

Prevenção e Controle do Câncer em Tempos de Capitalismo de Vigilância: Caminhos para o Combate à Desinformação

<https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2025v71n1.4829>

Cancer Prevention and Control in the Age of Surveillance Capitalism: Paths to Combat Disinformation

Prevención y Control del Cáncer en Tiempos de Capitalismo de Vigilancia: Caminos para Combatir la Desinformación

Fernando Lopes Tavares de Lima¹; Telma de Almeida Souza²

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, testemunhou-se um crescimento acelerado do acesso à Internet, o que modificou as formas de interagir e obter informações. A expansão da conectividade móvel contribuiu para o desenvolvimento de uma sociedade hiperconectada, na qual aproximadamente 5,4 bilhões de indivíduos estão conectados à Internet em todo o mundo¹. Essa revolução tecnológica foi acompanhada de uma transformação social, que influenciou e influencia percepções e comportamentos.

O conceito de capitalismo de vigilância, desenvolvido por Zuboff², oferece uma perspectiva crítica sobre essas transformações. A autora argumenta que as grandes empresas tecnológicas coletam, analisam e monetizam dados pessoais, estabelecendo um ciclo de vigilância que explora a privacidade para obter lucro e moldar comportamentos. Para que essa forma de negócio prospere, é crucial que as pessoas permaneçam conectadas pelo maior tempo possível, fornecendo seus dados, que são convertidos em mercadoria negociável².

Em um contexto em que há abundância de dados, as redes sociais se tornam espaços em que a desinformação se dissemina com facilidade e rapidez, engajando os usuários e gerando lucro para determinados grupos. Esse modelo de capitalismo se alimenta da infodemia, um fenômeno caracterizado pela disseminação rápida e ampla de informações, verdadeiras e falsas, sobre um determinado tema de saúde³. A infodemia alcança diversas áreas da saúde, incluindo o câncer.

A crescente infodemia sobre o câncer representa uma ameaça à saúde pública, pois expõe a população a riscos ao promover a disseminação de informações falsas que podem prejudicar a tomada de decisões^{4,5}. Por isso,

torna-se relevante a implementação de estratégias eficazes para reconhecer e combater a desinformação e promover informações baseadas em evidências. Esse combate deve ser compreendido como parte de um processo mais amplo e complexo de transformação na comunicação e educação em saúde, visando ao controle do câncer.

O objetivo deste texto é apresentar os desafios da prevenção e controle do câncer em tempos de capitalismo de vigilância e possíveis caminhos para combater a desinformação nessa área.

DESENVOLVIMENTO

A desinformação na área da saúde é um desafio em constante crescimento que vem ganhando maior atenção da comunidade científica desde 2002⁶. A desinformação não se restringe aos usuários individualmente, mas constitui um problema para a sociedade, impactando a saúde pública e reduzindo a confiança nas instituições de saúde e na ciência⁶⁻⁸.

Inicialmente, é fundamental compreender as diferentes formas de desinformação. A informação incorreta (*misinformation*) refere-se à propagação de informações falsas sem intenção maliciosa. A desinformação (*disinformation*) envolve a criação deliberada e a disseminação de informações falsas com o propósito de enganar e prejudicar, enquanto a má informação (*malinformation*) diz respeito a informações verdadeiras, porém compartilhadas fora de contexto ou distorcidas para causar dano^{8,9}.

Para entender melhor a disseminação da desinformação, é essencial examinar não apenas suas várias formas de manifestações, mas também os motivos pelos quais as pessoas acreditam nela, dinâmica impulsionada por

¹Instituto Nacional de Câncer (INCA), Coordenação de Prevenção e Vigilância, Divisão de Vigilância e Análise de Situação. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. E-mail: flima@inca.gov.br. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0002-8618-7608>

²INCA, Coordenação de Ensino, Divisão de Ensino *Lato Sensu* e Técnico. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. E-mail: tsouza@inca.gov.br. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0003-2786-1890>

Enderço para correspondência: Fernando Lopes Tavares de Lima. Rua Marquês de Pombal, 125, 6º andar – Centro. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. CEP 20230-240. E-mail: flima@inca.gov.br



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições, desde que o trabalho original seja corretamente citado.

fatores psicológicos e sociais. Pessoas tendem a acreditar em desinformação quando esta coincide com suas crenças e preconceitos pessoais, um fenômeno conhecido como viés de confirmação. Além disso, a desinformação, além de atrair pela novidade do conteúdo, explora emoções intensas como medo e raiva, inibindo o pensamento crítico e aumentando a suscetibilidade das pessoas a aceitarem informações falsas como verdadeiras¹⁰.

A desinformação não é um fenômeno novo, mas se expandiu consideravelmente a partir de 2006, com a popularização das mídias sociais^{3,6,8}. A infodemia, caracterizada pelo excesso de informações sobre um determinado tema de saúde³, dificulta a distinção entre informações confiáveis e desinformação, criando um ambiente propício para a disseminação de informações enganosas. O fenômeno é alimentado por narrativas que exploram medos e inseguranças e por estratégias retóricas, estabelecendo uma conexão complexa e retroalimentada com a polarização e a desconfiança nas fontes oficiais e científicas^{8,11}.

As mídias sociais apresentam uma vasta quantidade de informações, geradas ou amplificadas pelo público, que praticamente não são filtradas pelas plataformas digitais³. Nesses espaços, essas narrativas são amplificadas por algoritmos que criam câmaras de eco e privilegiam conteúdos sensacionalistas com objetivo de aumentar o engajamento dos usuários⁸, impulsionando a todos para a era da infodemia³. A falta de regulamentação e de responsabilização das empresas de tecnologia, associada à ausência de mecanismos de verificação de fatos, permite que informações falsas se espalhem rapidamente^{6,7,10-12}.

É importante ressaltar, entretanto, que a disseminação de informações falsas não é um efeito colateral das mídias sociais. Na verdade, as empresas proprietárias das plataformas têm interesse econômico em não combater a desinformação em massa. O modelo de negócios, conhecido como capitalismo de vigilância, depende da coleta e análise de grandes volumes de dados para personalizar a venda de anúncios e influenciar comportamentos¹². Por isso, buscam maximizar o tempo de engajamento dos usuários, promovendo conteúdos que evocam emoções intensas. Essa estratégia transforma a desinformação em um catalisador para o aumento de receita com publicidade^{2,12}. Os algoritmos, ocultos nas plataformas digitais, são de difícil compreensão pelos usuários, e exacerbam o problema da infodemia ao privilegiar o número de interações em detrimento da precisão da informação. Isso resulta em um cenário em que as empresas de tecnologia têm um incentivo econômico para não combater a desinformação, pois isso poderia diminuir o tempo de permanência dos usuários e, consequentemente, a quantidade de dados coletados e seu lucro.

Muitos criadores de conteúdo, comerciantes, políticos e as próprias plataformas lucram com a promoção de informações falsas¹², incluindo as que abordam o câncer. A infodemia do câncer abrange desde mitos sobre as causas da doença até a promoção de medidas preventivas e tratamentos não comprovados, o que pode incentivar a adoção de ações sem base em evidências^{4,5,13}. Mesmo que a tomada de decisões de pacientes e usuários seja especialmente baseada em valores e relações interpessoais, a credibilidade inadequada em informações não verificadas pode resultar em atrasos no tratamento e em decisões prejudiciais à saúde dos pacientes, exacerbando suas condições e reduzindo suas chances de recuperação¹⁴.

O estado emocional dos pacientes com câncer, associado a outros fatores, como a escolaridade e o acesso à rede de apoio disponível, os torna especialmente suscetíveis à desinformação, e essa vulnerabilidade é exacerbada pela dificuldade em acessar informações confiáveis e pela esperança em encontrar soluções rápidas e alternativas que prometem curas milagrosas^{13,14}. A disseminação de desinformação pode levar a escolhas prejudiciais, como aderir a tratamentos não comprovados ou recusar cuidados médicos baseados em evidências. Por isso, reforçar a confiança na ciência e nos profissionais de saúde é fundamental para mitigar os efeitos danosos da desinformação e assegurar que as decisões dos pacientes se baseiem em práticas orientadas pela ciência^{4,8}.

Diante da complexidade dos fatores associados a esses riscos, faz-se necessário articular ações intersetoriais que considerem os aspectos tecnológicos e sociais para mitigar os impactos negativos da desinformação na saúde individual e coletiva^{13,14}. Entre os descritos na literatura^{3,8,11}, destacam-se o letramento midiático e científico da população; a proteção da integridade das informações científicas; a regulamentação e a responsabilização das grandes empresas de tecnologia; o engajamento comunitário e parcerias globais; e o fortalecimento das respostas institucionais.

O letramento midiático e científico visa fortalecer a capacidade das pessoas em distinguir informações confiáveis e enganosas¹¹. Sua ampliação, associada a estratégias de educação em saúde, desempenha um papel vital para promover uma cultura de discernimento informacional, na qual os indivíduos desenvolvem a competência necessária para avaliar criticamente as informações^{3,8}. No entanto, esse processo deve adotar um caráter menos instrumental e incentivar projetos que incentivem a colaboração entre cientistas e população¹⁵.

A proteção da integridade das informações científicas é requisito para fortalecer a confiança nas instituições de saúde. Para tanto, devem-se garantir a transparência das fontes de informação e promover a verificação das



informações^{8,11}. Além disso, essa estratégia deve ser acompanhada por uma tradução precisa do conhecimento, que minimize a influência de interesses externos e adapte as informações para a população³.

A regulamentação das mídias sociais é um passo importante para controlar a disseminação de desinformação e responsabilizar tanto as empresas quanto os usuários envolvidos¹¹. Para tanto, devem-se estabelecer leis e normas que promovam maior transparência e responsabilidade das plataformas digitais quanto ao conteúdo de suas redes. Isso inclui a criação de processos robustos para a filtragem e verificação de fatos, além de medidas proativas para a remoção rápida de conteúdos falsos e prejudiciais, promovendo um ambiente informativo mais seguro e confiável^{3,11}.

O desenvolvimento de parcerias tanto globais como locais entre governos, sociedade civil e comunidade científica permite o compartilhamento de melhores práticas e recursos para enfrentar a desinformação e qualifica as estratégias de comunicação¹¹. Estudos indicam que incentivar influenciadores com grandes audiências a disseminar informações de alta qualidade pode ser eficaz para reduzir a desinformação, assim como é crucial que criadores de conteúdo de alta qualidade científica tornem suas informações mais cativantes e compreensíveis para o público⁸. Assim, estabelecer redes de comunicação cooperativas pode facilitar a troca de informações precisas e fortalecer a resiliência coletiva contra a desinformação.

Considerando que os métodos para produzir notícias falsas têm sido aprimorados, o fortalecimento das respostas institucionais deve ser intensificado por meio do desenvolvimento de políticas fundamentadas em evidências, melhorando a capacidade de identificação de informações equivocadas e ampliando o alcance das notícias verdadeiras. Em face a esse panorama, a infodemiologia emerge como uma ferramenta essencial.

A infodemiologia é um recente campo de estudo sistemático das informações de saúde disponíveis na Internet, como redes sociais, motores de busca e fóruns on-line, que objetiva identificar e responder a crises de desinformação que possam afetar a saúde da população³. Isso envolve a implementação de um sistema contínuo de monitoramento e a análise dos padrões de troca de informações e dados na Internet, processo conhecido como infovigilância³.

No contexto da prevenção e controle do câncer, a infodemiologia e a infovigilância permitem monitorar e analisar a disseminação de informações relacionadas ao câncer na Internet, identificando os temas mais prevalentes e as fontes mais compartilhadas, além de compreender como essas informações influenciam o comportamento

dos usuários^{4,5,13,14}. Com base nessas análises, podem ser desenvolvidas estratégias para combater os mitos e as desinformações sobre câncer.

Entretanto, para se alcançar esse objetivo, faz-se necessário o domínio de diferentes ferramentas e métodos para coletar, analisar e interpretar dados, como a raspagem de dados da Internet, análise de redes sociais, análise de conteúdo, análise de sentimento, aprendizagem de máquinas e análise de tendências de interesse populacional¹⁶. Assim, a implementação eficaz da infodemiologia requer investimentos para lidar com a complexidade da gestão de grandes volumes e variedades de dados nas plataformas digitais, bem como para desenvolver e adotar ferramentas tecnológicas adequadas. Além disso, é importante formar equipes interdisciplinares dedicadas à permanente coleta e análise desses dados.

Diante do cenário hiperconectado da sociedade atual, esses investimentos são indispensáveis para fortalecer a capacidade das instituições em construir políticas públicas de saúde baseadas em evidências no contexto da prevenção e controle do câncer.

CONCLUSÃO

Em tempos de capitalismo de vigilância, grandes empresas de tecnologia, a partir de seus algoritmos, buscam maximizar o engajamento dos usuários, privilegiando a disseminação de conteúdos sensacionalistas e emocionalmente carregados. Esse ambiente é propício para a propagação de informações falsas, incluindo as relacionadas à prevenção e controle do câncer.

A infodemia, bastante prevalente nesse contexto, dificulta a distinção entre informações verdadeiras e falsas e expõe pacientes e cuidadores a terapias não comprovadas, induzindo a decisões prejudiciais à saúde. As instituições de saúde, tradicionalmente engajadas em batalhas contra indústrias baseadas no capitalismo de produção, como as químicas, de agrotóxicos, tabaco, bebidas alcoólicas e ultraprocessados, agora enfrentarão um novo desafio com as grandes empresas de tecnologia, que possuem um nítido conflito de interesses ao lidar com a desinformação.

Diante da complexidade do capitalismo de vigilância, é primordial a busca por caminhos que visem diminuir os impactos da desinformação em saúde, identificando padrões de disseminação de desinformação e embasando políticas públicas baseadas em evidências científicas. Como um campo emergente ainda em desenvolvimento, é necessário que mais investimentos sejam realizados para que se possa efetivamente contribuir para a prevenção e o controle do câncer.



CONTRIBUIÇÕES

Ambos os autores contribuíram substancialmente na concepção e no planejamento do estudo; na obtenção, análise e interpretação dos dados; na redação e revisão crítica; e aprovaram a versão final a ser publicada.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES

Nada a declarar.

FONTES DE FINANCIAMENTO

Não há.

REFERÊNCIAS

1. Kemp S. Digital 2024: global overview report. Datareportal [Internet]. 2024 jan 31. [acesso 2024 jul 10]. Disponível em: <https://datareportal.com/reports/digital-2024-global-overview-report>
2. Zuboff S. A era do capitalismo de vigilância: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder. Rio de Janeiro: Intrínseca; 2020.
3. Eysenbach G. How to Fight an Infodemic: the four pillars of infodemic management. *J Med Internet Res.* 2020;22(6):e21820. doi: <https://doi.org/10.2196/21820>
4. Furlow B. Cancer misinformation puts patients in harm's way. *Lancet Oncol.* 2024;25(2):165-6. doi: [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(24\)00011-1](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(24)00011-1)
5. Matthews SC, Camacho A, Mills PJ, et al. The internet for medical information about cancer: help or hindrance? *Psychosomatics.* 2003;44(2):100-3. doi: <https://doi.org/10.1176/appi.psy.44.2.100>
6. Wang S, Su F, Ye L, et al. Disinformation: a bibliometric review. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(24). doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph192416849>
7. Aïmère E, Amri S, Brassard G. Fake news, disinformation and misinformation in social media: a review. *Soc Netw Anal Min.* 2023;13(1):30. doi: <https://doi.org/10.1007/s13278-023-01028-5>
8. Swire-Thompson B, Lazer D. Public Health and online misinformation: challenges and recommendations. *Annu Rev Public Health.* 2020;41(1):433-51. doi: <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040119-094127>
9. Santos-d'Amorim K, Miranda MFO. Informação incorreta, desinformação e má informação: Esclarecendo definições e exemplos em tempos de desinfodemia.
10. Vosoughi S, Roy D, Aral S. The spread of true and false news online. *Science.* 2018;359(6380):1146-51. doi: <https://doi.org/10.1126/science.aap9559>
11. Oliveira TMD. Como enfrentar a desinformação científica? Desafios sociais, políticos e jurídicos intensificados no contexto da pandemia. *Liinc Rev.* 2020;16(2):e5374. doi: <https://doi.org/10.18617/liinc.v16i2.5374>
12. Ruiz CD. Disinformation on digital media platforms: a market-shaping approach. *New Media Soc.* 2023;14614448231207644. doi: <https://doi.org/10.1177/14614448231207644>
13. 4PCAN [Internet]. [Bucharest]: 4PCAN; 2023. Nastasiu C. Cancer infodemic: a growing concern to public health, 2024 fev 1. [acesso 2024 jul 10]. Disponível em: <https://4p-can.eu/cancer-infodemic-a-growing-concern-to-public-health/>
14. Swire-Thompson B, Johnson S. Cancer: a model topic for misinformation researchers. *Current Opinion in Psychology.* 2024;56:101775. doi: <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2023.101775>
15. Martins DGM, Cabral EHS. Panorama dos principais estudos sobre ciência cidadã. *ForScience.* 2021;9(2):e01030. doi: <https://forscience.ifmg.edu.br/index.php/forscience/article/view/1030>
16. Eysenbach G. Infodemiology and infoveillance: framework for an emerging set of public health informatics methods to analyze search, communication and publication behavior on the internet. *J Med Internet Res.* 2009;11(1):e11. doi: <https://doi.org/10.2196/jmir.1157>

Recebido em 23/7/2024

Aprovado em 15/8/2024

