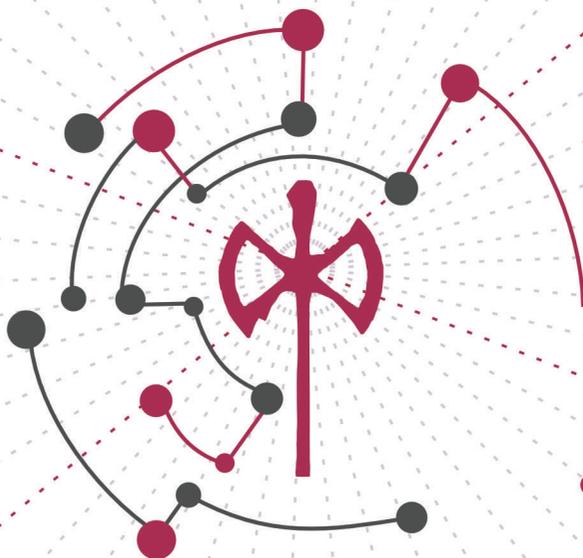


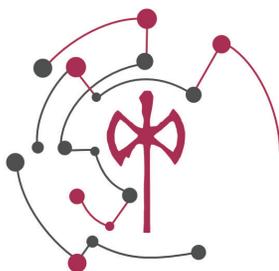
ORGANIZADORES

MANOEL BARRAL-NETTO  
CARLOS VOGT



# ENFRENTA

ENFRENTAMENTO DA  
DESINFORMAÇÃO NA CIÊNCIA



# ENFRENTA

ENFRENTAMENTO DA  
DESINFORMAÇÃO NA CIÊNCIA



Academia de  
Ciências da Bahia

ACADEMIA DE CIÊNCIAS DA BAHIA

Presidente

*Manoel Barral-Netto*

Vice-Presidente

*Evelina Hoisel*

FUNDAÇÃO CONRADO WESSEL

FCW

FUNDAÇÃO CONRADO WESSEL

Diretor-Presidente

*Carlos Vogt*

Presidente do Conselho Curador

*José Roberto Drugowich*

ORGANIZADORES

MANOEL BARRAL-NETTO  
CARLOS VOGT



# ENFRENTA

ENFRENTAMENTO DA  
DESINFORMAÇÃO NA CIÊNCIA

Copyright© 2024 dos autores  
Todos os direitos desta edição reservados à  
ACADEMIA DE CIÊNCIAS DA BAHIA e FUNDAÇÃO CONRADO WESSEL

Produção técnica do seminário e redação dos relatórios

*Karina de Souza Costa*

Copidesque e revisão

*Irene Ernest Dias*

Projeto gráfico e diagramação

*Paulo Vermelho*

Logomarca Enfrenta

*Pilar Veras*

Catologação na fonte

Fundação Oswaldo Cruz

Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde

Biblioteca de Saúde Pública

---

B269e Barral-Netto, Manoel (Org.)  
Enfrenta: enfrentamento da desinformação na ciência /  
organizado por Manoel Barral-Netto e Carlos Vogt -  
Salvador, São Paulo : Academia de Ciências da Bahia,  
Fundação Conrado Wessel, 2024.  
76 p.

ISBN 978-65-990608-4-7 (físico)  
ISBN 978-65-990608-3-0 (digital)  
DOI 10.5281/zenodo.11518642  
Inclui Bibliografia.

1. Democracia. 2. Desinformação. 3. Política Pública.  
4. Jornalismo. 5. Rede Social. 6. Fake News. 7. Ciência.  
I. Vogt, Carlos (Org.). II. Título.

CDD - 23.ed. - 302.2

---



Academia de  
Ciências da Bahia

Rua Prof. Aristides Novis, 203, sala F  
Federação  
40210-630 - Salvador, BA  
Tels.: (71) 3116-7654 e (71) 98225-3161  
[www.cienciasbahia.org.br](http://www.cienciasbahia.org.br)

FUNDAÇÃO CONRADO WESSEL

FCW

Rua Pará, 50, 15º andar  
Higienópolis  
01243-020 - São Paulo, SP  
Tel.: (11) 3151-2141  
[www.fcw.org.br](http://www.fcw.org.br)

**A** Academia de Ciências da Bahia (ACB) foi fundada em 17 de setembro de 2010 e, embora conte com menos de 15 anos de existência, tem contribuído de maneira exemplar para o desenvolvimento da ciência e da tecnologia não somente do estado da Bahia, mas do nosso país. A ACB tem desempenhado papel relevante no debate que abrange a sociedade civil e os diferentes atores envolvidos em ciência, tecnologia e inovação (CT&I), educação, saúde, meio ambiente, entre tantos outros. E tem sido uma voz constante e firme na luta contra ameaças à nossa democracia.

Entre as ações nessa seara, destaca-se o Enfrenta!, iniciativa da ACB em parceria com a Fundação Conrado Wessel destinada a debates em torno da desinformação científica com a participação de pesquisadores, docentes, políticos, jornalistas, divulgadores científicos, financiadores da ciência e outros membros da sociedade civil, em uma série de seminários registrados em vídeo e disponibilizados no YouTube e em documentos com identificador de objeto digital. Nesse conjunto de encontros foram discutidas as ações do Executivo e do Legislativo relacionadas ao tema da desinformação, suas motivações sociais e políticas, a desconfiança para com a ciência, a desinformação social e o ceticismo de forma geral e em especial na saúde, e feitas reflexões sobre como as mídias sociais e a comunicação social de maneira geral podem ajudar no combate à desorientação por ela gerada.

Em artigo intitulado “Defining and measuring scientific misinformation”, publicado em *The Annals of the American Academy of Political and Social Science* em 2022, Brian Southwell e colaboradores definem desinformação científica como

informação publicamente disponível que é errônea ou enganosa em relação à melhor evidência científica disponível e que vai contra as declarações de atores ou instituições que aderem aos princípios científicos. A desinformação científica viola a suposição de que as alegações devem basear-se em provas científicas e conhecimentos especializados relevantes. (p. 98, tradução minha)

Abordar o aumento da desinformação é fundamental para enfrentarmos questões que afetam a toda a sociedade global, com um olhar especial para a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), que estabeleceu os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e foi assinada em setembro de 2015 por 193 Estados-membros. A desinformação tem forte impacto em todas as áreas, da saúde pública à educação, das alterações climáticas à transição energética, do emprego à desigualdade social, da ciência à inovação. Atinge toda a sociedade e interfere na tomada de decisões democráticas.

Agradeço ao prof. dr. Manoel Barral Netto, presidente da ACB, por ter me dado a oportunidade de escrever algumas palavras para introduzir essa série de seminários sobre esse significativo desafio na atualidade. A desinformação afeta a confiança nas instituições, acentua divisões sociais, influencia indevidamente processos políticos. Reconhecer sua gravidade é um passo no fortalecimento da resiliência da sociedade contra os impactos prejudiciais dessas narrativas enganosas.

Lidar com a desinformação é um processo contínuo e requer esforços coletivos. O Brasil vivenciou, durante a pandemia, o impacto da desinformação científica envolvendo desde o uso de máscaras para evitar a propagação do vírus, desconfiança acerca do processo de imunização, falsas alegações sobre vacinas, até a recomendação de tratamentos sem qualquer evidência científica.

Parabéns à Academia de Ciências da Bahia e à Fundação Conrado Wessel por esse trabalho magnífico e por disponibilizar a toda a sociedade informações fundamentais ao enfrentamento das diferentes maneiras de desinformar a sociedade.

*Helena Nader*

Presidente da Academia Brasileira de Ciências

O compromisso do Instituto Serrapilheira com a promoção da divulgação científica como um pilar fundamental da pesquisa científica continua inabalável. Acreditamos firmemente que a ciência não deve ser um conhecimento restrito a uma elite acadêmica, mas sim algo acessível e compreensível a todos os estratos da sociedade. É por isso que investimos em uma ampla gama de iniciativas que visam a tornar a ciência mais próxima do público em geral, não apenas como fonte de conhecimento, mas também como ferramenta poderosa para a tomada de decisões informadas em nossas vidas cotidianas.

A crescente disseminação de notícias falsas e desinformação científica afeta não apenas o campo da pesquisa, mas também a sociedade como um todo, e constitui uma séria preocupação. Essa proliferação de informações incorretas e enganosas pode minar a confiança nas instituições científicas, prejudicar a saúde pública e a qualidade de vida das pessoas e até mesmo ameaçar os princípios democráticos fundamentais.

O Projeto Enfrenta! está na vanguarda da luta contra essa ameaça à integridade da ciência e à democracia. Através de debates construtivos, ajudou a discernir informações confiáveis das falsas, promoveu assim a literacia científica e fortaleceu a base de conhecimento da sociedade.

Nos debates de Enfrenta!, ficou claro que o caminho à nossa frente é desafiador, mas acreditamos que, juntos, poderemos fortalecer os alicerces da ciência

e da verdade, tornando nosso país mais resiliente diante das ameaças à democracia e ao conhecimento. Acreditamos que, ao unir forças com outras instituições científicas brasileiras e ao colaborar com a sociedade em geral, poderemos enfrentar eficazmente esse complexo desafio e assegurar que a ciência continue a servir como uma luz orientadora em nosso caminho para o futuro.

*Hugo Aguilaniu*

Diretor-presidente do Instituto Serrapilheira

**C**ombater a produção e divulgação de notícias falsas e/ou distorcidas sobre a ciência é um dos grandes desafios da atualidade. Essa forma de criar e divulgar informações capazes de trazer grandes prejuízos à saúde e ao convívio humano foi denominada “desinformação intencional” em excelente artigo publicado pelos professores Manoel Barral e Carlos Vogt no *The Conversation Brasil*.

Fenômeno presente em diferentes países com características semelhantes, a desinformação intencional ganhou muitos adeptos no Brasil. Há várias razões para isso, entre as quais a forte inserção da nossa população nas mídias sociais, com elevado número de horas gastas na utilização desses mecanismos. Houve também forte apelo político, a partir de um governo que atacou a ciência e os pesquisadores brasileiros. O auge desse processo se deu em meio à maior crise sanitária vivida por nossa geração, com a pandemia da Covid-19.

A partir do crescimento das plataformas virtuais e da aceleração de algoritmos de desinformação, aliados à política perpetrada durante a pandemia, houve grande crescimento da disseminação de notícias falsas e de ações que levaram milhares de pessoas a refutar a ciência, o que aumentou sua vulnerabilidade e os fatores de risco.

A esses desafios impostos à sociedade, a comunidade científica deu respostas importantes ao se mobilizar para combater os efeitos da pandemia e as

notícias falsas a respeito das vacinas e da própria Covid-19. Muitos pesquisadores e pesquisadoras se puseram à disposição para disseminar informações de qualidade com o auxílio de muitos meios de comunicação. Nesse período vimos crescer o apoio e a confiança da população nos cientistas, superando inclusive diversas categorias profissionais que tradicionalmente sempre tiveram maior reconhecimento. Ao mesmo tempo, boa parte da comunidade acadêmica se deu conta da necessidade de enfrentar esse movimento consistente, e que se pretende duradouro, de desinformação intencional sobre a ciência.

Os seminários e todos os materiais produzidos pelo Enfrenta! são de extrema importância e vêm se somar a outras iniciativas de reflexão, debate e apresentação de estratégias potentes de ação. Os resultados do Enfrenta! são consistentes e podem subsidiar a estruturação de políticas públicas para o enfrentamento concreto da desinformação intencional, entre as quais estão a regulação das plataformas digitais; a formação de estruturas de informação em rede e em diversos níveis; a formação de mais cientistas e pesquisadores voltados para a divulgação, além da ampla comunicação social. A conscientização sobre esse enfrentamento é crescente, e o Enfrenta! chega para de fato combater a desinformação por meio da educação e da inclusão.

*Soraya Soubhi Smaili*

Coordenadora do Sou\_Ciências da Universidade Federal de São Paulo

# Sumário

PREFÁCIO .....	13
APRESENTAÇÃO .....	15
DEMOCRACIA, ESFERA PÚBLICA E DESINFORMAÇÃO .....	20
VISÕES E AÇÕES DO EXECUTIVO E DO LEGISLATIVO NO TEMA DA DESINFORMAÇÃO CIENTÍFICA .....	25
Não era a ciência que desmentia a política? .....	25
Do agente comunitário de saúde à indústria farmacêutica: o Ministério da Saúde busca enfrentar a desinformação com ação articulada .....	27
A mentira certa chega a quem interessa na era do tratamento de dados pessoais .....	29
COMPREENDENDO O APELO DA DESINFORMAÇÃO .....	33
Desinformar é um modelo de negócio no mundo .....	33
Desinformar é uma estratégia política .....	36
Velhas práticas para novos hábitos .....	38

ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO DO DESCRÉDITO NA CIÊNCIA E DA DESINFORMAÇÃO SOCIAL .....	42
É preciso falar a língua dos brasileiros para informá-los .....	42
Há algo de novo? .....	44
Desconstruindo a desinformação .....	46
IMPACTO DA DESINFORMAÇÃO E DO CETICISMO NA CIÊNCIA NO CAMPO DA SAÚDE .....	51
Religião e política guiam atitudes de saúde? .....	52
Brasil tem conhecimento e repertório para mudar cenários de saúde pública .....	53
Do horóscopo ao conteúdo conspiratório: seguimos em busca de explicações mágicas para o mundo .....	55
REFORÇO DO POTENCIAL POSITIVO DA <i>MEDIA</i> SOCIAL .....	59
O jornalismo nas periferias atinge o centro da desinformação .....	60
O boato existe quando falta transparência .....	63
Da beleza da ciência ao terraplanismo .....	64
REFORÇO DO POTENCIAL POSITIVO DA COMUNICAÇÃO SOCIAL DA CIÊNCIA .....	69
A intenção é o que diferencia a <i>fake</i> da desinformação .....	70
O brasileiro precisa entender como funciona a ciência .....	72
O desafio de simplificar e não criar falsas expectativas .....	73

## Prefácio

### Enfrentando a ignorância arrogante

A ignorância foi promovida, estes anos: de deficiência, da qual as pessoas até se envergonhavam, passou a arrogância.

Faz tempo, nos primórdios da Associação dos Docentes da Universidade de São Paulo, o professor Antonio Candido, que era seu vice-presidente, escreveu um documento no qual criticava a “arrogância irrequieta” dos mandarins da USP. Pois um colega meu, destacado sociólogo, discordou: “Arrogantes não são irrequietos, vivem na rotina; irrequieto é quem se insurge” (cito de memória, claro). Mas Antonio Candido tinha razão.

Nos últimos anos, ignorância virou motivo de orgulho. É uma versão, não direi sofisticada, porque não o é, mas incrementada do antigo “não li (ou vi) e não gostei”. Por exemplo, a questão – inacreditável – da Terra plana. Nas redes sociais, vi argumentos de senso comum, como, por exemplo, se a Terra gira, então os aviões deveriam ir mais rápido na direção de sua rotação do que quando tomam o rumo oposto. Faz-se tábua rasa de séculos de experiências, de pesquisas de alta qualidade, para se apelar à impressão imediata dos sentidos. E pior ainda: para os fanáticos, isso basta.

Chegamos ao ápice, ou melhor, ao fundo do poço com a questão da Covid, tanto na primeira fase, em que urgia uma série de cuidados que impedissem sua propagação, quanto na fase segunda, após a invenção e aplicação em massa de suas vacinas.. Foi o imunizante, isto é, a ciência, que nos salvou.

Em meu livro *Duas Ideias Filosóficas e a Pandemia*, comparei três epidemias. Uma, a da peste negra, que em meados do século XIV matou entre um terço e metade das populações afetadas. Depois, faz pouco mais de cem anos, a da gripe dita espanhola, que exterminou entre 3 e 5% da humanidade, com forte diferença conforme as linhas de comunicação – e, portanto, de transmissão. Assim, temos dados de mortes pela gripe nas cidades de Rio de Janeiro e São Paulo, não quanto ao restante do país, que terá sido mais preservado, ao passo que na Índia se viveu uma chacina, com o vírus trazido pelos soldados da região que tinham lutado nos teatros de guerra da Europa, após 1918. Já em 2020-22, lamentamos a perda de menos de 0,1% da população humana. Se não tivéssemos conhecimento científico sobre a transmissão dos vírus, como não tinham os medievais, lastimaríamos a morte de 3 a 4 **bilhões** de pessoas. Se já a tivéssemos, mas contássemos apenas com o distanciamento físico, sem a vacina, as mortes teriam subido a 200 ou 400 milhões de habitantes do planeta.

Resumindo: a vacina nos permitiu ficar em torno de 7 milhões de perdas humanas, para um total de 8 bilhões de humanos. Fomos cinquenta vezes mais eficientes do que um século atrás, e quinhentas vezes mais do que na Idade Média. Tudo isso mérito da ciência.

Por isso é tão importante o trabalho do grupo Enfrenta! Em sua luta incansável, fez valer a voz da ciência e, com ela, a da ética. Porque salvar vidas e proteger a saúde é um dever ético de primeira. É o que fez e faz o grupo – e, infelizmente, a luta continua. Porque muitos ignorantes – parte deles até com grau universitário, mas nem por isso menos ignorantes – continuam envaidecidos de sua recusa da verdade e dos valores éticos. A luta continua, sim, e estamos juntos nela.

*Renato Janine Ribeiro*

Presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

## Apresentação

A desinformação intencional e a propagação do descrédito na ciência representam uma séria ameaça à vida em sociedade e à democracia. Embora a desinformação exista há longo tempo, alguns fatores recentes contribuem para que o seu efeito deletério seja, hoje, ainda mais grave. Atualmente, a desinformação intencional é coordenada e opera com informações deliberadamente falsas, imprecisas ou enganosas, apresentadas e articuladas para gerar uma realidade paralela, como se fossem fatos, com fins econômicos, políticos e/ou ideológicos.

Uma característica atual da desinformação intencional é a utilização de mecanismos muito potentes para ampliar o seu alcance. As plataformas sociais na internet, em especial os aplicativos de mensagens, facilitam a disseminação rápida e organizada de informação deliberadamente falsa. A velocidade da comunicação, o emprego de múltiplas plataformas e a frequente mudança do foco de atenção dificultam o esclarecimento sobre a inverdade das falsas notícias. Uma contrapartida aos inúmeros benefícios que advirão da expansão da inteligência artificial é o aumento exponencial do risco da desinformação e da dificuldade de enfrentá-la.

A desinformação intencional é produto de uma indústria muito bem estruturada, com fortes interesses econômicos, que promove uma agenda com noções bem estabelecidas sobre as ações necessárias para consolidar ideias, valores morais e ideologias. Observa-se, com facilidade, que seu

conteúdo aponta para determinadas agendas políticas que tratam de temáticas das quais depende a vida no nosso planeta. As grandes áreas temáticas em que se destaca a maquinaria da desinformação são o ambientalismo, a saúde pública e os direitos sociais, que visam a corrigir injustiças sociais e a preservar as condições de sobrevivência da vida humana na Terra. No mesmo passo, essa maquinaria fragiliza a política e ameaça a democracia.

Enfrentar a desinformação preservando a liberdade de comunicação é fundamental para a manutenção da democracia e do bem-estar social. E esse enfrentamento demanda que as medidas de regulação social a serem tomadas estejam fundamentadas em bases científicas. Visando a contribuir com o processo de compreensão e enfrentamento do problema da desinformação deliberadamente falsa e maliciosa, a Academia de Ciências da Bahia (ACB) e a Fundação Conrado Wessel (FCW), juntamente com diversos parceiros, entre os quais o Departamento de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde (Decit/MS), a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), o Instituto Ciência na Rua, o Instituto SoU\_Ciência e o Instituto Serrapilheira, promoveram o Projeto Enfrenta!, ciclo de seis webinários sobre a desinformação no Brasil e os eixos das ações necessárias ao seu enfrentamento. Esse esforço foi complementado por um seminário promovido pelo Decit/MS, no qual um relato dos esforços e tópicos dos seis webinários iniciais foi analisado e seguido pelo detalhamento de várias ações a serem adotadas no campo da saúde. Estão publicamente acessíveis os [vídeos](#) e [relatórios](#) desses eventos.

Uma adequada compreensão do tema exige contextualização histórica mundial e reflexão profunda sobre a situação nacional. Dois webinários, um tratando do panorama geral e evolução da desinformação intencional – Estratégias de Enfrentamento do Descrédito na Ciência e da Desinformação Social – e outro sobre o enfrentamento da desinformação na atualidade no Brasil – Visões e Ações do Executivo e do Legislativo no Tema da Desinformação Científica –, foram dedicados a esse objetivo. Além da compreensão geral, foram também explorados os mecanismos utilizados hoje para potencializar a desinformação, tema essencial para o planejamento de como enfrentá-lo, tratado no webinário Compreendendo o Apelo da Desinformação. Em razão do período tenebroso da recente pandemia da Covid-19 e dos terríveis impactos da infodemia que agravaram a situação,

todo um webinar foi dedicado ao tema da saúde. Para reflexões sobre as ações necessárias ao enfrentamento da desinformação maliciosa foram realizados dois webinários, um sobre o potencial da *media* social e outro sobre o potencial da comunicação social da ciência.

Somos muito agradecidos aos participantes destes webinários por suas excelentes apresentações nas quais trouxeram pontos importantes para a compreensão e também para o enfrentamento da desinformação e do descrédito na ciência.

Nesses encontros ficou claro que para neutralizar o poder da desinformação tendenciosa são necessárias, entre outras, ações de um amplo conjunto de instituições nacionais voltadas para a compreensão científica aprofundada sobre o fenômeno e sobre as características que este assume nos diferentes locais; ações educacionais e de comunicação social da ciência; e expansão da compreensão da ciência em movimentos de ciência cidadã, nas diversas mídias sociais e na imprensa em geral. Desse modo, para um enfrentamento efetivo da desinformação maliciosa intencional no Brasil será necessário o esforço de várias instituições visando a fortalecer o ensino e a comunicação social da ciência, esforço no qual se espera uma participação decisiva das universidades, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e de institutos e organizações privadas. É extremamente necessário que as estratégias e interesses dos promotores de desinformação sejam discutidas e analisadas já no sistema de formação dos novos pesquisadores, mas que tal conhecimento seja estimulado também entre aqueles já formados e atuantes. Cada informação científica sensível já deve levar a um plano para prevenção ou esclarecimento rápido da desinformação, por exemplo. Há também importantes lacunas no conhecimento sobre a atuação dos agentes de desinformação e é notória a necessidade de desenvolver um sistema eficiente de esclarecimento que envolva a prospecção de novas metodologias e abordagens. Nesse campo a atuação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e de outras estruturas do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), assim como das fundações estaduais de apoio à pesquisa, é crucial.

O fortalecimento das políticas públicas em defesa da ciência precisa estar na pauta das academias e das sociedades científicas. Nesse âmbito

são relevantes os esforços já empreendidos pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e pela Academia Brasileira de Ciências (ABC), por exemplo. Além disso, é incontornável o estabelecimento de marcos legais que, mantida a liberdade de expressão, estabeleçam regras de transparência nas plataformas sociais e a responsabilização sobre as palavras e ações das autoridades, das figuras e dos agentes públicos.

A situação é grave e exige medidas sistêmicas urgentes!

*Manoel Barral-Netto*

Presidente da Academia de Ciências da Bahia

*Carlos Vogt*

Diretor-Presidente da Fundação Conrado Wessel



O **o**xê simboliza as duas faces de todos os fatos que se concretizam no mundo. Ele traz a dualidade entre a vida e a morte, a verdade e a mentira, o bem o mal, a ação e a inércia, o justo e o injusto. E este é o símbolo do Projeto Enfrenta!

O ciclo de webinários realizado no segundo semestre de 2023 reuniu pesquisadores, líderes, grandes nomes que estão, por meio da prática ou de pesquisa teórica, combatendo a desinformação no Brasil, e foi assim organizado:

8 de agosto - Visões e Ações do Executivo e do Legislativo no Tema da Desinformação Científica;

15 de agosto - Compreendendo o Apelo da Desinformação;

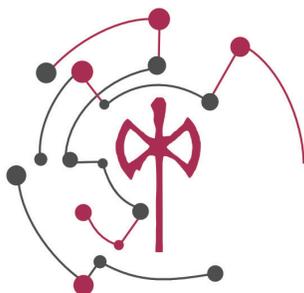
5 de setembro - Estratégias de Enfrentamento do Descrédito na Ciência e da Desinformação Social;

19 de setembro - Impacto da Desinformação e do Ceticismo na Ciência no Campo da Saúde;

3 de outubro - Reforço do Potencial Positivo da *Mídia* Social;

26 de outubro - Reforço do Potencial Positivo da Comunicação Social da Ciência.

Nesta publicação está reunido o conteúdo resumido das apresentações e debates dos seis encontros. Trata-se especialmente de estratégias que podem ser replicadas e que mostram como o velho jornalismo pode e precisa ser utilizado para o combate ao negacionismo e à formação de bolhas, assim como para a construção de uma sociedade plasmada por uma democracia mais sólida.



## Democracia, Esfera Pública e Desinformação

*Leonardo Avritzer*

A relação entre democracia e comunicação foi estabelecida ainda no começo da modernidade e está ligada à vinculação entre processos de tomada de decisão e a existência de uma esfera de comunicação na qual os indivíduos sejam capazes de se informar e decidir sobre aspectos fundamentais de suas vidas. Essa elaboração conceitual está estreitamente ligada à obra do teórico social alemão Jürgen Habermas, que recentemente realizou uma revisão para analisar o problema das redes sociais e do seu impacto sobre a democracia.

A primeira elaboração habermasiana sobre comunicação e democracia está presente em *Mudança Estrutural da Esfera Pública*, livro de 1962 que marcou a entrada do autor no campo acadêmico e cuja teoria marcou profundamente os debates sobre comunicação. O argumento de Habermas em relação à capacidade de a esfera pública gerar elementos deliberativos teve como inspiração a formação de públicos burgueses na Inglaterra e na França nos séculos XVII e XVIII. Segundo ele,

a esfera pública burguesa pode ser entendida inicialmente como a esfera de pessoas privadas reunidas em um público; elas reivindicam essa esfera pública regulamentada politicamente, mas direcionada contra a própria autoridade a fim de discutir com ela as leis gerais de intercâmbio em uma esfera privada, publicamente relevante (Habermas, 1989, p. 42, tradução para o português modificada pelo autor).

Assim, temos uma descrição do fenômeno comunicacional e político que produz a deliberação. Na condição de indivíduos privados, os burgueses não governam, mas discutem os atos da autoridade pública. Apesar de certa idealização, gera-se a característica fundamental do que denominamos “constitucionalismo democrático”, uma diferenciação entre público e privado que permite discutir os atos da autoridade política com base em critérios como a verdade ou a adequação moral. Essa parece ser a dimensão questionada na atual crise da democracia. Ainda que a linha de análise explicitada acima tenha se tornado clássica, a concentração dos elementos cruciais em uma esfera de homens brancos burgueses gerou uma série de questionamentos que foram respondidos trinta anos depois por meio da incorporação de novos elementos na análise dos fundamentos discursivos da democracia. Entretanto, nenhum desafio a uma teoria da esfera pública foi tão relevante quanto aquele colocado pelas redes sociais.

Em 2022, ou seja, sessenta anos depois de publicar *Mudança Estrutural da Esfera Pública*, Habermas retoma o mesmo tema e o aborda de forma semelhante ao que faz nas suas publicações anteriores. Em todas elas trata-se de perceber que o constitucionalismo liberal democrático está implicitamente incorporado no imaginário e nos valores da opinião pública das democracias da primeira e da segunda ondas de democratização. A questão é como pensar os novos desenvolvimentos das formas de comunicação e sua relação com a democracia. Para Habermas “sem o consenso acerca do significado da deliberação democrática autolegiferante [*deliberative democratic self-legislation*], as minorias não terão nenhuma razão para se submeter às decisões da maioria”. Pelo menos neste momento, “a formação institucional da vontade política deve funcionar de tal maneira que o consenso constitucional dos votantes tenha que, de tempos em tempos, ser confirmado pela experiência” (Habermas, 2022, p. 152, tradução minha).

Temos assim algumas questões novas colocadas no debate: a primeira é se o consenso constitucional deliberativo é um consenso prático-político sobre a natureza e a desejabilidade da democracia. Eventos como o 6 de janeiro de

2021 nos Estados Unidos e o 8 de janeiro de 2023 no Brasil acendem luzes amarelas, para dizer o mínimo, sobre a questão central das democracias. Eles mostram que a democracia só funciona quando existe o respeito às regras do jogo político como consenso constitucional. Ou seja, se um grupo relevante da população não aceita o consenso constitucional democrático ou os resultados eleitorais, a democracia se erode no campo da opinião pública.

Hoje, a ação das redes sociais incide sobre o significado da opinião pública para a democracia. O que torna o problema atual mais sério e importante é que a tecnologia de redes sociais cria uma possibilidade nova, a de uma democracia não submeter as afirmações políticas ao crivo de um conjunto de atores. Em artigo recente sobre mudanças na esfera pública, Habermas apresenta esse problema da seguinte forma:

ainda que para os atores da sociedade civil encontros face a face na vida cotidiana e em eventos públicos representem os dois locais da esfera pública nos quais suas iniciativas têm origem, a comunicação pública organizada por meios massivos representa o único local no qual essas vozes se condensam em opinião pública efetiva e relevante. (...) Um complexo midiático altamente organizado do ponto de vista técnico requer um corpo funcional profissionalizado que desempenhe o papel de *gatekeeper* para que os fluxos comunicativos permitam aos cidadãos destilar as diferentes opiniões públicas (Habermas, 2022, p. 157, tradução minha).

Temos, assim, um primeiro parâmetro sobre o motivo da erosão dos processos comunicacionais que Habermas localiza na interseção entre profissionalização, complexificação e alta cultura. O jornalismo, por mais que tenha sido relativizado pelo elemento comercial introduzido na esfera pública, continuou ao longo do século XX a desempenhar um papel de *gatekeeper* em relação às formas de comunicação que dependem exclusivamente da relação entre atores que emitem discursos e receptores. Se esse problema já existia na ascensão das formas não democráticas do período entreguerras, ele se torna mais grave quando a própria democracia passa a ser afetada por um padrão de comunicação falso, mas, sobretudo, sem elementos de validação do discurso. Ou a democracia contém os discursos antidemocráticos contra ela ou ela poderá não sobreviver como consenso constitucional democrático.

## ● Referências

HABERMAS, J. *Mudança Estrutural da Esfera Pública: investigações quanto a uma categoria da sociedade burguesa*. Trad. Flávio R. Kothe. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989.

HABERMAS, J. Reflections and hypotheses on a further structural transformation of the political public sphere. *Theory, Culture & Society*, v. 39, n. 4, p. 145-171, jul. 2022.

## Um debate fundamental numa feliz concepção

Há algum tempo estamos convencidos de que a produção deliberada e financeiramente amparada da desinformação se tornou uma das mais desafiadoras questões contemporâneas da comunicação social. E, dado que essa comunicação, hoje baseada e propelida pela potência – até duas atrás décadas inimaginável – das plataformas digitais e redes sociais, é constitutiva da natureza e das formas da sociedade e da democracia contemporâneas, o fenômeno da desinformação passa à categoria de problema com potencial para ferir de morte uma e outra.

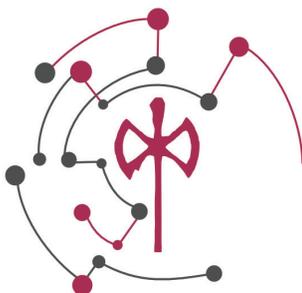
Assim, já distantes de um momento em que se disseminava a expressão *fake news*, insuficiente desde o início para nomear a aparente excrecência comunicacional que disputas eleitorais aos poucos tornavam visível, a desinformação exige agora sua decifração e combate em múltiplos *fronts*, desde a abordagem teórica e metodológica providenciada por distintos campos científicos, passando pelo enfrentamento político e comunicacional por iniciativa de instituições da sociedade civil e movimentos sociais, até a elaboração de políticas públicas de Estado e deliberações de organismos internacionais.

Nesse cenário, o ciclo de debates do Projeto Enfrenta! ou, por extenso, “Pelo enfrentamento da desinformação intencional” levanta-se como uma vigorosa e valiosa iniciativa, pioneira no país, que precisa ser continuada e multiplicada. Nos seminários, destacaram-se o cuidado na análise do problema, com o recurso a diferentes áreas de saber e a profissionais de formação diversa que poderiam, de fato, enriquecer e aprofundar o diagnóstico, e a forma como toda a organização e o desdobramento do projeto foram pensados para se chegar, ao final, a algum grau de clareza sobre as políticas públicas mais urgentes para o enfrentamento da desinformação no país.

Não surpreende que o documento divulgado após o debate de encerramento do ciclo em Brasília, em 14 de dezembro de 2023, traga, entre outras, esta conclusão: “As grandes áreas temáticas em que se destaca a maquinaria da desinformação, ameaçando a democracia, são a pauta ambiental, a saúde pública, os direitos sociais que visam a corrigir desigualdades e iniquidades, e a política”.

Além da continuidade e desdobramentos do Projeto Enfrenta!, é imprescindível a multiplicação de outros investimentos e iniciativas, em muitas frentes, contra a desinformação, com destaque para a aprovação dos marcos legais da internet e das grandes empresas de tecnologia e para a retomada do debate sobre a regulação dos meios de comunicação pública.

*Mariluce Moura*



## Visões e Ações do Executivo e do Legislativo no Tema da Desinformação Científica

**V**isões e Ações do Executivo e do Legislativo no Tema da Desinformação Científica foi o primeiro tópico tratado, e na abertura da sessão, o presidente da Academia de Ciências da Bahia (ACB), Manoel Barral-Netto, referindo-se ao fato de que muitos cientistas não estão ainda preocupados com a divulgação científica de seus trabalhos e se mostram pouco vinculados com a comunidade que os cerca, afirmou: “Não é possível pensar que sairemos dessa situação tão grave sem agir muito cedo. Precisamos parar de formar cientistas que se sentem tecnicamente bem capacitados, mas não são cidadãos responsáveis. É preciso que eles se insiram na sociedade, entendam realmente o que está se passando para que a ciência seja feita realmente para o bem social”.

### Não era a ciência que desmentia a política?

Na Ucrânia, os ataques russos teriam um cenário de cadáveres que andam como zumbis, aqui no Brasil a mamadeira em formato fálico teria sido

distribuída pelo Ministério da Educação, e uma parte da população resiste a tomar vacina temendo desde o autismo até o HIV. Nesse cenário em que uma onda ultraconservadora se espalha no mundo, atua uma forte irracionalidade que ainda precisa ser investigada e circulam de forma bastante eficaz informações infundadas.

Tudo, então, revela que o país vive uma crise democrática grave, em que mentiras propositais alteram a opinião pública, e, dessa forma, a descrença na ciência não é mais um discurso vestigial, mas faz parte inclusive da forma como a nação tem sido gerida. De acordo com [publicação da Organização Pan-Americana da Saúde \(Opas\)](#), de março a junho de 2020 foram 76 as informações consideradas *fake news* divulgadas diretamente no *site* oficial do governo federal brasileiro. Nesse cenário, como fica o papel do cientista? Como enfrentar o desafio de levar informações devidamente apuradas e recuperar a confiança e legitimidade confiada à classe por séculos?

Leonardo Avritzer comentou os modos como a desinformação desestabiliza a democracia, visto que ao fim dos resultados das eleições os governados aceitam quem irá governar e essa autoridade deverá tomar as decisões necessárias: a desinformação abala os fundamentos da ordem democrática. Um exemplo de como essa ordem é afetada ocorreu quando, na pandemia de Covid-19, a desinformação levou ao descrédito autoridades públicas em diferentes instâncias, incluindo médicos e secretarias de Saúde: quando perguntamos aos brasileiros se os hospitais estavam superdimensionando os casos de Covid-19 para receber mais dinheiro, 56% disseram que sim, informa o cientista político referindo-se a pesquisa do Instituto da Democracia e da Democratização da Comunicação (IDCC-INCT).

Na história da humanidade, a mentira sempre existiu no âmbito da política, mas a ciência estava ali para desmentir; recorrendo à filósofa Hanna Arendt, Avritzer lembra que a mudança de ordem é que, agora, a política determina a mentira na ciência. Segundo o pesquisador, nunca estivemos caminhando em sentido tão oposto ao do movimento iluminista. Atualmente tem se revelado forte rejeição à racionalidade, um fenômeno que move multidões e divide a sociedade politicamente.

João Brant, secretário de Políticas Digitais da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República (Secom), discutiu as mudanças sociais advindas de tecnologias como, por exemplo, a dos *smartphones*, surgidos em 2007, e o fato de que as mídias produzem conteúdo e de que a tecnologia multimídia espalhada nas mãos de milhões de pessoas muda a forma como

a sociedade se comunica. Segundo esse cientista político, a lógica do engajamento, levada à risca por engenheiros de *softwares*, condiciona o modo de produção do jornalismo, que por anos esteve pautado em princípios como o interesse público, a cidadania e a vigilância dos poderes, por exemplo. Dessa forma, a informação que circula não é mais norteada pela lógica de *accountability* segundo a qual é preciso que os profissionais respondam pelos seus atos.

Brant informou que, em pesquisa da Secom, 28% dos brasileiros receberam pelo WhatsApp algum tipo de desinformação ou notícias de que a vacina faz muito mal à saúde. Lembrando que movimentos antivacinação existem há anos, recorreu ao exemplo da Revolta da Vacina (Rio de Janeiro, 1904), cujo cerne também estava relacionado à comunicação, com a diferença de que nesse movimento a resistência popular estava associada com a dificuldade dos agentes públicos em, diante dos desafios tecnológicos do início do século XX, alcançar diferentes camadas sociais. O que se vê agora é uma proximidade entre agentes do poder e a população, contudo sem a responsabilidade legal e moral pelo que se diz nos diferentes meios de comunicação.

A regulação pode fortalecer a liberdade dos usuários, robustecer os sistemas de moderação de conteúdo e atacar riscos sistêmicos da atividade das plataformas digitais. Nessa rede, a proteção do anonimato, a hiperfragmentação da informação, o deslocamento de pedaços de um conteúdo para contextos diferentes, assim como a segmentação das informações em razão da lógica de *softwares*, são fatores que contribuem para que a sociedade esteja recebendo tantas informações enganosas. O secretário informou que, para fazer frente a essa situação, está em curso no âmbito do governo federal uma ação de enfrentamento da desinformação contra a vacina que inclui responsabilização de quem divulga informação enganosa, conta com inteligência artificial e tem um setor jurídico coordenado pela Advocacia Geral da União (AGU). O projeto envolve a atuação de mais cinco ministérios e mostra o interesse do governo atual em enfrentar o problema.

## Do agente comunitário de saúde à indústria farmacêutica: o Ministério da Saúde busca enfrentar a desinformação com ação articulada

Baixo estoque vacinal, inclusive das doses de proteção contra a Covid-19, vacinas vencidas, nenhuma ação com objetivo de recuperação dos índices de cobertura vacinal e um movimento antivacinação consolidado que levou a

que, no Brasil, a desconfiança quanto às vacinas para crianças tenha saltado de 1% até o início dos anos 2000 para 11% atualmente, conforme dados do Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef). Esse foi o cenário encontrado pelos atuais gestores da Secretaria de Vigilância da Saúde e Ambiente do Ministério da Saúde quando procuraram compreender a situação em que se encontra o Programa Nacional de Imunização (PNI), o maior do mundo. Esse panorama serviu de abertura para o tema apresentado pela atual líder da referida secretaria, a dra. Ethel Maciel.

Diante desse contexto, pôs-se em ação uma frente com estratégias de comunicação e enfrentamento da desinformação sobre vacinas. Os estoques foram repostos e a Campanha Nacional Pela Vacinação foi iniciada pelo território dos Yanomamis, cujas condições de saúde estavam diretamente afetadas pelo garimpo ilegal. Em seguida, como forma de mudar o discurso antivacinação então vigente, o presidente da República foi vacinado no lançamento da campanha da vacinação bivalente, que contou com a contribuição de diversos artistas. Ainda no campo do embate discursivo, o Zé Gotinha reapareceu e foi a diversos eventos para lembrar da vacinação: resgatado, o Zé Gotinha volta a ser a encarnação da importância da vacinação e defesa da vida.

Outras estratégias adotadas foram a diversificação midiática, a melhoria no fluxo de informações para o jornalismo formal, a aproximação com a Secretaria de Comunicação e a formulação de estratégias legais de enfrentamento, visto que as ações com que estamos lidando são criminosas. Um *workshop* de Planejamento da Recuperação da Cobertura Vacinal reuniu representantes de todos os grupos de pesquisa que investigam a vacinação no país. Tal planejamento foi estruturado em torno de quatro eixos: monitoramento da vacinação; treinamento e capacitação de agentes nos municípios; frente de comunicação e combate à desinformação; adaptação aos diferentes territórios.

No âmbito desse projeto já estão sendo pensadas ações como o treinamento dos agentes comunitários de saúde para que eles estejam capacitados a desmentir informações erradas sobre a vacinação, a criação de modelos de respostas a partir das tecnologias da informação e comunicação, e a identificação de rumores nos Centros de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde (Cievs). A secretaria também está atuando junto a plataformas como Google, Meta, Kwai e Tik Tok para estabelecer um diálogo institucional com essas organizações. E procurando maior aproximação com associações médicas, conselhos de saúde e empresas que fabricam vacinas.

A indústria farmacêutica foi convocada a se somar aos esforços de fortalecimento do combate à desinformação, com base na argumentação de que “se não tivermos quem tome a vacina, não compraremos suas vacinas”. Por fim, a campanha trabalha juridicamente em um plano de contingência que reúne o Ministério de Justiça, a Secretaria de Comunicação, a Advocacia Geral da União (AGU) e a Controladoria Geral da União (CGU) e deve ser anunciado nos próximos meses.

O moderador Manoel Barral Netto comentou como os desfechos de aumento da taxa de vacinação e redução das taxas de infecção e de doenças preveníveis são dados quantitativos que podem, quando analisados em profundidade, levar a conclusões sólidas que possibilitem replicar essas medidas em outras situações que têm esbarrado no problema da informação infundada e enganosa.

## A mentira certa chega a quem interessa na era do tratamento de dados pessoais

Houve um tempo em que as escolas, espaços de produção do conhecimento, celebravam a vacinação. Hoje, os baixos índices vacinais preocupam as autoridades. A fala nostálgica é do relator do Projeto de Lei n. 2.630/20, que institui a Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet, e da proposta da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), de 2018, o deputado federal por São Paulo Orlando Silva. O deputado baiano vê a questão dos dados pessoais como central quando se trata de entender o crescimento da desinformação na sociedade e adverte que, embora a desinformação sempre tenha existido, na era do tratamento e uso de dados pessoais para direcionar públicos ela se tornou ainda mais perigosa: as redes sociais sabem qual será a minha necessidade amanhã. A força da desinformação vem da potência de saber direcionar, de forma especializada, usando minhas informações e as informações das pessoas com quem me relaciono.

Para explicar a formação de bolhas sociais que desestabilizam a ordem democrática, Orlando Silva informou sobre *streamings* que, ancorados em teorias conspiratórias, pretendem recontar a história do Brasil e contribuem fortemente para fazer circular informações que favorecem diferentes modelos de negócios. Como exemplo, citou o fato de que as informações inverídicas contra a vacina fortaleceram a venda de medicamentos contra a Covid-19 que não tinham, na verdade, nenhuma comprovação científica fundamentada.

Segundo o deputado, um dos pilares do projeto da Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet é a defesa da liberdade de expressão mediante a criação de mecanismos de garantia da liberdade do usuário. No projeto se prevê que às plataformas será assegurado o direito de moderar o conteúdo quando notarem que a informação é potencialmente enganosa ou pode gerar danos: tal moderação pode ser feita por meio de uma rotulagem ou mediante a retirada de circulação, mas as plataformas têm o dever de sinalizá-la. O fato de uma informação desse tipo se manter constantemente em circulação abre espaço para a crítica aos sistemas peritos digitais, como por exemplo o sistema eleitoral e as urnas eletrônicas, entre outros.

Em resposta à noção equivocada de que essa legislação está associada à censura, o deputado lembrou que o Projeto de Lei n. 2.630 tem inspirações em legislações europeias e que o próprio princípio no qual se apoia é inspirado em noções democráticas. “Nosso caminho é um caminho pró-regulação”, comentou, lembrando que a legislação brasileira se diferencia da norte-americana, que inclusive prevê imunidade para plataformas, espaços de difusão de informação e de desinformação.

No referido projeto de lei estão previstas regras de transparência, na medida em que os algoritmos precisam ser descritos e divulgados de forma clara para toda a sociedade, o que também é inspirado nas legislações europeias. Essa medida serve para que todos entendam os critérios de seleção daquilo que será direcionado para cada público. Por fim, estão previstas também a responsabilização pela divulgação de informações erradas e a penalização, principalmente nos casos daquelas que incorram em crimes de saúde pública ou em crimes contra a democracia. E, além disso, é preciso criar regras para responsabilizar quem ocupa posições-chave sobre aquilo que diz. Essas pessoas de grande poder precisam responder de forma diferente.

## Integrantes da mesa do webinar Visões e Ações do Executivo e do Legislativo no Tema da Desinformação Científica

Leonardo Avritzer

Doutor em Sociologia Política. Professor titular da Universidade Federal de Minas Gerais, membro do comitê gestor do Instituto da Democracia e da Democratização da Comunicação e autor dos livros *Democracy and the Public Space in Latin America*, *A Moralidade da Democracia, Participatory Institutions in Democratic Brazil* e *Los Desafios de la Participación en América Latina*.

João Brant

Doutor em Ciência Política. Secretário de Políticas Digitais da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República (Secom) e diretor do Instituto Cultura e Democracia e coordenador do Projeto Desinformante.

Ethel Maciel

Enfermeira, doutora em Saúde Coletiva/Epidemiologia. Secretária de Vigilância em Saúde e Ambiente do Ministério da Saúde, professora titular da Universidade Federal do Espírito Santo, compõe o grupo técnico da Organização Mundial da Saúde (OMS) para tuberculose, o grupo assessor para eliminação da tuberculose nas Américas da Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) e representa o Brasil na Rede Governamental de Pesquisa em Tuberculose dos países do Brics.

Orlando Silva

Deputado federal por São Paulo, relator da Lei de Migrações e da Lei Geral de Proteção de Dados e da Lei das *Fake News*, autor da lei que inscreve Luís Gama no panteão dos heróis nacionais.

Mediação

Manoel Barral-Netto

Presidente da Academia de Ciências da Bahia, é médico e doutor em Patologia. Pesquisador titular e chefe do Laboratório de Inflamação e Biomarcadores do Instituto Gonçalo Moniz (Fiocruz Bahia), membro da Academia Brasileira de Ciências, da American Society of Tropical Medicine and Hygiene e membro honorário da Sociedade Brasileira de Imunologia.

Ana Caetano Faria

Médica. Diretora do Departamento de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde, professora titular de Imunologia da Universidade Federal de Minas Gerais e presidente da Sociedade Brasileira de Imunologia.

<https://www.youtube.com/watch?v=u812C0w6LqE&t=1820s>

<https://cienciasbahia.org.br/novo/publicacoes/>

A disseminação de informações falsas sobre saúde tornou-se um fenômeno mundial e de efeitos catastróficos para a saúde dos povos, pois coloca em dúvida, para a sociedade, o estabelecimento de evidências científicas bem como a credibilidade das instituições públicas voltadas para a proteção e a promoção da saúde.

Em termos gerais, a desinformação em saúde tendo a ciência como alvo tem a mesma face da desinformação que atinge as instituições democráticas: a recusa de valores, princípios e instituições da modernidade. É com esse nível de seriedade que ela precisa ser enfrentada.

*Ana Caetano Faria*



## Compreendendo o Apelo da Desinformação

**M**entiras com formato de verdade disseminadas por quem não aceita o argumento fundamentado em evidências científicas. Como essas pessoas estão tão convictas? Como são alcançadas? O apelo da desinformação é emocional, ideológico, moral e religioso, dimensões primárias da vida social, mas também conta com recursos tecnológicos cada vez mais apurados para tornar seus conteúdos acreditáveis. Neste segundo encontro do Projeto Enfrenta! foram detalhados aspectos da desinformação, fenômeno não exclusivo do Brasil, pois tem crescido exponencialmente no mundo.

### Desinformar é um modelo de negócio no mundo

Segundo a pesquisadora e professora Marisa Von Büllow, da Universidade de Brasília, as plataformas digitais, por sua facilidade para disseminar mensagens, têm sido utilizadas muitas vezes para espalhar desinformações intencionalmente maliciosas. Sua velocidade e alcance têm efeitos extremamente deletérios, como os vistos na pandemia de Covid-19 e ainda hoje. Notícias com que se visa a exacerbar a posição de grupos específicos, prejudiciais para a sociedade, são fabricadas em uma velocidade muito alta, muito maior que a

capacidade de detectá-las e combatê-las. E além disso há, aparentemente, um público que rapidamente as capta e dissemina.

Büllow destaca o apelo ideológico da desinformação, que também é usada como ferramenta de mobilização e construção de bolhas e identidades coletivas entre determinados atores, gerando grupos bastante densos e interessados em receber mensagens que confirmem as suas crenças. As pessoas já têm crenças prévias e recebem mensagens cujo conteúdo converge com aquilo em que elas acreditam. Quando esse conteúdo diverge de tais crenças, pode levar a respostas diferentes. Muitas vezes, contudo, em nome de crenças deixa-se de lado a relevância da checagem de notícias falsas.

Debater e combater a desinformação é fundamental para a democracia brasileira. Uma definição de desinformação contém dois aspectos que é importante enfatizar: o primeiro é seu caráter proposital, coordenado e coletivo; não se trata de qualquer tipo de rumor, boato ou desinformação que possa estar sendo apresentado de maneira equivocada por algum ator individualmente, mas sim de informações que são deliberadamente falsas ou distorcidas e difundidas; o segundo aspecto é o interesse na desinformação como fenômeno que apresenta riscos à democracia, à saúde, aos direitos na esfera pública. Essas duas características são fundamentais e ajudam a desenhar o escopo do que se busca combater. As tecnologias digitais possibilitam novas formas de produção e disseminação, e o usuário das redes tem grande poder de fazer circular uma mensagem.

Tendo em vista a múltipla convergência de mídias, muitas vezes as medidas tomadas para o combate à desinformação são de uma plataforma e se dirigem a uma informação mentirosa e mal-intencionada. Mas essa mesma informação é difundida em todas as plataformas simultaneamente, o que demanda que a resposta necessária à desinformação esteja adequada às características do fenômeno: o que é desinformação hoje será algo diferente amanhã, a estratégia de difusão e compartilhamento desse conteúdo também será diferente. Mas esse não é, obviamente, o único desafio. No Brasil muito se tem falado sobre o tema, mas na era digital há inúmeros outros desafios de comunicação; basta mencionar o discurso do ódio, que promove a violência mas não é necessariamente desinformativo.

É preciso incluir a desinformação no leque de problemas que atentam contra a democracia e têm duas fontes de motivação: a economia e a política. O aspecto econômico tem sido muito mencionado no âmbito da discussão sobre regulação de plataformas digitais no Brasil e no mundo. Ou seja, está cada vez mais claro

que desinformação é um negócio lucrativo, o que demanda um enfrentamento no âmbito da regulação das plataformas digitais e da propaganda eleitoral. Na política brasileira, houve durante o último processo eleitoral mudança nas regras sobre como ou quando as campanhas poderiam pagar na internet por sua divulgação; trata-se de uma questão a ser ainda bem debatida, porque envolve o modelo de negócio das plataformas.

No mundo e no Brasil, há muitas iniciativas voltadas para a compreensão dos apelos da desinformação e para a definição do que fazer diante deles. Büllow selecionou três exemplos do que tem sido feito para enfrentar o fenômeno e oferecer antídotos à desinformação: [Papo Reto no Zap](#); [Avaaz Estudo: “Mostrar os Fatos”](#); [Avaaz Estudo: “Mostrar os Fatos”](#), de 2020; e uma pesquisa acadêmica sobre o que motiva pessoas a compartilhar mensagens. O [Papo Reto no Zap](#) foi realizado em parceria entre a Agência Mural e a Agência Lupa, aliadas à Associação de Jornalismo Digital, com apoio do WhatsApp. Durante as eleições de 2022, o Papo Reto reuniu trezentos moradores de quatro regiões da periferia de São Paulo em grupos do aplicativo de mensagem nos quais esses atores apontavam conteúdos suspeitos e recebiam de volta a informação verificada. Essa iniciativa, voltada para a capacitação, formação e educação midiática, teve resultado final bastante positivo: a quase totalidade dos seus participantes passou a se sentir capaz de detectar uma notícia falsa.

Nos Estados Unidos, ambiente extremamente polarizado que, como o Brasil e muitos outros países, tem sofrido muito com a desinformação, há iniciativas das quais é possível extrair lições que podem ser valiosas para o Brasil. No [Avaaz Estudo: “Mostrar os Fatos”](#) de 2020, as pessoas foram separadas em diferentes grupos, os quais receberam diferentes notícias falsas e também diferentes informações sobre a checagem dessas notícias. Resumidamente, cerca de metade dos participantes, tanto do Partido Democrata quanto do Partido Republicano, se convenceu de que a notícia recebida era falsa, mesmo que favorável ou próxima das convicções daqueles grupos. Constatou-se, portanto, que informar sobre a origem das notícias contribui para que leigos possam entender o que é uma mentira ou uma distorção, e isso para os dois polos da política.

Por fim, a terceira iniciativa foi uma [pesquisa acadêmica realizada nos EUA](#), um estudo comparado no qual se mostrou o que faz as pessoas compartilharem mensagens. Tal pesquisa revela que, nos debates políticos

nos EUA, na Argentina e no Brasil, pessoas que se identificam com um dos dois polos do espectro ideológico tendem a ser mais ativas *on-line* e a compartilhar mensagens que confirmam o próprio pensamento, o que leva à formação de bolhas.

Dessas três iniciativas, depreende-se que educação midiática e checagem de fatos são fundamentais, mas conseguir furar as bolhas também é muito importante, pois possibilita que a informação verificada chegue a esses espaços.

## Desinformar é uma estratégia política

Helena Martins, coordenadora do Laboratório de Pesquisa em Políticas, Tecnologia e Economia da Comunicação (Telas) da Universidade Federal do Ceará, inicia sua exposição com o esclarecimento de que a desinformação decorre da veiculação de notícias falsas, imprecisas ou enganosas, elaboradas, apresentadas e promovidas para intencionalmente causar dano público ou com fins lucrativos. Nos termos dessa definição, desinformação não se confunde com mentira, com erro, nem mesmo com certa distorção dos fatos; trata-se de um processo mais complexo que, como visto, envolve interesse, estratégia e risco. E este último, o risco, atinge setores como saúde, ciência, educação, finanças e o sistema democrático. A desinformação tem como objetivos produzir e promover fatos para fins econômicos, ou para objetivos políticos e ideológicos, e seus efeitos podem ser agravados pela forma como diferentes públicos e comunidades recebem, incorporam e ampliam o que recebem.

Um bom exemplo é a situação política da Argentina, em que um candidato à Presidência defensor da comercialização de órgãos, negacionista sobre questões climáticas e empunhando um discurso de ódio acaba de vencer as eleições primárias. Para responder à pergunta que se impõe, isto é, “como esse tipo de discurso pode ganhar tanta adesão?”, é preciso acionar saberes de diferentes áreas da ciência, pois se trata de algo complexo e multifatorial. A economia política contribui para a compreensão de como se tem dado essa construção social, seu apelo e a adesão que tem obtido: a intencionalidade é fundamental para caracterizar o fenômeno da desinformação, mas a mobilização de tantos a seu favor é um processo mais complexo, que tem a ver tanto com a necessidade de obtenção de ganhos políticos e econômicos quanto com uma dimensão psicológica.

Durante a greve dos caminhoneiros em 2018 houve intensa circulação de notícias falsas. Os aspectos informacionais desse contexto foram monitorados

em grupos de WhatsApp. Para isso, foram solicitados os números de telefones que mais se engajaram na distribuição de tais notícias, para que fosse verificado se havia a participação de robôs. Contudo, descobriu-se que os números eram de pessoas comuns, socialmente vulneráveis, que acreditavam naquilo que estavam compartilhando e eram engajadas para que a mensagem alcançasse o máximo de pessoas. Esse processo de organização, produção e viralização de conteúdo funciona na rede, mas há também a dinâmica em que tal conteúdo é ideologicamente acolhido por alguns setores da sociedade.

Esse tipo de estratégia política de convencimento se vale de um contexto social que cimta a disseminação de notícias deliberadamente falsas e lhe abre possibilidades. O uso da desinformação como arma política tão expressiva está vinculado ao fato de vivermos em um cenário de crise econômica, social, climática, das instituições, da democracia liberal, entre outras. E, quando se avaliam os conteúdos que mais circulam em campanhas de desinformação, esses elementos aparecem constantemente como uma forma de resposta a tais crises: ataques ao sistema eleitoral, às instituições, à esquerda e todas as suas expressões, inclusive em cenários internacionais; a reiteração de que o STF [Supremo Tribunal Federal] é um inimigo; a reafirmação do negacionismo e da defesa da família etc.

Sobre o modelo de engajamento adotado pelas plataformas digitais, a pesquisadora lembra que as plataformas são sistemas sociotecnológicos que funcionam como mediadores ativos de interações e transações entre indivíduos e organizações. Muito mais que meros espaços ou instrumentos, essas plataformas operam ativamente e participam definindo elementos da circulação dessas informações e da desinformação; não à toa, Apple, Google, Amazon e outras estão entre as empresas mais lucrativas em quase todos os *rankings* do planeta.

O volume de informações e a velocidade com que se disseminam no ambiente cibernético são o grande desafio: a velocidade, característica típica da internet, não permite sequer a reflexão, a elaboração de argumentos e a comprovação de que determinada informação não se apoia em fatos, pois muitas vezes o que é dito hoje já não é o tema de interesse amanhã. Tal obsolescência, a dificuldade de comprovar ou desmentir, o volume e a velocidade da circulação da desinformação tornam muito difícil alcançar as mesmas pessoas que tiveram contato com as informações originais.

Quanto ao funcionamento das estruturas e algoritmos das plataformas, Twitter, Facebook, Instagram e WhatsApp, é preciso combater a falta de transparência dos mecanismos, sobretudo que seja possível conhecer como se dá a

distribuição dos conteúdos pelas plataformas digitais. O que leva à questão do limite da autorregulação, visto que, embora toda a dinâmica da internet tenha sido baseada na autorregulação como forma de promover o mercado, a diversidade de ideias e a inovação, tais plataformas concentram, sufocam ideias com iniciativas e hoje tornam quase impossível a existência fora dessas redes sociais, o que tem afetado a própria democracia.

## Velhas práticas para novos hábitos

O jornalismo de qualidade é altamente agredido quando não diz o que o público de cada grupo ideológico gostaria de ler e ouvir. Contudo, as práticas do bom jornalismo são instrumentos essenciais no combate à desinformação. Entre essas práticas está a checagem dos fatos, que consiste na verificação de uma informação mediante contato com os órgãos oficiais ou com a fonte que a teria emitido. É o que o [Projeto Comprova](#), sob a liderança do jornalista Sérgio Lüdtke, tem realizado para combater a circulação de notícias infundadas que se prestam a favorecer grupos políticos e setores industriais.

O Comprova, iniciativa colaborativa e sem fins lucrativos de checagem e verificação de fatos lançada em 2018 sob a liderança da Associação Brasileira de Jornalismo Investigativo (Abraji), é composto hoje por jornalistas de 41 veículos de comunicação brasileiros. Seu objetivo é descobrir e investigar informações suspeitas sobre políticas públicas, eleições presidenciais e a pandemia de Covid-19 que foram compartilhadas nas redes sociais ou por aplicativos de mensagens.

O projeto se estrutura sobre dois pilares: a capacitação de jornalistas e a distribuição de seus achados. Na capacitação, já trabalharam no Comprova cerca de trezentos jornalistas, os quais, por sua vez, têm formado novos colegas. E para a distribuição de informes sobre a veracidade ou improcedência das notícias checadas, o projeto conta com os veículos de comunicação do consórcio, alguns dos quais de grande circulação, como UOL, SBT, Folha, Estadão e outros que estavam dispostos a enfrentar a desinformação no contexto das eleições de 2018, além do apoio de duas plataformas digitais, Facebook e Google. E monitora mais de uma dezena de plataformas, procurando realizar, sempre, uma verificação que seja inquestionável e a difusão de conteúdo explicativo.

O jornalista destaca que desde o começo vem sendo aplicada uma das regras do projeto: falar, ou tentar falar, com a pessoa que publicou a notícia.

E, por mais difícil que seja, “esforçamo-nos para encontrar a primeira pessoa que publicou aquele conteúdo, identificar suas intenções e ouvir dessa pessoa quais são suas fontes e qual é a origem da notícia”. Durante a pandemia, houve necessidade de recorrer a especialistas, coisa que a coalizão não fazia antes e procura não fazer mais, pois o especialista tem, em geral, opinião já formada e, além disso, muitas vezes há conflito de interesses que pode levá-lo a não se ater exclusivamente aos fatos e dados.

Lembrando que a relação entre informação e tecnologia é estreita e antiga, Lüdtke observa que toda vez que a tecnologia trouxe benefícios para a comunicação, também serviu muito para a desinformação. Mudanças tecnológicas viabilizaram a comunicação e permitiram que pudesse ir cada vez mais adiante, mas sempre houve momentos de desajustes, provocados pelo alcance maior e pela agilidade com que as informações chegam, com a diferença de que antes havia tempo para se acostumar. Atualmente, mudanças acontecem em velocidade tão alta que já não é possível dar conta desse fenômeno, e não há tempo nem para ajudar a educar as pessoas, nem para entender exatamente o que está acontecendo.

Para falar sobre o papel da desinformação na política, algo que se observa há muito mais tempo, o editor-chefe da coalizão Comprova toma como exemplo o ano de 2013, quando eclodiu pelas ruas do país uma grande manifestação política, como um marco temporal importante. Relembra a infinidade de bandeiras levantadas pelos manifestantes, que em algum momento migraram para grupos e páginas de Facebook, em grupos que não necessariamente se conectavam, mas futuramente viriam a dar suporte para candidaturas e movimentos. Pouco mais adiante, em outros momentos históricos, essa eclosão contribuiu para a polarização e o fortalecimento da desinformação, como no momento da Lava-Jato, operação que trouxe para as redes sociais um ingrediente moral muito forte, dando início ao estabelecimento de certa identificação com grupos religiosos que se tornaram muito envolvidos. A isso se aliou o financiamento de campanhas por empresas. E esse encontro de bandeiras teve seu ápice nos movimentos pró-impeachment, o qual consolidou essa separação em polos.

Atualmente, uma série de outros recursos como a inteligência artificial, que viabiliza a *deepfake*, modalidade que permite “colocar” um jornalista de grande credibilidade e alcance em um vídeo afirmando uma mentira que interessa a determinado grupo político ou a determinada indústria de medicamentos, por exemplo, tudo isso intensifica a polarização e consolida as bolhas.

Recentemente, o *Jornal Nacional* precisou desmentir a *deepfake* de um vídeo em que um dos seus apresentadores aparecia falando. Um dos grandes apelos está na produção de mensagens que provocam reações emocionais e levam as pessoas a se isolar conforme suas crenças.

Segundo Lüdtke, não há uma solução única para o problema das *fake news*; tal solução demanda várias ações simultâneas, que passam pela regulação de plataformas, pela educação midiática para a população geral, pelo fortalecimento do jornalismo, que hoje não reúne condições para resolvê-lo, e pela popularização do conteúdo jornalístico, para que este alcance espaços nos quais jamais esteve.

## Integrantes da mesa do webinarío Compreendendo o Apelo da Desinformação

Marisa von Büllow

Doutora em Ciência Política. Professora do Instituto de Ciência Política e membro do Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade de Brasília, coordenadora do Grupo de Pesquisa CNPq Resocie - Repensando as Relações entre Estado e Sociedade e editora associada da *Revista Brasileira de Ciência Política*.

Helena Martins

Doutora em Comunicação Social. Professora do curso de Comunicação Social, Publicidade e Propaganda do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal do Ceará, onde coordena o Laboratório de Pesquisa em Políticas, Tecnologia e Economia da Comunicação (Telas); foi titular do Conselho Nacional dos Direitos Humanos e jornalista da Empresa Brasil de Comunicação (EBC).

Sérgio Lüdtke

Jornalista com *master* em Gestão de Negócios Jornalísticos e MBA em Marketing Digital. Foi editor de livros, de Internet e Inovação no Grupo RBS e de plataformas digitais na revista *Época*; lidera a consultoria de mídia digital Interatores.com, é editor-chefe do Projeto Comprova, coalizão de 41 meios de comunicação formada para verificar conteúdo falso sobre políticas públicas, e coordenador acadêmico dos cursos Abraji (Associação Brasileira de Jornalismo Investigativo).

Mediação

Carlos Vogt

Diretor-presidente e coordenador cultural da Fundação Conrado Wessel. Doutor em Ciências, é professor emérito da Universidade Estadual de Campinas, pesquisador emérito do CNPq, coordenador do Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo e diretor de redação da revista de divulgação científica *ComCiência*.

Ana Caetano Faria

Médica. Diretora do Departamento de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde, professora titular de Imunologia da Universidade Federal de Minas Gerais e presidente da Sociedade Brasileira de Imunologia.

[https://www.youtube.com/watch?v=MkI\\_cW-8X2A&list=PLmf0GPy-trIfVThG\\_w7nevxlSrWtp4nic&index=6](https://www.youtube.com/watch?v=MkI_cW-8X2A&list=PLmf0GPy-trIfVThG_w7nevxlSrWtp4nic&index=6)

<https://cienciasbahia.org.br/novo/publicacoes/>



## Estratégias de Enfrentamento do Descrédito na Ciência e da Desinformação Social

**A**pós uma compreensão melhor da dimensão do problema da desinformação na sociedade, precisamos reunir ferramentas que ajudem a inspirar políticas públicas de combate a esse mal que ameaça a democracia e, no caso específico da comunidade científica, atua diretamente desacreditando o trabalho de quem dedica sua vida à pesquisa e à rigorosa investigação dos fenômenos naturais.

É preciso falar a língua dos brasileiros para informá-los

A professora Valéria Mendonça, do Departamento de Saúde Coletiva da Universidade de Brasília, lembrou que, por longos anos, a comunicação foi pensada como instrumento técnico para alcançar objetivos de Estado. Não que isso tenha mudado muito, mas urge compreendermos que nessa visão tecnicista deixa-se de lado o papel ativo do cobiçado público; e que é esse público que decide ou não aderir aos propósitos daqueles que estão gerindo

um Estado. O que isso tem a ver com a problemática da desinformação? Essa visão estaria ampliando a falta de confiança das pessoas leigas nas instituições, e o campo da saúde tem sido atacado e desacreditado. Os impactos são inúmeros.

A desinformação é um fenômeno perverso que decorre já de muitas gerações, não é totalmente contemporâneo; ela vem se fortalecendo ao longo da história da humanidade e tomou corpo durante a pandemia, porque a ciência tem sido assolada pela negação. Narrativas falsas prejudicam o bom entendimento da informação, sua integridade e qualidade, mas principalmente buscam prejudicar, com outras intenções, a atitude de uma população, que muitas vezes está ainda em dificuldades para ter acesso à boa informação.

A infodemia, que consiste na circulação de grande quantidade de informações erradas que causam impactos na saúde, tem levado à baixa adesão à vacinação, mas também causado problemas inclusive na prática assistencial: quando envoltos por informações equivocadas, pacientes podem questionar os profissionais ou simplesmente não aderir a um tratamento baseado em vasta literatura científica. Para fazer frente a esse quadro, é preciso acionar uma comunicação promotora de saúde.

E para que a comunicação promova saúde, é preciso que seus agentes compreendam a ótica da ciência cidadã. Ou seja, que a comunicação seja pensada por e para diversos grupos sociais, étnicos, de diferentes territórios, e incorpore em suas ações as diferenças sociais e os determinantes de saúde. Isso significa que a *comunicação em saúde* envolve processos dialógicos e estratégias comunicacionais que respeitam os direitos à informação, à educação e à saúde.

Comunicação em saúde são ações estratégicas por meio de mídias alternativas, de mídias oficiais e de comunicação oral, não verbal e interpessoal cujas finalidades incluem a prevenção de enfermidades, o incentivo à cidadania mediante a participação social, a transparência na gestão e a promoção da saúde das pessoas em diferentes contextos sociais, valendo-se de relações interpessoais, da mídia e do conhecimento. A incorporação das pessoas que precisam ser alcançadas e de saberes múltiplos, diversos, torna possível prevenir a desinformação e construir uma grande cadeia de comunicação promotora de saúde.

Segundo a definição positiva da Organização Mundial da Saúde (OMS), saúde não significa ausência de doença. E promovê-la demanda uma prática contra-hegemônica, com foco na equidade de gênero, etnia/raça/cor,

escolaridade, status social. No combate à desinformação, os materiais de saúde, por sua vez, precisam ser construídos com base nos conhecimentos das pessoas que vivem no território em questão; sem culpabilização dos indivíduos; com linguagem não violenta; com respeito e valorização dos diversos saberes tradicionais, populares e científicos; e de maneira simplificada, para que mais pessoas possam compreender os conteúdos.

Os especialistas em desinformação mostram que as notícias falsas estão cada vez mais atraentes e têm atingido objetivos não alcançados por órgãos oficiais. Contudo, quando movimentos de cientistas de diferentes áreas se associam aos poderes, aos saberes e às práticas diretas, unindo-se à população, e tendo essa agenda integrada de forma sustentável pelo Estado brasileiro, por seus governos e pela sociedade, o comprometimento se mostra bem maior.

Quanto ao Programa Nacional de Imunizações (PNI) e ao déficit de adesão à vacinação por todo o país, esse insucesso é produto dessa onda de desinformação aguda. A solução para a desinformação é a educação midiática.

É necessário identificar o viés de confirmação, prevenir a negação da ciência, promover indagações fundamentais entre as pessoas, estimular atitudes éticas mediante a pedagogia da exemplaridade e ensinar a população a reconhecer a propaganda, estimulando um pensamento crítico consciente que faça com que as pessoas, assim que expostas às notícias, reflitam e se questionem a respeito.

## Há algo de novo?

A desinformação não é nova, a novidade é o poder das plataformas que fazem a informação distorcida chegar à vida das pessoas. A publicitária e pesquisadora Débora Salles, da Escola de Comunicação da UFRJ, apresentou o trabalho da equipe multidisciplinar da qual faz parte, composta por engenheiros e cientistas de dados para estudar as informações e as mídias sociais. Para tanto, essa equipe se vale do arcabouço da computação e comunicação, uma vez que lida com dados coletados das plataformas de mídias sociais. Nesse diagnóstico da desinformação, um dos principais desafios está em fazer uma avaliação baseada em dados primários coletados diretamente das principais plataformas, que subsidiem o debate público e políticas públicas nas quais a preocupação não deve ser apenas com a desinformação em si, mas com o poder concentrado pelas plataformas de mídias sociais.

O Laboratório de Estudos de Internet e Redes Sociais (NetLab/UFRJ) tem monitorado a pauta socioambiental. E muito antes da atual onda de desinformação essa pauta já era rejeitada por públicos mais conservadores, mostrando-se ainda mais desafiadora diante da intensificação da discussão nos últimos anos e do flerte intenso do negacionismo com interesses econômicos no Brasil. Com tal cenário, “conspirações” ambientais passaram a ser pauta de um debate público ainda maior.

Os algoritmos de funcionamento de redes sociais criam o viés da recomendação. Um exemplo é o caso do documentário produzido pela Brasil Paralelo *Cortina de Fumaça*, cuja estratégia de lançamento foi direcionada em determinado momento político para usuários do YouTube que, após assistirem ao filme, reafirmaram as teorias conspiratórias que ali foram despejadas. Esse viés surpreende, porque o YouTube se comprometeu a contribuir com as diretrizes das Nações Unidas na luta contra mudanças climáticas e em ações necessárias para evitar que fontes de desinformação sejam sugeridas aos usuários. A saída, nesse caso, seria indicar ao mesmo usuário conteúdos que tragam os dados reais.

O negacionismo ambiental não é exatamente uma grande novidade; ao longo do ano passado, a taxa de desmatamento na Amazônia cresceu e, além de ter crescido, o então presidente negava que estivesse acontecendo. O fato de o presidente da República negar publicamente faz com que essas teorias virem uma opção no cardápio de explicações do mundo para pessoas de alguma forma já alinhadas moral e/ou politicamente com ele. No caso do negacionismo climático, é possível perceber diferenças entre o Norte e o Sul Global: ao passo que na Europa e nos Estados Unidos a questão está relacionada à defesa dos combustíveis fósseis, muito impulsionada pelas petroleiras, no Brasil e em outros países do Sul Global os interesses pelo uso da terra por parte do agronegócio estão por trás desse *lobby* antiambiental.

O referido documentário adensa uma série de valores presentes em diversos materiais que desinformam a população. Tomando como mote o desmatamento, propõe outras questões relacionadas ao negacionismo climático, questiona princípios de direitos humanos, nega dados e evidências científicas, aciona argumentos que giram em torno de conspirações por interesses internacionais no Brasil em nome dos quais ONGs estariam atuando, cooptando indígenas e pessoas em situação de vulnerabilidade, impedindo que essas pessoas efetivamente prosperem e que o Brasil vire uma potência. O documentário estabelece, por fim, uma oposição entre o agronegócio e o ambientalismo,

com aqueles que defendem o meio ambiente de um lado e aqueles que defendem a economia brasileira, a soberania, a segurança alimentar do Brasil e do mundo de outro. Mais argumentos que aprofundam a polarização.

Após coleta de dados, modelagem de tópico dos comentários do vídeo e análise de rede dos vídeos recomendados pelo YouTube, a equipe de pesquisadores chegou ao resultado de nove assuntos recorrentes: elogios ao canal; elogios ao filme; discurso religioso; política ambiental de Bolsonaro; papel do Brasil na geopolítica; acusações contra ONGs; infanticídio entre indígenas; agronegócio e segurança alimentar; ciência e produtividade. Sobre os vídeos recomendados, a equipe observou que a questão ambiental não era relevante para o algoritmo do YouTube e que a plataforma estava levando em consideração apenas os comentários da Brasil Paralelo, produtora do documentário. Quando verificou os canais que são privilegiados e ganham visualizações a partir do algoritmo do YouTube, apareceram o próprio canal Brasil Paralelo e a rede Jovem Pan, outra personagem famosa por propagar desinformação nesse ecossistema de conspirações e negacionismo. Assim, viu-se que os dois canais contribuem para esse extremismo, e que o usuário não consegue sair de recomendações problemáticas e assiste a um vídeo conspiratório atrás do outro.

A pesquisa evidenciou que o universo da desinformação é permeado por valores e estratégias. Procura-se um ponto polêmico sobre o qual a população já se encontra dividida, abraçam-se teorias conspiratórias que parecem explicar a complexidade do mundo de forma simples, criam-se cenas dramáticas, com personagens vilanizados e heróis, um enredo acessível para a população, e para quem já teria uma tendência prévia oferece-se o conforto de uma explicação que lhe interessa. O caso do YouTube é bem dramático, porque é visível uma comunidade de apoiadores que vivem ali discutindo essas conspirações. A sociedade precisa fazer frente ao poder que esses algoritmos de recomendação têm na dieta de informação a que as pessoas têm acesso.

## Desconstruindo a desinformação

Por anos, o hábito de entender o mundo e seu cardápio de possibilidades estava na mesa do café da manhã, vindo em um jornal impresso. Ao jornalismo sempre coube tragar a realidade última e cumprir seu papel de atualizar o mundo. E as pessoas confiavam à imprensa esse papel, mas as mídias e redes sociais mudaram esse cenário, pois permitiram uma livre e vultosa circulação de mentiras com a intenção de criar grupos com afinidades de pensamento.

Mas, segundo o jornalista Hertton Escobar, coordenador da série de oito reportagens produzidas pelo *Jornal da USP* denominada “Desconstruindo a Desinformação: o pior ainda está por vir”, muita desinformação ainda vai circular. E esse cenário de desinformação, munido da inteligência artificial, conjunto de tecnologias que pode criar conteúdo em formatos de vídeo, texto e áudio com aparência verdadeira, e suas potencialidades requerem que tanto veículos oficiais de comunicação quanto órgãos de comunicação pública da ciência estejam capacitados para fazer dessa mesma inteligência artificial uma ferramenta em favor da verdade. Para que chegue às pessoas, o combate às desinformações tem que acontecer nas redes sociais, e os meios precisam ser também aqueles pelos quais o público recebe o conteúdo falso, ou seja, os telefones celulares e as conversas com amigos e parentes, uma vez que a cena da pessoa lendo do jornal no café da manhã é cada vez mais uma pintura na parede, uma lembrança do passado.

O Projeto [Desconstruindo a Desinformação](#) nasceu de uma preocupação dentro da Superintendência de Comunicação Social da Universidade de São Paulo (USP) com a desinformação; e o *Jornal da USP* trabalhou ao longo da pandemia para produzir conteúdo de divulgação científica como forma de enfrentar a desinformação sobre vacinas e sobre saúde pública. Suas reportagens foram publicadas no período de 14 de julho a 20 de outubro de 2023.

A primeira reportagem foi [Armas de desinformação em massa](#). Já ali, nas primeiras linhas, aquele cenário do café da manhã jornal se esfarela:

São 5 horas da manhã quando o alarme do celular começa a tocar. Joana estica o braço para apanhar o aparelho, e a primeira coisa que faz, antes mesmo de levantar a cabeça do travesseiro, é dar uma espiada nas suas redes sociais. O grupo de WhatsApp da família está cheio de mensagens de parentes preocupados com a segurança da nova vacina contra a Covid-19.

O texto mostra esse novo cotidiano, a vasta quantidade de informações e a potência desses espaços de circulação que metralham as pessoas com conteúdo falso. Contudo, alerta o jornalista, as pessoas acreditam que não são vulneráveis ao problema e não têm a percepção da sua magnitude e das suas graves implicações políticas, sociais, econômicas e ambientais para a sociedade.

Mas o que fazer? Em resposta a essa pergunta nasceu a segunda reportagem, [Navegar é preciso! Regular \(as redes\) também](#). É fundamental regulamentar esse trânsito de informações para que a democracia seja protegida. Na reportagem se destaca o Projeto de Lei n. 2.630/2020, citado no primeiro webinar do ENFRENTA! por seu relator, Orlando Silva. Com isso, mostra-se que a criação de marcos legais é fundamental para o controle e a diminuição de conteúdo veiculado com a intenção de desinformar as pessoas.

Na terceira e na quarta reportagens, [Desinformação científica: uma pandemia de mentiras](#) e [Desinformação disfarçada de ciência](#), ambas com foco nas informações científicas sobre saúde, revisita-se o conteúdo que circulou durante períodos cruciais da pandemia. Na primeira, a desordem e as mais estapafúrdias desinformações que circularam, e na segunda, a forma mais nefasta de desinformação, a que se vale do formato e da credibilidade da ciência para atacar a própria ciência, com envolvimento de médicos, cientistas, pesquisadores, pessoas que têm currículo e formação respeitados mas vão no sentido contrário ao que a ciência e a medicina ensinam. Pessoas que têm o poder de influenciar e fazer circular conteúdo o disseminam de forma sistemática, através das redes sociais, com uma audiência muito grande, o que é altamente danoso.

Para quem sempre se ateu aos fatos e sempre se dedicou a todo o trabalho que sua devida apreensão demanda, uma das grandes “vantagens” da desinformação é que ela não está limitada ao fato, não precisa ser checada, não precisa ouvir lados distintos. Dessa forma, quem trabalha com desinformação tem liberdade para criar infinitas narrativas e histórias que vão cativar algumas pessoas e assustar outras, ao passo que quem trabalha com jornalismo sério e boa ciência está restrito, em sua narrativa, ao acontecimento, ao trabalho direto com as fontes.

O Desconstruindo a Desinformação seguiu falando do papel central da desinformação nas eleições nos Estados Unidos, no Brasil, na Europa, na votação do Brexit. Propaganda, desinformação e mentira não são algo novo na política; sempre existiram e compõem o jogo político; porém, com a algoritmização da desinformação política, o poder de fogo dessa arma de ataque aumentou. Um problema que não é novo, mas que está sendo ampliado e agravado pelas novas tecnologias de comunicação digital.

Além de cercar o problema, no âmbito do projeto são apresentadas propostas em torno do que é preciso fazer, não somente na regulamentação das

mídias sociais, mas também na recuperação da credibilidade da imprensa, considerando que uma das estratégias dos disseminadores de desinformação é manter desacreditados os veículos de comunicação tradicionais. E as universidades precisam fortalecer as ações de divulgação científica e comunicação, estreitando o vínculo com a sociedade para que sejam reconhecidas como institutos de pesquisa legítimos. A polarização tem um papel fundamental na propagação da desinformação; este problema de natureza política é impulsionado pelo discurso de ódio e pela polarização e movido pelo algoritmo das redes sociais.

## Integrantes da mesa do webinar Estratégias de Enfrentamento do Descrédito na Ciência e da Desinformação Social

Valéria Mendonça

Pós-doutora em Comunicação em Saúde. Professora associada do Departamento de Saúde Coletiva da Universidade de Brasília, onde criou e coordena o Laboratório de Educação, Informação e Comunicação em Saúde (LabECoS/UnB).

Débora Salles

Publicitária, doutora em Ciência da Informação. Cordenadora geral de pesquisa no Laboratório de Estudos de Internet e Redes Sociais da Universidade Federal do Rio de Janeiro e pesquisadora-membro da rede europeia VOX-Pol Network of Excellence, financiada pelo Programa da União Europeia 7 (FP7), dedicado a pesquisas sobre prevalência, contornos, funções e impactos do extremismo político *on-line* violento.

Herton Escobar

Jornalista especializado em Ciência e Meio Ambiente. Atuou 18 anos como repórter do jornal *O Estado de S. Paulo*, onde publicou reportagens sobre ciência, tecnologia, inovação e políticas científicas e ambientais; repórter especial do *Jornal da USP* e colaborador internacional da revista *Science*.

Mediação

Soraya Soubhi Smaili

Graduada em Farmácia e Bioquímica com pós-doutorado na Thomas Jefferson University e no National Institutes of Health (NIH). Professora titular do Departamento de Farmacologia da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo e pesquisadora visitante no NIH e na Fogarty Foundation, integra o Board of Directors da Sociedade Internacional de Morte Celular e o Conselho Superior da Câmara de Comércio Árabe-Brasileira.

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_C5fZ7-07\\_w&list=PLmf0GPy-trIfVThG\\_w7nevXISrWtp4nic&index=5](https://www.youtube.com/watch?v=_C5fZ7-07_w&list=PLmf0GPy-trIfVThG_w7nevXISrWtp4nic&index=5)

<https://cienciasbahia.org.br/novo/publicacoes/>



## Impacto da Desinformação e do Ceticismo na Ciência no Campo da Saúde

**T**alvez esta frase soe repetitiva, mas no webinar aqui relatado ela ganha um tom alentador: a desinformação não é uma novidade no mundo. A pesquisadora Luisa Massarani, que coordenou o webinar juntamente com o presidente da Academia de Ciências da Bahia, lembra que quando da pandemia de gripe espanhola em 1918, falsas informações circularam. Neste quarto encontro virtual, os palestrantes também mostraram, por exemplo, que a crença de que a vacina tem o poder de transformar um ser humano em um animal não é algo tão novo.

A humanidade cria diferentes mecanismos para se informar e se desinformar. O que traz alento é o fato de que o Brasil já combateu a desinformação sobre o uso de cigarros, já incentivou e tem conseguido boas respostas para o aleitamento materno, conseguiu em diversos momentos cobertura vacinal de boa qualidade. Isso indica que temos elementos para a mudança. Claro, atualmente a desinformação é muito maior e mais veloz. Mas é possível enfrentá-la? Nesta edição, nossos convidados trazem referências históricas que ajudam a avaliar essa possibilidade.

## Religião e política guiam atitudes de saúde?

Nenhum outro campo da vida pôde ver de forma tão concreta os impactos da desinformação quanto o da saúde, a ponto de ter se tornado conhecido o termo *infodemia*, que designa a circulação vultuosa de informações com a intenção maliciosa de questionar os saberes cientificamente embasados e leva à promoção de comportamentos de risco. O professor da Escola de Filosofia da Unifesp Pedro Arantes reuniu dados de pesquisas que o Centro de Estudos Sociedade, Universidade e Ciência ([SoU\\_Ciência](#)) realizou sobre o comportamento político e o impacto nas questões de saúde e de ciência em geral. Os achados são claros: religião e política atuam diretamente na adesão à vacinação.

Sobre a vacinação, os dados gerais para a população do Brasil, em todas as faixas etárias, atestam que 5,5% não tomaram a nem pretendem tomar a vacina, 28,9% não tomaram a 1ª dose, mas pretendem tomar a 2ª, e 93% já tomaram pelo menos uma das doses. E quando se observa o alinhamento político e a conduta de saúde? Segundo Arantes, os discursos de autoridades políticas estavam impulsionando crenças de que a vacinação compõe parte da doutrinação de esquerda.

O SoU\_Ciência também buscou saber como as pessoas avaliavam a gestão da pandemia. Pedro Arantes reconstituiu a trajetória da campanha brasileira de vacinação contra a Covid-19, indicando os momentos críticos em que se percebe a politização da vacina e a compreensão de que se vacinar faz parte de uma ideologia de esquerda. De acordo com a pesquisa de opinião realizada em parceria entre o Sou\_Ciência e o Instituto Ideia Big Data, apenas 15% dos apoiadores do então presidente da República acreditavam que as universidades fazem pesquisa científica de qualidade. Apesar de 90% das pesquisas brasileiras serem feitas em universidades, uma parcela muito pequena da população atentou para o fato de que estas são o principal espaço de pesquisa no país. 36,1% dos brasileiros não sabem o que essas instituições produzem.

Em contrapartida, a confiança da população nos cientistas aumentou de 15% em 2019 para 41,6% em 2022. Entre os entrevistados de religião evangélica, essa confiança caiu de 14% para quase 5%. O que estamos vendo é uma mudança que mexe com a percepção das pessoas em ambos os sentidos, tanto no de reconhecimento quanto no de negação.

A pesquisa apresentada por Arantes revelou que a adesão às doses de reforço da vacina contra a Covid foi de 93% entre eleitores de Lula e de 63% entre os eleitores de Bolsonaro. Entre os entrevistados, a adesão ao reforço

vacinal também se mostrou diferente entre gêneros: 89% para as mulheres e 71% para os homens.

Houve uma queda na adesão à vacina anticovid proporcional ao número de doses: se 90% da população tomaram pelo menos a 1ª dose, o mesmo não aconteceu com, por exemplo, a dose bivalente (5º reforço), que teve adesão de 17,5% da população. A adesão à vacinação parece ter forte vínculo com a orientação política, pois foi maior entre os católicos e os que se declaram de esquerda.

A vacinação infantil apresentou uma taxa de recusa maior desde que se iniciou a aplicação da 1ª dose do imunizante para a Covid-19. E isso tem relação com a vinculação religiosa: de acordo com a pesquisa do Sou\_Ciencia/Ideia, a resistência à imunização das crianças entre o público que se declara católico foi de 9,7 %, e entre os evangélicos de 19,6%, cerca do dobro. A descrença no processo eleitoral aparece muito fortemente entre as pessoas que recusam as doses do imunizante para crianças: 37%.

## Brasil tem conhecimento e repertório para mudar cenários de saúde pública

Em 1975, uma criança brasileira era amamentada por, em média, dois meses e meio, e antes mesmo de chegarmos ao ano 2000 essa média já era de dez meses. O que aconteceu nesses 25 anos? Uma intensa circulação de informação sobre a qualidade do leite materno e os benefícios desse nutriente para a saúde das crianças até mesmo na vida adulta. Tais informações batiam de frente com uma robusta indústria de aleitamento artificial que já promoveu até mesmo o uso de leite condensado como forma de alimentação das crianças.

Em sua apresentação intitulada Impacto da Desinformação e do Ceticismo na Ciência no Campo da Saúde, a diretora do Departamento de Ciência, Inovação e Tecnologia (Decit) do Ministério da Saúde, Ana Caetano, dedicou-se a exemplos de situações em que a desinformação contribuiu diretamente para a mudança de hábitos na população, em especial nos casos do aleitamento artificial, do tabagismo e dos discursos antivacina.

Para desestimular o hábito do aleitamento materno, a indústria incorporou à sua propaganda discursos sobre a força dos leites artificiais, associou tais produtos com melhor desenvolvimento das crianças e colocou profissionais da saúde em seus rótulos. Construía-se a ideia de que “só” amamentar era insuficiente. Esses produtos do século XIX surgem com Henri Nestlé, sua farinha

lática e o leite condensado, em um contexto em que, no mundo ocidental, a mulher estava chegando ao mercado de trabalho em maior escala. A praticidade era vendida como uma das vantagens da nutrição artificial. Isso vai repercutir no Brasil dos anos 70 do século XX, quando chegamos à situação em que mães amamentavam seus bebês por apenas dois meses e meio.

Essa estratégia de *marketing* tão bem-sucedida contou com o aumento da circulação do produto e a disponibilidade desse item em diferentes espaços comerciais, tais como supermercados, mercearias e farmácias, detalha a diretora do Decit, tomando como referência um relatório da Infant Baby Food Action Network de 1987. Houve também um enorme patrocínio de congressos de medicina por parte da indústria e um *lobby* intenso para a formulação de políticas públicas em que se adotasse o leite industrializado para alimentar crianças, mediante esforços para barrar medidas que contrariassem os interesses da indústria do leite artificial.

Outro exemplo que marcou a história das políticas públicas de saúde no Brasil é o do antitabagismo. No fim dos anos 80, especificamente em 1989, 45% dos homens brasileiros fumavam cigarro. Entre as mulheres, essa parcela era de 25%. O cigarro entre os dedos e a bafurada aparecem nos filmes, nas novelas, nas ruas; o cigarro circulava livremente em diversos ambientes. O charme, o glamour, a elegância e o sucesso eram associados ao tabagismo. Até mesmo o estetoscópio de um médico ao lado de um cigarro era usado para relacionar o trabalho de muita responsabilidade ao tabagismo.

Políticas públicas baseadas em evidências científicas, a circulação de informações sobre os impactos do hábito de fumar na saúde e a proibição das propagandas de cigarro, bem como taxação maior e uso de campanhas informativas nos produtos tornaram o Brasil um exemplo de sucesso na redução do tabagismo, em âmbito mundial: o país saiu de uma média de 34,8% da população fumante em 1989 para 12,6% em 2019. Esse exemplo mostra que a comunicação científica no campo da saúde pode trazer mudanças de hábitos e aponta um caminho para o combate à desinformação.

O terceiro exemplo de mudança de hábitos está no cerne de um problema atual: o crescimento do movimento antivacina no Brasil. Movimentos antivacina não são uma novidade; afinal, desde que a primeira dose de vacina surgiu, no final do século XVIII, procurou-se invalidar esse produto da ciência. No Brasil do início do século XX havia focos do movimento antivacina. Em 1904, o país já precisava criar leis para quem não se vacinasse, o que indica que as pessoas não queriam se vacinar; já circulavam boatos de que a vacina

transformava [os vacinados] em bois. E na Índia e na África, no século XIX, movimentos antivacina eram liderados por guias religiosos.

Esses três exemplos mostram que é preciso criar medidas para melhor circulação de informações científicas sobre vacina, compreender que movimentos contrários sempre existiram e que líderes e movimentos religiosos já estiveram no combate ao discurso científico em outros momentos da história. Tanto as ações contra o tabagismo e de incentivo ao aleitamento materno quanto aquelas contra a vacinação mostram a necessidade de legislação seja para modificar hábitos, seja de forma ainda mais direta com o setor industrial.

Contudo, no contexto atual, os desafios são ainda maiores porque o poder de circulação da informação aumentou exponencialmente, o que faz com que informações falsas, criadas e difundidas com o intuito de mobilizar as pessoas contra o que a ciência preconiza, agora cheguem às pessoas a todo instante, e desmentir o que foi dito em tempo hábil parece uma tarefa hercúlea.

A tóxica polarização política, em que cada lado tem uma agenda, um ideário e formas de tomar medidas, reforça a convicção de que a vacinação é parte da agenda de esquerda. Além disso, a ciência vai sofrer ainda mais com a disputa dos achados que sejam mais coerentes com as correntes ideológicas. Mas para isso, é preciso robustecer o papel dos métodos, uma vez que é a capacidade de serem observados, reproduzidos e comparados que permite que os achados científicos sejam validados. A ciência é uma forma de exploração do mundo de forma sistemática, e a refutação de uma teoria só pode existir com o mesmo rigor com que esta foi criada. Não com opinião; a opinião pertence à política, à ideologia.

O Brasil tem sofrido as consequências da desinformação. O Programa Nacional de Imunização (PNI) teve uma queda brusca nas taxas de alcance da população. E, como resultado, a volta da poliomielite e do sarampo e uma ameaça de retorno da difteria, males que teriam ficado no passado brasileiro e estão ganhando território em um país dividido pela política e por informações falsas de diferentes formatos e intenções circulando com grande facilidade.

## Do horóscopo ao conteúdo conspiratório: seguimos em busca de explicações mágicas para o mundo

Diariamente as pessoas consultam seus horóscopos; buscar explicações mágicas para entender o mundo faz parte da cultura há milênios. A desconfiança para com a ciência não é recente, sempre existiu. No período medieval,

por exemplo, crenças dominavam a maior parte das pessoas. “Mesmo em sociedades mais esclarecidas, ou amplamente educadas, sempre houve desconfiança sobre a ciência”, lembra o presidente da Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo (Fapesp), Marco Antonio Zago.

A prevalência dessa descrença tem duas causas. A primeira é a ideologia de grupos políticos ou religiosos que se sentem ameaçados pelo conhecimento da ciência e preferem o obscurantismo na explicação do mundo porque dessa forma conseguem ter maior domínio sobre as pessoas. A segunda são as dúvidas provocadas por desinformações.

Para exemplificar, Zago lembra que quando Galileu Galilei constatou que a Terra girava em torno do Sol (heliocentrismo), ele sofreu forte pressão da Igreja católica. Naquele momento, aceitar a constatação de um experimento científico significaria aceitar o pensamento livre e fragilizar ainda mais o poderio da Igreja. Ou seja, as pessoas não precisariam mais estar sujeitas aos dogmas do catolicismo e a suas concepções sobre o universo. Nesse contexto, as pressões religiosas sobre a validade dos conhecimentos científicos têm a ver, em última instância, com o exercício do poder e a dominação.

Por sua vez, há também a própria desinformação que surge na prática da ciência sem rigor, inconsistente, como no caso dos artigos científicos que nos anos 90 do século XX traziam associações entre vacinação e outras doenças, como o autismo, por exemplo. Apesar de amplamente refutada, essa má informação circula até hoje e tem contribuído para manter milhares de crianças privadas do acesso à vacina. E, diferentemente do que se imagina, famílias com mais acesso à educação reforçam o grupo de pessoas antivacina.

E qual seria a razão para que pessoas esclarecidas estejam adotando medidas antiproteção? A desconfiança de que há manipulação por parte da indústria farmacêutica que visa ao lucro ou de que os cientistas querem dominar a população, para submeter os cidadãos ao uso inadequado de medicações e imunizantes. Certamente por medo de não dominarem os mistérios do mundo e de soarem ingênuos.

E o Brasil vivenciou essa situação de forma muito concreta quando um pesquisador da Universidade de São Paulo (USP) afirmou ter achado a pílula do câncer, a fosfoetanolamina, que chegou a ser distribuída por força de lei para a população. Muitos desses pacientes deixaram os tratamentos convencionais para migrar para uma solução mágica. O componente mágico desse ativo estava no fato de que apenas a fosfoetanolamina produzida na USP

combateria o câncer. Apesar dos pareceres contrários à liberação da fosfoetanolamina emitidos pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e por entidades ligadas à saúde, o governo federal à época promulgou lei autorizando seu uso. Logo depois, em maio de 2016, o Supremo Tribunal Federal (STF) revogou a lei, pondo fim à controvérsia envolvendo a chamada “pílula do câncer”. Naquele momento, Zago era reitor da USP e precisou responder no Judiciário a diversas ações para que a instituição produzisse a medicação e a distribuísse para as pessoas.

Esse foi um exemplo grave de como a desinformação pode causar danos. Seja pelo abandono dos tratamentos baseados em conhecimentos consolidados, seja pelo uso de uma substância que pode vir a ser prejudicial à saúde. Essa situação, que envolvia todo o temor de uma doença desconhecida, com sintomas muito diversos e consequências ainda não bem compreendidas, surgiu na pandemia, e o medo das consequências econômicas foi pano de fundo de um país polarizado, com correntes político-ideológicas que vinculam a ciência à esquerda.

Tudo isso deu espaço para cloroquinas, ivermectinas e outros ativos cuja propaganda em muitos casos provocou danos na sociedade, seja porque reduziu a oferta desse medicamento ao público para o qual realmente se dirige, seja pela toxicidade dessas substâncias e pelos agravos que causam na população.

## Integrantes da mesa do webinar Impacto da Desinformação e do Ceticismo na Ciência no Campo da Saúde

Pedro Arantes

Arquiteto e urbanista, mestre em Políticas Públicas e doutor em Tecnologia da Construção. Líder do Projeto SoU\_Ciência de combate à desinformação. Professor associado da Universidade Federal de São Paulo, onde atua na Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas e no Instituto das Cidades. É autor dos livros *Arquitetura Nova*, *Arquitetura na Era Digital-Financeira* e *The Rent of Form*.

Ana Caetano

Médica, doutora em Imunologia com pós-doutorado pela Harvard Medical School. Diretora do Departamento de Ciência, Inovação e Tecnologia do Ministério da Saúde, coordenadora do subcomitê de Imunologia de Mucosas da International Union of Immunological Societies, professora titular de Imunologia da Universidade Federal de Minas Gerais e atual presidente da Sociedade Brasileira de Imunologia.

Marco Antonio Zago

Médico com pós-doutorado na Universidade de Oxford. Foi pró-reitor de Pesquisa e reitor da Universidade de São Paulo (USP), presidente do CNPq e secretário de Estado da Saúde do Governo do Estado de São Paulo. Atualmente é presidente da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo.

Mediação

Luisa Massarani

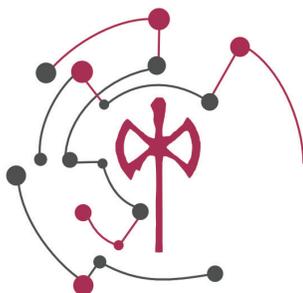
Jornalista de ciência e pesquisadora da divulgação científica. Pesquisadora no Núcleo de Estudos da Divulgação Científica do Museu da Vida, da Casa de Oswaldo Cruz/Fioruz, e coordenadora do portal latino-americano SciDev.Net.

Manoel Barral-Netto

Presidente da Academia de Ciências da Bahia, é médico e doutor em Patologia. Pesquisador titular e chefe do Laboratório de Inflamação e Biomarcadores do Instituto Gonçalo Moniz (Fiocruz Bahia), membro da Academia Brasileira de Ciências, da American Society of Tropical Medicine and Hygiene e membro honorário da Sociedade Brasileira de Imunologia.

<https://www.youtube.com/watch?v=EvxTNCnyilQ&t=21s>

<https://cienciasbahia.org.br/novo/publicacoes/>



## Reforço do Potencial Positivo da *Media Social*

O quinto encontro do Projeto Enfrenta! trouxe exemplos de casos de sucesso e também novos olhares para o fenômeno da desinformação, que, como diz o professor de comunicação e membro da Academia de Ciências da Bahia Wilson Gomes, é produto também de falhas nos processos de prestação de contas à sociedade sobre o que o meio científico está realizando. Mais uma vez, explorou-se a vivência de quem estuda e/ou atua diretamente no combate à disseminação de informações falsas, deliberadamente articuladas para agendar na sociedade pontos de vista que interessam a grupos políticos, como observou Natasha Felizi, do Instituto Serrapilheira.

Nossos mediadores, Hugo Aguilaniu, do Instituto Serrapilheira, e José Roberto Drugowich, presidente do Conselho da Fundação Conrado Wessel, trouxeram as vivências de quem tem apoiado diretamente ações de divulgação científica e de combate à desinformação. Aguilaniu destacou que os eventos recentes e a instabilidade política têm mostrado o poder da falsa informação e das redes sociais. Um de seus argumentos é que a necessidade do cientista de exercer autoridade está afastando este ator social do público

geral, pois sua linguagem e os meios de que dispõe muitas vezes não alcançam as pessoas da mesma forma como uma notícia falsa lhes chega, isto é, de maneira rápida e facilitada.

O mediador José Roberto Drugowich iniciou sua fala lembrando que publicações científicas destinadas a divulgar a ciência são recentes no Brasil. Lembrou que a revista *Pesquisa Fapesp*, criada em 1999 pela professora e acadêmica Mariluce Moura, deu início no Brasil a uma publicação periódica, sistemática, que abria para a sociedade externa o que estava acontecendo na comunidade científica. E foi a professora Mariluce quem chamou a atenção para o potencial do jornalismo de periferia como instrumento de transformação do quadro de desinformação sobre a produção científica.

## O jornalismo nas periferias atinge o centro da desinformação

28 de outubro de 1973. Uma história fantasiosa era narrada por Cid Moreira no *Jornal Nacional*: uma ação de manifestantes no Recife contra a ditadura teria terminado com a morte de três pessoas, entre as quais o marido da professora e pesquisadora Mariluce Moura, que recebeu essa desinformação presa no Forte Salvador, quando estava grávida. Esse “brevíssimo desvio”, como a acadêmica definiu sua introdução, serve para mostrar que a desinformação pode matar, manipular, e nem sempre parte dos meios de comunicação chamados de alternativos: em qualquer dimensão e latitude, pode-se ser criminosamente desinformador.

Líder do [Projeto Ciência na Rua](#), Mariluce Moura baseia-se em sua larga experiência na comunicação científica, engendrada por anos em um centro da produção de poder simbólico, a Universidade de São Paulo (USP). A jornalista deu início à revista *Pesquisa Fapesp*, periódico publicado há mais de 24 anos, e a consolidou como o espaço mais sólido de divulgação científica produzido no meio acadêmico do Brasil. Seu projeto atual é movido por sentimentos que transbordam e que nascem dessa relação com a comunicação científica e do desejo de dar voz à ciência. Basta ir ao *site* do *Ciência na Rua* e ler sua declaração de princípios: “Que bom seria termos um jornal que tratasse de ciência e tecnologia distribuído pelas ruas das grandes cidades brasileiras!”. É com essa intenção que o veículo vem dando voz à ciência de forma ampla e ampliada, na forma e no conteúdo, ao abordar questões humanísticas e da pesquisa de base com um vocabulário mais acessível.

Contudo, neste webinar, a pesquisadora trouxe quatro exemplos de iniciativas que julgou importantes por permitirem que o jornalismo de periferia seja justamente aquele que vai ao centro do problema. Afinal, o público que acessa a desinformação é diverso, mas uma camada importante tem apenas um *smartphone* como forma de se informar, com acesso à internet que vai apenas até uma parte do mês, porque mal consegue pagar pelo mês inteiro. De posse desse meio de comunicação, como esse público se informa sobre ciência e tecnologia? A pesquisadora apresenta um gráfico no qual é possível ver que, nesse contexto, a seleção das notícias é pouco criteriosa e se vale principalmente do buscador do Google.

O primeiro exemplo apresentado foi a [Agência Mural](#), que se origina da experiência da revista [Catraca Livre](#), tem como missão “minimizar as lacunas de informação e contribuir para a desconstrução de estereótipos sobre as periferias, em especial na Grande São Paulo”, e conta com 21 mil seguidores no Instagram, 17 mil seguidores no Twitter e já dá seus primeiros passos no Tik Tok, com 1.340 seguidores. Embora seja de jornalismo geral, a Agência Mural tem veiculado cada vez mais conteúdo científico. Um vídeo explicando como é feita a numeração das linhas de “busão”, por exemplo, tem mais de 8 mil curtidas nessa rede que, embora considerada de adolescentes, tem sido muito utilizada também por diferentes instituições (a própria Fiocruz já tem canal no Tik Tok). A Agência Mural, feita pelas e para periferias, traz a realidade da Grande São Paulo, dialogando com quem vive no Capão Redondo ou no Grajaú, usa expressões e gírias locais para chamar atenção para suas notícias e informa sobre opções de lazer que interessam ao público desses espaços.

O repertório linguístico local e temas de interesse diários são acionados para comunicar o cotidiano e levar informações históricas. Em economia, por exemplo, matérias como a intitulada “Negócios de sucesso nas quebradas de São Paulo” comunicam a realidade de quem vive nesses espaços e fomenta ideias. Em linguagem simples, insere-se uma pauta de ciência, o uso de agrotóxicos. Reportagens sobre tarifas de transporte transitam entre matérias sobre arte, nas quais não se concebe o público como ignorante e avesso a esse tipo de conteúdo.

Como exemplo de divulgação científica no campo das humanidades e das ciências sociais aplicadas, a pesquisadora apresentou também o [Alma Preta Jornalismo](#), veículo com 667 mil seguidores no Instagram, 103 mil seguidores no Twitter e 8.810 no Tik Tok. Em seu perfil, o Alma Preta se define como um grupo que “faz uma cobertura da realidade brasileira a partir do olhar de

jornalistas negros e produz conteúdo em diferentes formatos sobre assuntos variados, como segurança, direitos humanos, cultura, comportamento, política, entre outros”. Dessa forma, o protagonismo negro emerge para o centro da notícia e, assim, a produção cultural e manifestações artísticas muitas vezes marginalizadas ganham lugar preponderante.

Outra possibilidade é oferecida com a agência [Énois Jornalismo](#), laboratório de capacitação de jornalistas para o trabalho digital. A Énois foi fundada em 2009 com a Escola de Jornalismo (EJ), voltada para o público jovem. Em 2014, a EJ se expandiu para a internet e se tornou a primeira escola *on-line* de jornalismo no Brasil. Em cursos presenciais, mais de quinhentos jovens da periferia se formaram em jornalismo e mais de quatro mil estudantes passaram pela Escola de Jornalismo *on-line*. Ao longo do tempo, esses jovens, por meio da Énois, produziram conteúdo em parceria com veículos de abrangência nacional. Foram mais de oitenta reportagens produzidas pela agência, publicadas em veículos parceiros, como *UOL Tab*, *The Intercept*, *The Guardian*, *Nexo*, *BBC* e outros. Nas redes sociais, são mais de 12 mil seguidores: mais de 3.400 no Twitter e 9.590 no YouTube. No Tik Tok, juntou-se a mais setes canais para formar o canal Reload, que tem mais de trinta mil seguidores.

O quarto e último exemplo é a [Ponte Jornalismo](#), definida pela jornalista como um veículo que “conta aquilo que a polícia do Brasil oculta” e em seu *site* como “organização sem fins lucrativos criada para ampliar o debate sobre os direitos humanos por meio do jornalismo”. Criada em 2014, a Ponte publica reportagens sobre segurança pública, justiça e direitos humanos. É sustentada por meio de financiamento coletivo, com campanhas de doações. Entre todos os assuntos que compõem os direitos humanos, a Ponte Jornalismo escolhe cobrir principalmente os ligados à segurança pública, à Justiça e ao aparelho repressivo do Estado, nas suas intersecções com raça, gênero e classe, por entender que são as questões centrais por onde passa a construção de uma sociedade democrática no Brasil. No YouTube, com seus 125 mil inscritos, suas animações trazem pautas como descriminalização da maconha e muitas outras, questionando todos os direitos dos quais a juventude pobre é privada. No Instagram, são 98 mil seguidores e no Twitter, 112 mil.

Todos esses exemplos provam que é possível fomentar jornalismo feito para e por pessoas das periferias, usando linguagem apropriada, sem considerar o público vazio de informações, e apoiando-se em seu repertório e em sua diversidade para estimular a produção de uma comunicação científica e a aproximação entre a sociedade geral e o universo da pesquisa.

## O boato existe quando falta transparência

Uma palavra muito simples designa o que dá início àquilo que de forma veemente vai se consolidar como desinformação: o boato. Para o pesquisador e professor titular da Faculdade de Comunicação da UFBA Wilson Gomes, algumas características conformam um terreno fértil para os boatos, cujos pontos de surgimento e de alcance é preciso atacar, pois desconstruí-los e desmenti-los é um desafio colossal em tempos de comunicação em rede e de múltiplas plataformas de comunicação que estão mudando as formas das relações sociais e interpessoais.

A maquinaria do boato encontra espaço nos diversos temas da sociedade quando há falta de transparência sobre os processos pertinentes ao assunto em questão, quando falta prestação de contas por parte daqueles que atuam na área concernida, quando os dados não estão acessíveis (seja na linguagem ou na ferramenta) e quando as informações estão sendo providas por instituições de interesses duvidosos ou por pessoas de caráter questionável. Há grandes áreas temáticas em que essa maquinaria é acionada sobremaneira: a pauta ambiental, questões relacionadas à democracia e as que pertencem ao campo da saúde pública.

O grande entrave atual é que, em geral, as estratégias de comunicação na ordem do dia têm consistido em desmentir boatos. Contudo, as informações verdadeiras nem sempre alcançam o público que o boato atingiu. Para que um boato tenha seus efeitos neutralizados, uma das possibilidades é a desqualificação de seu conteúdo mediante a apresentação e disponibilização de informações idôneas sobre o tema em pauta e a desqualificação da fonte da informação distorcida. Mostrar ao público o fato de que médicos não são necessariamente cientistas revelou-se estratégia acertada; a comunidade científica explicitou para os cidadãos que ter bacharelado não dá a esses profissionais o direito de tratar suas constatações como produção científica e que é preciso estar qualificado para emitir pareceres sobre temas complexos.

A comunicação científica tem o papel crucial de evitar que haja espaço para a criação de boatos. Uma comunicação científica estruturada pode garantir que haja transparência nos processos científicos, todas as etapas da produção de uma informação sejam descritas de forma clara, haja abundância de dados e estes possam ser facilmente acessados e compreendidos. Somado a isso, propõe-se que, além de um tratamento estatístico das informações fidedignas, fundamentadas, toda a sociedade seja comunicada sobre esses processos, para

que a informação se torne confiável e para que a comunidade saiba onde buscá-la e se relacione de forma mais horizontal com esses dados. Essas recomendações encontram semelhanças com princípios da Ciência Aberta.

Um exemplo são os dados da área de segurança pública, como aqueles sobre homicídios. A contabilização de mortes por parte dos órgãos estaduais deixa margem a dúvidas. E essas dúvidas fragilizam o próprio Estado e a confiança da população, abrindo espaço para notícias falsas. Portanto, personalidades que desfrutam de credibilidade são atores importantes quando se deseja desmentir uma informação. Notas e desmentidos muitas vezes passam ao largo do seu público-alvo.

Também é importante é que o ator incumbido de desmentir ou consolidar uma informação seja reconhecido como sujeito de autoridade ou mesmo de confiança em determinado assunto. Mas numa sociedade em que os grupos sociais se aglomeram em dois polos, cada grupo vai reconhecer quem são seus sujeitos de autoridade, aqueles em quem acreditar. Prova de que a estratégia de desqualificação dos sujeitos funciona é que os interessados na desinformação atuam descredibilizando as fontes, atacando o caráter e vilipendiando a reputação daqueles que dizem o contrário do que lhes é útil.

## Da beleza da ciência ao terraplanismo

Quando iniciou seu trabalho no [Instituto Serrapilheira](#), a diretora do seu Programa de Divulgação Científica, Natasha Felizi, vislumbrou um cenário em que era possível usar o jornalismo para fazer emergir a beleza da ciência. Mas o tempo, somado à ação catalisadora da pandemia, mostrou que nas profundezas da realidade brasileira se depositavam pensamentos anticientíficos que fizeram crescer movimentos antivacina e a realização de congressos sobre a Terra plana. O que tornou urgente voltar ao elementar.

Múltiplos fatores fizeram eclodir informações falsas em um momento muito perigoso, o da pandemia. Diante do cenário, o Serrapilheira passou a apoiar três iniciativas que lhe pareceram eficazes no combate aos efeitos deletérios da desinformação: o canal do biólogo Átila Iamarino, o movimento Sleeping Giants e uma iniciativa que envolve *podcasts* e veículos digitais.

O grande volume de notícias e conteúdo desinformativo levou o YouTube, por exemplo, a desmonetizar todo conteúdo que dissesse respeito à Covid-19. Se por um lado tal medida freou quem estava levando desinformação, por outro inibiu iniciativas pró-ciência. Nesse contexto, o Instituto Serrapilheira

passou a fomentar canais de ciência, entre os quais o de [Átila Iamarino](#), doutor em microbiologia que ganhou grande visibilidade desde os primeiros meses da pandemia de Covid-19 e hoje tem 1,2 milhão de seguidores do Twitter: seu trabalho foi muito grande e ajudou milhões de pessoas a se orientarem na pandemia. O apoio a Átila Iamarino surgiu como a resposta possível, considerando que logo que a pandemia de Covid-19 surgiu havia dúvidas mesmo dentro da comunidade científica sobre o vírus, sobre a nova doença, sobre formas de contaminação, entre muitas outras. Esse contexto de tantas dúvidas deu espaço para uma onda de notícias falsas e, ao mesmo tempo, o interesse da população pela ciência se acentuou. Consequentemente, esse interesse levou a que pessoas com diferentes formações passassem a falar de ciência nas redes sociais, nem sempre com boa fundamentação.

Existe uma indústria de desinformação muito bem organizada, que se baseia em uma agenda com noções bem estabelecidas do que é necessário para consolidar certas ideias, valores morais e ideologias, e certas desinformações combinam muito com certas agendas políticas. Para entender melhor essa dinâmica, o Serrapilheira incentivou a investigação usando os métodos jornalísticos: apuração com a fonte direta, múltiplas entrevistas, checagem de dados, entre outros. E dessa forma está sendo compreendido como funciona a indústria da desinformação, a quem interessa e como se constrói uma falsa notícia com adesão de certos grupos: essa notícia precisa não apenas ter a intenção de desinformar, mas também constituir argumentos para a defesa de certos grupos políticos, estar bem alinhada com crenças que pautam esses grupos.

A segunda iniciativa apoiada foi a do [Sleeping Giants](#), organização liberal de ativistas digitais que atuam diretamente apontando para o público geral as empresas que apoiam ou patrocinam veículos de desinformação. O Sleeping pesquisa e desvela os modelos de negócios dessas empresas e mobiliza pessoas para pressioná-las para que deixem de investir recursos nesses veículos, e isso desestrutura certas plataformas. Sua primeira ação bem-sucedida foi a retirada de anúncios de um *site* em que médicos sustentavam um discurso antivacina: com esse método eles conseguiram retirar muitos recursos de canais como a Jovem Pan, por exemplo. Desfinanciar é uma iniciativa que funciona.

O terceiro caso de sucesso vem da união de três iniciativas de nativos digitais, ou seja, grupos que já nasceram no formato digital. Nesse caso, a colaboração entre o *podcast* [Ciência Suja](#), o [Núcleo Jornalismo](#) e o canal de YouTube [Nunca Vi 1 Cientista](#) permitiu que o mesmo esforço investigativo

para produzir conteúdo viabilizasse a confecção de diferentes produtos, adaptando cada um deles ao formato, ao público e ao veículo em que seria publicado. Para o *podcast* Ciência Suja, a ideia foi produzir um material narrativo com a história de como o movimento antivacina se estruturou no Brasil e quem são as pessoas que atuam em seus bastidores.

Em seguida, essa mesma investigação gerou como produto uma reportagem sobre a história da vacinação no Brasil para a *Veja Saúde*, que conta com um grupo de leitores de ideias mais conservadoras. Na reportagem destacou-se que a vacinação já foi um sucesso, que esse êxito está declinando e que essa mudança aponta para algumas tendências. O esforço de pesquisa, de checagem dos dados, foi um só. Isso torna mais viável a produção científica. O que se fez foi levar para o público da *Veja Saúde* aquela notícia de uma forma mais sutil.

Outra produção resultante dessa união foi uma análise no Telegram. Embora em outras redes tenham sofrido alguma forma de bloqueio, no Telegram os temas antivacina se mantiveram de modo crescente e forte. Nessa plataforma, o assunto antivacina passa a ser uma plataforma para entregar valores que vão sendo montados, valores antidemocráticos. O terceiro produto foi veiculado pelo canal Nunca Vi um Cientista. Ou seja, um esforço para o que seria uma reportagem virou material para três espaços e atingiu grupos ideológicos distintos.

Os exemplos trazidos pela diretora do Programa de Divulgação Científica do Instituto Serrapilheira trazem consigo alguns nortes para o combate à desinformação: a viabilização financeira das iniciativas de levar ao público informação de qualidade, ou seja, é preciso investir em porta-vozes qualificados; o uso da noção de *branding* (os valores) das marcas para mobilizá-las no sentido de combater a desinformação, isto é, mostrar para onde está indo o recurso de mídias das grandes empresas e dessa forma criar mecanismos de responsabilização sobre conteúdos de informativos; e a viabilização de grandes plataformas de conteúdo para a investigação jornalística de forma colaborativa, entre diferentes meios. Dessa forma, a divulgação científica é fortalecida e a desinformação, fragilizada.

## Integrantes da mesa do webinar Reinforço do Potencial Positivo da *Media Social*

Mariluce Moura

Jornalista de ciência desde 1988, criou a revista *Pesquisa Fapesp*. Em janeiro de 2016 lançou o projeto multimídia *Ciência na Rua*, para difundir de forma atraente em diferentes linguagens, em especial marcadas por humor, notícias relevantes de ciência, tecnologia e inovação para o público de 14 a 25 anos.

Wilson Gomes

Graduado em Teologia e doutor em Filosofia. Professor titular da Faculdade de Comunicação da Universidade Federal da Bahia, ensina, pesquisa, orienta estudos e atua nas redes sociais na área de comunicação, nas especialidades de Comunicação e Política e Democracia Digital, e é também coordenador do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Democracia Digital, que envolve instituições de ensino superior brasileiras e internacionais.

Natasha Felizi

Bacharel e mestre em Literatura Russa e Portuguesa. Atual diretora do Programa de Divulgação Científica do Serrapilheira, é coorganizadora do livro *Brasil em Movimento: reflexões sobre os protestos de junho* e coordenou projetos com foco em arte, tecnologia e ativismo para organizações do terceiro setor, televisão, rádio, mídia impressa, exposições e plataformas digitais.

Mediação

Hugo Aguilaniu

Geneticista com pós-doutorado no Salk Institute (EUA) dedicado aos temas envelhecimento, nutrição, reprodução, *Caenorhabditis elegans* e longevidade. Livre-docente do Centre National de la Recherche Scientifique, é revisor de periódicos como *Frontier in Genetics of Aging, Molecular and Cellular Biology, Biogerontology, Medecine et Science Canada*, entre muitos outros, e membro do corpo editorial da *Frontier in Genetics of Aging*. É diretor-presidente do Instituto Serrapilheira.

José Roberto Drugowich

Físico. Professor titular da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, membro da Ordem do Mérito Científico Nacional. É presidente do Conselho da Fundação Conrado Wessel.

[https://www.youtube.com/watch?v=ZUIFsm\\_oENc&t=84s](https://www.youtube.com/watch?v=ZUIFsm_oENc&t=84s)

<https://cienciasbahia.org.br/novo/publicacoes/>

**A**gências de fomento à ciência, à tecnologia e à inovação como a Faperj têm a dupla responsabilidade de apoiar tanto a ciência básica quanto as pesquisas direcionadas para missões.

Iniciativas notáveis como o Enfrenta! vêm ao encontro do nosso papel de assegurar que esses estudos sejam visíveis e aplicados, assim como divulgados para o público leigo de maneira cuidadosa, transparente e acessível. E devem prosseguir e ser ampliadas.

*Jerson Lima Silva*



## Reforço do Potencial Positivo da Comunicação Social da Ciência

O primeiro momento do Projeto Enfrenta! chega ao fim. Foram seis webinários, todos disponíveis no YouTube, que resultaram em seis relatórios, os quais reúnem experiências, estatísticas, dados históricos, questionamentos e soluções apresentados por tomadores de decisão, pesquisadores e comunicólogos. Uma pluralidade de vozes e de saberes, todos entusiastas da informação de qualidade.

Com mediação dos acadêmicos Evelina Hoisel e Manoel Barral-Netto, também presidente da ACB, este sexto encontro foi dedicado ao potencial positivo da comunicação social da ciência e às formas de robustecê-lo. O que se sabe até aqui? Que existem provas históricas de que a informação falsa foi usada para mudar a opinião pública, para fomentar a conformação de grupos, que pautas científicas como a vacinação e as mudanças climáticas acabam sendo vistas como transmissoras de valores progressistas e por isso são constantemente atacadas, e de forma estratégica.

As iniciativas de aproximação do cientista com os veículos de comunicação ampla são fortemente incentivadas. Essa e muitas outras possibilidades

foram aventadas e caberá, nos próximos passos, definir o que faremos com esses materiais e as políticas públicas para cuja realização faremos *advocacy*.

Foi um prazer inenarrável reunir tanta gente inteligente e bem-intencionada (aliás, a palavra intenção aparece muito por aqui). Muito obrigado aos que participaram. Que sigamos, em passos frutíferos, nesta jornada!

Um agradecimento especial à *designer* Pilar Veras, que desenvolveu nossa logomarca inspirada no oxê de Xangô.

## A intenção é o que diferencia a *fake* da desinformação

O termo *fake news* se popularizou nas eleições norte-americanas em que Donald Trump disputou a Presidência com a candidata Hillary Clinton. Muito do que Trump chamava de *fake* era produto de erros de apuração jornalística. No entanto, a desinformação de que tratamos aqui tem em si a intenção de desinformar, explica a jornalista Márcia Castro, do Canal Saúde.

Para explicar o que é uma *fake news*, a jornalista recorreu ao caso de Orson Welles na série radiofônica de dramas ao vivo *The Mercury Theatre on the Air*. Na noite de domingo, 30 de outubro de 1938, Halloween, Welles apresentou uma adaptação do romance *A Guerra dos Mundos*, de H. G. Wells (1898), usando linguagem jornalística para narrar a invasão da Terra por alienígenas. O episódio causou grande alvoroço entre milhares de americanos que acreditaram no que estava sendo relatado. Não havia intenção de desinformar, mas de entreter, porém a forma jornalística usada por Welles conferiu tom de verdade ao que ali estava sendo dito.

Se a *fake* nasce em decorrência, muitas vezes, de erros de checagem, a desinformação tem interesse em mudar opiniões. Um exemplo muito antigo é o do imperador romano Otávio Augusto, que, aproveitando-se de uma viagem do candidato Marco Antônio, espalhou mentiras contra ele, tencionando vencer a eleição. E, dessa forma, venceu a disputa e tornou-se em 27 a.C. o primeiro imperador de Roma.

Os exemplos mostram a diferença entre erro na forma ou no conteúdo e intenção de desinformar. Nem os erros que se espalham são novidade, nem a construção de notícias falsas para mudar a opinião pública são novos. Muito menos se deve pensar que são produtos das redes sociais, como muitos propagam. Porque, a bem da verdade, a venda de dados sobre o comportamento de consumo dos usuários das redes sociais é o que as torna tão rentáveis.

Por anos os bancos estiveram à frente na economia, sempre liderando *rankings* dos negócios mais lucrativos. Hoje, contudo, o Google e a Apple estão à frente nessa corrida, porque seus dividendos são informações sobre o que as pessoas gostam, querem consumir, querem ouvir, querem usar. Na intenção de atender a esses interesses por perfil, os algoritmos seguem retroalimentando as pessoas daquilo em que elas acreditam e com que interagem. Formam-se, então, as bolhas sociais, e cada vez mais a ideia de que o espaço das redes sociais é de troca, de debate, se mostra apenas teórica.

Sobre seus 25 anos de experiência no trabalho do Canal Saúde/Fiocruz, que está presente em TV aberta em 1.037 municípios, pertencentes a 21 estados e Distrito Federal, a jornalista relata que essa emissora de televisão pública se viu diante de alguns desafios relacionados à comunicação científica. O primeiro diz respeito ao fato de que jornalistas se interessam pelo ponto nevrálgico do fenômeno, evento, achado científico. Ou seja, o que move o jornalismo é o resultado. Os cientistas, por sua vez, não prescindem da descrição precisa e rigorosa do processo que levou a tal resultado. São duas formas distintas de ver o mesmo acontecimento, que muitas vezes entram em conflito.

Outra diferença diz respeito à relação entre forma e conteúdo: o cientista pode ser tecnicamente muito bem preparado, ser a autoridade no assunto, mas falar muito mal; o jornalismo, no entanto, precisa alinhar conteúdo e forma. Além disso, jornalismo precisa trazer o contraditório, o que nem sempre é bem visto. Todavia, é com a exposição do “outro lado” que se constrói a credibilidade.

Outro desafio é o de comunicar diferentes formas de construir saber. Quando se coloca o cientista como autoridade social, muitas vezes se negligencia o saber popular: é muito difícil que o cientista considere realmente esse conhecimento como válido.

Em todos os casos, essas diferenças se dão pelo desejo de hegemonia. Ambos, cientistas e jornalistas, querem fazer valer suas crenças e valores. E essas diferenças precisam ser trabalhadas para que a comunicação científica seja incorporada na prática. A comunicação científica precisa ser pensada desde o projeto da pesquisa, e não apenas no momento de comunicar seus resultados. É preciso pensar desde o começo como a pesquisa será comunicada.

## O brasileiro precisa entender como funciona a ciência

A jornalista Sabine Righetti, líder da Agência Bori, serviço que apoia a cobertura da imprensa de todo o Brasil à luz de evidências científicas, iniciou sua exposição mostrando resultados da Pesquisa de Percepção Pública da Ciência e Tecnologia realizada em 2019 no Centro de Gestão e Estudos Estratégicos do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, na qual foram entrevistados 2.200 brasileiros. Em 2019, de cada 10 brasileiros, apenas 1 sabia citar uma instituição de pesquisa. Já em 2020, em plena pandemia, nomes de cientistas começam a aparecer nas respostas dos entrevistados. A gente faz coisas incríveis, e a imensa maioria da população não conhece essa ciência, enfatizou a jornalista.

Parte dessa pesquisa foi atualizada, e nomes como de Margareth Dalcolmo aparecem nas respostas, mas ainda assim há uma distância. Assim como não sabem onde são feitas as pesquisas, os brasileiros também não sabem quem as faz.

Os museus de ciência e tecnologia não são visitados, mas 62% dos participantes da pesquisa se disseram interessados ou muito interessados em algum assunto relacionado à ciência e tecnologia. E 82% desse grupo afirmaram que, se bem explicadas, são capazes de compreender informações dessa área. Ou seja, as pessoas querem saber sobre ciência, mas nem sempre são alcançadas pelos veículos de comunicação que trazem essas temáticas. Nove em cada 10 brasileiros é muita gente, é gente que teve boa escolaridade, que teve acesso até a uma formação de ensino superior, mas não consegue lembrar o nome de uma instituição ou de um cientista.

Para a pesquisadora, esse reduzido entendimento se deve a uma educação científica muito frágil. Em pesquisa do [Inep](#), órgão do Ministério da Educação, apurou-se que das 192.676 escolas brasileiras, entre públicas e privadas, 10,6% possuíam laboratórios de ciências em 2012. Entre as escolas que contavam com esse espaço, 60,1% eram públicas e 39,9%, privadas. E entre as escolas públicas, as federais representam 83% da fatia que tem laboratório.

Na Base Curricular Comum Nacional preconiza-se que o ensino de ciências seja experimental, mas como isso se dará sem que haja laboratório? Na grande maioria das escolas, ensina-se ciência de forma teórica, e, assim, os estudantes não compreendem como se chegou a conclusões; eles precisam apenas entender a conclusão, o que resulta em um entendimento da ciência pelo resultado, e não pelo processo. Sem a vivência em laboratório, esse entendimento fica muito limitado.

Durante a pandemia de Covid-19, a falta de entendimento a respeito de como o conhecimento científico é produzido ficou em evidência. A cada nova concepção apresentada as pessoas se viam incapazes de compreender por que se mudava o rumo, ou até mesmo por que a fala mais recente contradizia a anterior, por não saberem que testar hipóteses e conclusões e chegar a constatações semelhantes ou diferentes é parte constituinte da produção do saber científico.

Portanto, é preciso que a formação escolar básica do cidadão inclua o aprendizado experimental da ciência, e não apenas o teórico. Além disso, as instituições de fomento à pesquisa precisam promover a capacitação dos cientistas para que estes saibam se comunicar com a comunidade de forma clara. E, nesse sentido, precisam valorizar e incentivar o cientista que se coloca à disposição para entrevistas, que possui um canal de comunicação no YouTube e em outros canais, que fala e interage com as pessoas em suas redes sociais. Isso precisa ser valorizado.

Essa valorização deve se dar na progressão de carreira, na pontuação de concursos, na obtenção de recursos para pesquisa; a presença nesses meios precisa ser valorizada. Mas, em alguns casos, acontece até mesmo o contrário, isto é, críticas segundo as quais o cientista que se dispõe a fazer tal trabalho está sendo simplista demais, ou engraçadinho.

A pauta ambiental é um bom exemplo da intencionalidade como aspecto importante da desinformação. Aceitar como verdade científica que estamos vivendo as mudanças climáticas significa aceitar a informação científica e permitir maior ingerência do Estado em nosso modo de vida. Isso contraria uma perspectiva mais conservadora segundo a qual os governos não devem interferir em nossas escolhas e em cujos termos o simples alinhamento político faz com que se negue a ciência e se veja o cientista como parte de uma elite intelectual que precisa ser combatida. Portanto, é uma obrigação de todo cientista fazer parte do movimento de enfrentamento das *fake news*.

## O desafio de simplificar e não criar falsas expectativas

O presidente da Faperj foi quem concluiu este primeiro momento do Projeto Enfrenta! Em consonância com todas as falas anteriores e com visões expostas em outras instâncias do projeto, Jerson Lima fez ponderações sobre a comunicação científica e o papel dos órgãos de fomento.

Como cientista, Lima entende os receios dos cientistas ao falar com jornalistas. Muitas vezes movidos pela necessidade de emplacar uma grande

notícia, esses profissionais recorrem, na construção das notícias, à simplificação, o que resulta em afirmações precipitadas. Tomando como exemplo as pesquisas que envolvem doenças neurodegenerativas, em especial o caso do mal de Alzheimer, ele esclarece: temos aqui no Brasil inúmeros pesquisadores e grupos que estão fazendo pesquisa de ponta em Alzheimer. Seus resultados são parte do processo. Não é que no mês seguinte as pessoas estarão curadas, comenta o pesquisador. Porém, na ânsia de chamar atenção do público, que em grande maioria desconhece o processo de produção de conhecimento científico, as chamadas jornalísticas podem levar o público a entendimentos errôneos, por isso cabe ao cientista falar com os meios de comunicação de forma cuidadosa e sem fazer promessas sem fundamento.

Por sua natureza, o trabalho das agências de fomento atravessa diferentes governos. O papel dessas agências é precisamente fomentar políticas de apoio à pesquisa básica, a pesquisa já com certa missão, qual seja, a de apresentar alguma solução tecnológica. E fazer com que as pesquisas sejam vistas, estejam na vitrine da informação, para que sejam apropriadas e aplicadas. Seja no combate à desinformação, seja na tarefa de se fazerem vistos, com a pandemia de Covid-19 os órgãos de pesquisa se aproximaram mais das pessoas, e muitos de seus gestores passaram a entender melhor o papel da comunicação científica: a pandemia nos treinou para fazer isso com mais responsabilidade.

As agências de fomento têm o dever ético de mostrar à sociedade o que está sendo produzido. A Faperj, por exemplo, tem 2% da receita da Educação do estado do Rio de Janeiro, recurso oriundo de impostos do contribuinte. Nós temos o dever de informar. Temos uma equipe de divulgação científica que, com certas limitações, consegue produzir materiais de comunicação para diversos veículos.

A Faperj investiu mais de 20 milhões em educação científica em escolas públicas do Rio de Janeiro; nesse contexto, um destaque é a iniciativa [Favela Inteligente](#), na Rocinha, de fomento a *startups*.

Em suma, o pesquisador enfatizou a importância da pesquisa básica. O discurso liberal muitas vezes apregoa a necessidade de que os resultados de uma pesquisa sejam imediatamente aplicáveis, o que torna a pesquisa aplicada mais relevante e também mais atrativa para os administradores dos recursos destinados à ciência. Porém, o Nobel de Medicina deste ano foi concedido a uma

pesquisa sobre uso do RNAm mensageiro nas vacinas, um claro exemplo de que é da pesquisa básica que, muitas vezes, se chega aos resultados mais pulsantes. Muitas vezes a gestão pública quer resultados mais imediatos, e com isso a pesquisa básica é menos valorizada, por isso é muito importante que as agências insistam na pesquisa baseada em curiosidade.

## Integrantes da mesa do webinar Reforço do Potencial Positivo da Comunicação Social da Ciência

Márcia Castro

Jornalista, doutora em Educação. Coordenadora do Canal Saúde, da Fundação Oswaldo Cruz, foi professora do Instituto de Artes e Comunicação Social da Universidade Federal Fluminense, nas disciplinas de Telejornalismo e Jornalismo Comunitário. Fundou a Bem TV - Educação e Comunicação, organização da sociedade civil de comunicação em processos educativos voltados para jovens de classe popular, e colaborou na fundação do Canal Comunitário do Rio de Janeiro. Na I Conferência Nacional de Comunicação, representou o poder público como delegada eleita.

Sabine Righetti

Jornalista. Diretora da Agência Bori, foi repórter da *Folha de S.Paulo* e docente do Departamento de Gestão Pública da FGV-SP; na Universidade Estadual de Campinas é pesquisadora doutora com interesse em comunicação social da ciência, jornalismo científico, percepção pública da ciência e da tecnologia, avaliação e indicadores de ciência e de ensino superior, e lidera o grupo de estudos #TemCiencianoBR: produção científica brasileira e sua disseminação; revisora dos periódicos científicos *PLOS One*, *Anais da Academia Brasileira de Ciências* e *Revista Ibero-Americana de Ciência, Tecnologia y Sociedad CTS*.

Jerson Lima

Médico, doutor em Biofísica. Presidente da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj), professor titular no Instituto de Bioquímica Médica da Universidade Federal do Rio de Janeiro; membro titular da Academia Brasileira de Ciências, da Academia Nacional de Medicina e da Third World Academy of Sciences (TWAS) - Academia Mundial de Ciências para o Avanço da Ciência em Países em Desenvolvimento.

Mediação

Evelina Hoisel

Doutora em Letras/Teoria Literária e Literatura Comparada. Professora titular da Universidade Federal da Bahia, lidera o grupo de pesquisa Teoria da Literatura, Literatura Comparada e Criação Literária/CNPq e coordena o projeto de pesquisa O Escritor e seus Múltiplos: migrações.

Manoel Barral-Netto

Presidente da Academia de Ciências da Bahia, é médico e doutor em Patologia. Pesquisador titular e chefe do Laboratório de Inflamação e Biomarcadores do Instituto Gonçalo Moniz (Fiocruz Bahia), membro da Academia Brasileira de Ciências, da American Society of Tropical Medicine and Hygiene e membro honorário da Sociedade Brasileira de Imunologia.

<https://www.youtube.com/watch?v=k-s0LX19sDI>

<https://cienciasbahia.org.br/novo/publicacoes/>

**E**m um mundo inundado por informações, nem tudo é o que parece ser. Notícias falsas, teorias conspiratórias e desinformação científica proliferam sem controle nas redes sociais e nos meios de comunicação, com impactos sociais negativos em especial na saúde pública, interferindo na tomada de decisões e colocando em xeque a confiabilidade das instituições.

Neste livro essencial, especialistas e estudiosos se uniram para oferecer um guia importante para o combate à desinformação científica no Brasil. Através de análises aprofundadas e exemplos concretos, os autores abordaram:

- As raízes da desinformação científica: como ela surge, se propaga e quais são seus efeitos na sociedade;
- Estratégias para identificar e enfrentar a desinformação: ferramentas, técnicas e sugestões para navegar no mundo digital com senso crítico;
- O papel da educação e da comunicação científica: como promover o conhecimento científico e a cultura de checagem de fatos;
- A importância da colaboração entre diferentes setores da sociedade: cientistas, jornalistas, educadores, governos e cidadãos juntos na luta contra a desinformação.

Esta publicação é um chamado à ação para todos que se preocupam com o futuro do Brasil. Ela é um convite à reflexão, ao diálogo e à construção de uma sociedade mais informada, crítica e resiliente.

Junte-se a nós na luta contra a desinformação científica.

*Mario Moreira*

Presidente da Fundação Oswaldo Cruz

