animais carbonizados e se denuncia o absurdo das queimadas — ocorre que tais imagens foram retiradas de bancos de imagem e alguns desses animais não compõem a fauna brasileira. Ao mesmo tempo, a ampla circulação desses conteúdos envolve mais gasto energético — vale lembrar que os *data centers* das plataformas estão, geralmente, em locais em que a matriz energética é sustentada por termelétricas.

Ademais, a politização das queimadas dificulta o debate sobre as políticas públicas de conservação, especialmente por dificultar a circulação da informação de qualidade, fidedigna e ética, sobre o tema — que os algoritmos das plataformas costumam ocultar. No lugar, circulam postagens que apontam que um decreto havia tornado a Amazônia uma zona militar, pululam

denúncias sobre ataques à soberania brasileira e falta de debate político de qualidade. Como aponta Latour (2020), surge uma pós-política, uma política desvinculada do material. “Não se trata de uma política da “pós-verdade”, mas, sim, de uma política da pós-política, ou seja, literalmente sem objeto, na medida em que ela rejeita o mundo que reivindica habitar” (Latour, 2020, p. 49-50). Ou, como apontam Lemos, Bittencourt e Santos (2020), enfraquece-se o debate público sobre a emergência climática em favor de interesses pessoais (*fake politics*). Promove-se o negacionismo climático, diz estar tudo bem, afinal, um suposto decreto magicamente apagaria todos os fósforos acesos contra a floresta.

Os dados ressaltam, por fim, a necessidade de um jornalismo sobre meio ambiente que seja mais bem fundamentado. É preciso garantir acesso à informação de qualidade, o que nem sempre é encontrado em fontes oficiais. Sabe-se, porém, que as rotinas da produção jornalística nem sempre permitem a convocação de especialistas ou, até mesmo, a adoção da pesquisa científica como fonte. Ao mesmo tempo em que é preciso tentar correr contra o tempo — haja visto que as plataformas preferem *fake news* —, é preciso garantir qualidade de informação e melhorar o debate público sobre o tema.

Considerações

A vida em rede digital e seus efeitos — imediatismo e capilaridade — têm contribuído para expandir o espectro de impacto provocado pela desinformação, pois se a mentira por si só remonta um dos maiores problemas filosóficos, a divulgação da mentira em massa e sem nenhum tipo de controle, torna a situação evidentemente pior (Ferrari; Boarani, 2020). Neste contexto, as plataformas são o atual epicentro da desinformação, já que suas interfaces produzem tipos específicos de desinformação; apontam estratégias para ampliar a circulação de um conteúdo falso e convocam públicos que as consomem (Oliveira, 2023). Ademais, seus algoritmos são ferramentas de visibilidade e de extração de minérios e dados (Amoore, 2020; Crawford, 2021), diretamente responsáveis pela ampla circulação de *fake news* (Vosoghi; Roy; Aral, 2018; Lemos; Bittencourt; Santos, 2020).

Nesse sentido, esta pesquisa argumentou que as *fake news* são uma grave ameaça à sustentabilidade, visto que: a) apresentam baixa qualidade informativa, turvando o debate

público sobre o tema; e b) elevam os custos energéticos para disseminação da informação de qualidade. Para tanto, foi desenvolvida uma análise de conteúdos falsos sobre queimadas e checagens sobre tais postagens, fundamentada no modo da referência [REF] (Latour, 2019). Os resultados destacam a baixa qualidade informativa das *fake news*, ao mesmo tempo que destacam que o jornalismo de checagem sobre o tema fundamentou-se em fontes jornalísticas — uma espécie de tautologia — e fontes oficiais, o que também demonstra pequena pluralidade de fontes. Também se destacou como a resistência algorítmica a conteúdos informativos faz com que conteúdos falsos sobre as queimadas circulem mais amplamente — e impeçam um debate qualificado sobre o tema.

Tal perspectiva, que considera a materialidade dos objetos infocomunicacionais e aponta as implicações ambientais, sociais e políticas de seus usos permite uma análise do ciclo de vida de tais tecnologias e, também, uma avaliação de seu melhor uso. Tanto notícias quanto conteúdos falsos demandam grande consumo de energia na atualidade, mas é inegável que a desinformação piora o debate público (Lemos; Bittencourt; Santos, 2020). Ademais, uma perspectiva que observa tal materialidade permite identificar como a interface das plataformas coproduz, participa da circulação e da refutação de conteúdos falsos (Lemos; Oliveira, 2021). Trata-se, portanto, de uma lente essencial para entendermos a dupla poluição que a desinformação causa: reduz a qualidade do debate público e tem elevado consumo energético.

Referências

AMOORE, Louise. *Cloud ethics: algorithms and the attributes of ourselves and others*. Durham: Duke University Press, 2020.

BACARELLA, Christian *et al.* Social media? It's serious! Understanding the dark side of social media. *European Management Journal*, [S.l.], v. 36, n. 4, p. 431-438, ago. 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263237318300781>. Acesso em: 4 abr. 2024.

BUCHER, Tania. *If... then: algorithmic power and politics*. New York: Oxford University Press, 2018.

BUCKLAND, Michael. Information as thing. *Journal of the American Society of Information Science*, v. 42, n. 5, p. 351-360, 1991. Disponível em: <https://ppggoc.eci.ufmg.br/downloads/bibliografia/Buckland1991.pdf>. Acesso em: 4 abr. 2024.

CAPURRO, Rafael. Epistemologia e ciência da informação. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 2003, Belo Horizonte. *Anais* [...]. Belo Horizonte: Enancib, 2003. Não paginado. Disponível em: https://www.capurro.de/enancib_p.htm. Acesso em: 4 abr. 2024.

CRAWFORD, Kate. *Atlas of AI: power, politics, and the planetary costs of artificial intelligence*. New Haven: Yale University Press, 2021.

CRAWFORD, Kate; JOLER, Vladan. Anatomy of an AI system: the Amazon Echo as an anatomical map of human labor, data and planetary resources. [S.l.]: Share Lab; The AI Now Institute, 2018. Disponível em: <https://anatomyof.ai/>. Acesso em: 13 jan. 2023.

DOURADO, Tatiana Maria Silva Galvão. Fake news na eleição presidencial de 2018 no Brasil. 2020. 308 f. Tese (Doutorado em Comunicação e Cultura Contemporâneas) — Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/31967>. Acesso em: 4 abr. 2024.

EFOUI-HESS, Maxime. *Climate crisis: the unsustainable use of online video*. Budapest: The Shift Project, 2019. 36 p. Disponível em: <https://theshiftproject.org/en/article/unsustainable-use-online-video/>. Acesso em: 16 maio 2023.

FERRARI, Pollyana. *Como sair das bolhas*. São Paulo: EDUC, 2018.

FERRARI, Pollyana; BOARINI, Margareth. A desinformação é o parasita do século XXI. *Organicom*, São Paulo, v. 34, n. 17, p. 37-47, set. 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/organicom/article/view/170549/168689>. Acesso em: 28 abr. 2023.

FROEHLICH, Thomas Joseph. Ten lessons for the age of disinformation. In: DALKIR, Kimiz; KATZ, Rebecca (org.). *Navigating fake news, alternative facts, and misinformation in a post-truth world*. Montreal: IGI Global, 2020. p. 36-88.

HAIDER, Jutta; RÖDL, Malte. Google Search and the creation of ignorance: the case of the climate crisis. *Big Data & Society*, [S.l.], p. 1-12, 2023. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/20539517231158997>. Acesso em: 4 abr. 2024.

LATOURE, Bruno. *A esperança de Pandora: ensaios sobre a realidade dos estudos científicos*. Bauru: Edusc, 2001.

LATOURE, Bruno. *Investigação sobre os modos de existência: uma antropologia dos modernos*. Petrópolis: Vozes, 2019.

LATOURE, Bruno. *Onde aterrar? Como se orientar politicamente no Antropoceno*. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2020.

LEMOS, André. Dataficação da vida. *Civitas: Revista de Ciências Sociais*, [S.l.], v. 21, n. 2, p. 193-202, maio./ago. 2021.

LEMOS, André. Epistemologia da comunicação, neomaterialismo e cultura digital. *Galáxia*, São Paulo, n. 43, p. 54-66, jan./abr. 2020. Disponível em:

<https://revistas.pucsp.br/index.php/galaxia/article/view/43970>. Acesso em: 4 abr. 2024.

LEMOS, André Luiz Martins; BITENCOURT, Elias Cunha; SANTOS, João Guilherme Bastos dos. Fake news as fake politics: the digital materialities of YouTube misinformation videos about brazilian oil spill catastrophe. *Media, Culture & Society*, [S.l.], v. 43, n. 5, p. 886-905, 4 dez. 2020. Disponível em:

<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0163443720977301>. Acesso em: 4 abr. 2024.

LEMOS, André; OLIVEIRA, Frederico. Fake news no WhatsApp: um estudo da percepção dos efeitos em terceiros. *Comunicação & Sociedade*, v. 42, n. 1, p. 193-227, 2020. DOI: <https://doi.org/10.15603/2175-7755/cs.v42n1p193-227>.

LEMOS, André; OLIVEIRA, Frederico. Fake news e cadeias de referência: a desinformação sobre Covid-19 e o projeto de verificação do Facebook. *Fronteiras: estudos midiáticos*, v. 23, n. 2, p. 73-88, maio/ago. 2021.

LI, Yao-Tai; WHITWORTH, Katherine. The right to information or data sovereignty? Sending unsolicited messages to Russians about the war in Ukraine. *Big Data & Society*, [S.l.], v. 10, n. 1, p. 1-6, jan./jun. 2023. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/20539517231156123?icid=int-sj-full-text.similar-articles.4>. Acesso em: 4 abr. 2024.

OLIVEIRA, Frederico. *As fake news e a produção jornalística de referências*. 2023. 382 p. Tese (Doutorado em Comunicação e Cultura Contemporâneas) — Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2023.

PARIKKA, Jussi. A call for an alternative deep time of the media. 2012. Disponível em: <https://jussiparikka.net/2012/09/28/a-call-for-an-alternative-deep-time-of-the-media>. Acesso em: 5 maio 2023.

PARIKKA, Jussi. *A geology of media*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2015. 206 p.

PARIKKA, Jussi; RICHTERICH, Annika. A geology of media and a new materialism. *Digital Culture & Society*, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 213-226, 1 set. 2015. Transcript Verlag. Disponível em: https://mediarep.org/bitstream/handle/doc/3139/DIGITAL-CULTURE-AND-SOCIETY_1_1_2015_213-226_Parikka_Richterich_Geology-of-Media_.pdf?sequence=7. Acesso em: 21 jan. 2023.

PASEK, Anne *et al.* The World Wide Web of Carbon: Toward a relational footprinting of information and communications technology's climate impacts. *Big Data & Society*, v. 10, n. 1, jan. 2023. DOI:

<https://doi.org/10.1177/20539517231158994>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/20539517231158994>. Acesso em: 18 maio 2023.

POELL, Thomas; NIEBORG, David; VAN DIJCK, José. Plataformização. *Fronteiras: estudos midiáticos*, [S.l.], v. 22, n. 1, p. 2-10, jan./abr. 2020.

RIBEIRO, Renata Rezende; MARTINUZZO, José Antonio. A reinfosfera na pandemia do novo coronavírus: infodemia, fake news e sociabilidade perversa. *Liinc em Revista*, [S.l.], v. 17, n. 1, p. 1-16, 6 jun. 2021. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/160513>. Acesso em: 21 jan. 2023.

Dossiê Alfabetização Midiática e News Literacy

<https://revistaecopos.eco.ufrj.br/>

ISSN 2175-8689 – v. 28, n. 1, 2025

DOI: 10.29146/eco-ps.v28i1.28217

RISTIC, Bora; MADANI, Kaveh; MAKUCH, Zen. The water footprint of data centers. *Sustainability*, [S.l.], v. 7, n. 8, p. 11260-11284, 18 ago. 2015. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/7/8/11260>. Acesso em: 18 maio 2023.

ROSS, José de Ribamar *et al.* Fake news and infodemia in times of Covid-19 in Brazil: ministry of health indicators. *Revista Mineira de Enfermagem*, [S.l.], v. 25, p. 1-7, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1340539>. Acesso em: 5 abr. 2023.

SCHNEIDER, Marco. *A era da desinformação: pós-verdade, fake news e outras armadilhas*. Rio de Janeiro: Garamond, 2022. 160 p.

SNIRCEK, Nick. *Platform capitalism*. Cambridge: Polity Press, 2017.

TAURION, Cezar. *Computação em nuvem: transformando o mundo da tecnologia da informação*. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

VAN DIJCK, José. Seeing the forest for the trees: visualizing platforms and the governance. *New Media & Society*, [S.l.], v. 23, n. 9, p. 2801-2819, 2020.

VAN DIJCK, José; POELL, Thomas; DE WAAL, Martijn. *The platform society: public values in a connective world*. New York: Oxford University Press, 2018.

VARGHESE, Sanjana. Emissions possible: streaming music swells carbon footprints. 2020. Disponível em: <https://www.aljazeera.com/economy/2020/2/28/emissions-possible-streaming-music-swells-carbon-footprints>. Acesso em: 18 maio 2023.

VOSOGUI, Soroush; ROY, Deb; ARAL, Sinan. The spread of true and false news online. *Science*, [S.l.], v. 359, n. 6380, p. 1146-1151, 2018. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aap9559>. Acesso em: 4 abr. 2024.

ZUBOFF, Soshana. *A era do capitalismo de vigilância: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2020.

Frederico Oliveira - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia - Ibict
Doutor em Comunicação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Mestre em Comunicação
Mídia e Cultura, Universidade Federal de Goiás (UFG). Bacharel em Comunicação Social -
Habilitação em Jornalismo Comunicação e Jornalismo, UFG. Pesquisador do Instituto Brasileiro
de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) e no Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em
Democracia Digital (INCT.DD).

E-mail: fredericooliveira@ibict.br

Janinne Barcelos - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia - Ibict
Doutora em Ciência da Informação, Universidade de Brasília (UnB). Mestre em Comunicação,
Cultura e Cidadania, Universidade Federal de Goiás (UFG). Bacharel em Comunicação Social -
Jornalismo, pela Universidade Federal do Tocantins (UFT). Pesquisadora no Ibict.

E-mail: janinnesilva@ibict.br

Cairê Antunes Dantas - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia - Ibict
Graduando em Jornalismo, Universidade Federal de Santa Catarina. Assistente de pesquisa no
Ibict.

E-mail: cairedantas@gmail.com

Marcel Garcia de Souza - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia - Ibict
Doutorando em Ciência da Informação pela Universidade de Brasília. Mestre em Educação em
Ciências pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Graduado em Psicologia, Universidade
Católica de Brasília. Mestre em Educação em Ciências pela Universidade Federal do Rio Grande
do Sul (UFRS), é coordenador de Tratamento, Análise e Disseminação da Informação Científica
do Ibict.

E-mail: marcelsouza@ibict.br