

Edição 3 Novembro de 2023

ENFRENTA

**IMPACTO DA
DESINFORMAÇÃO E DO
CETICISMO NA CIÊNCIA NO
CAMPO DA SAÚDE**

APRESENTAÇÃO

Talvez essa frase soe repetitiva, mas no webinar aqui relatado, ela ganha um tom acalentador: 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 na Gripe Espanhola, 1918, falsas informações circularam. Neste quarto encontro virtual, com o tema Impacto da desinformação e do ceticismo na ciência no campo da saúde, realizado no dia 19 de setembro, os palestrantes também mostraram que a crença no poder da vacina transformar um ser humano num animal não é algo tão novo.

O Enfrenta, este projeto realizado pela Academia de Ciências da Bahia juntamente com a Fundação Conrado Wessel, mostrou que a humanidade cria diferentes mecanismos de se informar e de se informar. O que traz acalento é 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 ter cobertura vacinal de boa qualidade. Isto indica que temos elementos para a mudança. Claro, a proporção da desinformação é muito maior e mais veloz atualmente, mas é possível enfrentá-la? Nesta edição, nossos convidados trazem referências históricas, que tornam esse encontro bem agradável e produtivo.

Boa leitura!



02.



Para o acesso ao webinar:
bit.ly/Enfrenta4

Pedro Arantes

Líder do Projeto Sou_Ciência que está combatendo a desinformação. Arantes é arquiteto e urbanista, professor associado da Unifesp e atua na Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas-EFLCH e no Instituto das Cidades-IC. Mestre em políticas públicas e doutor em tecnologia da construção [USP]. Foi Pró-Reitor Adjunto [2013-2017] e Pró-Reitor de Planejamento da Unifesp [2017-2021]. É autor de diversos artigos sobre arquitetura, cidades, políticas públicas, movimentos sociais, cultura e política e dos livros Arquitetura Nova [Ed. 34, 2002], Arquitetura na era digital-financeira [Ed. 34, 2012] e The Rent of Form: Architecture and Labor in the Digital Age [University of Minnesota Press, 2019]. Precisa falar do projeto sobre desinformação que ele coordena atualmente.



Ana Caetano

Diretora do Departamento de Ciência, Inovação e Tecnologia do Ministério da Saúde, Ana Caetano Faria é graduada em Medicina pela Universidade Federal de Minas Gerais, possui mestrado em Microbiologia pela Universidade Federal de Minas Gerais [1989], doutorado em Imunologia pela Universidade de São Paulo [1994] e pós-doutorado pela Harvard Medical School [1998-1999 e 2003]. É coordenadora do sub-comitê De Imunologia de Mucosas da International Union of Immunological Societies, professora titular de Imunologia da UFMG e atual presidente da Sociedade Brasileira de Imunologia.



Marco Antonio Zago

Graduou-se pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, onde obteve títulos de mestre e de doutor, tendo realizado o pós-doutorado na Universidade de Oxford. Foi reitor da USP [2014-2017], pró-reitor de Pesquisa [2010-2014], presidente do Conselho Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico [CNPq] [2007-2010], período em que foi criado o Programa dos Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia [INCT], e secretário de Estado da Saúde do Governo do Estado de São Paulo [2018]. Atualmente é presidente da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo.



Religião e política guiam atitudes de saúde?

Nenhum outro campo da vida pôde ver de forma tão concreta os impactos da desinformação quanto o campo da saúde, ao ponto de se tornar conhecido o termo infodemia, que se trata da circulação vultuosa de informações com intenções maliciosas em questionar os saberes cientificamente embasados e que promovem comportamentos de risco. O professor da Escola de Filosofia da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Pedro Arantes, reuniu dados de pesquisas sobre o comportamento político e o impacto nas questões de saúde e de ciência no geral que o Instituto Sou_Ciência realizou. Os achados são claros, religião e política atuam diretamente na adesão à vacinação.

Sobre a vacinação, quando visto em linhas gerais; 5,5% não tomou e nem pretende tomar, 28,9% não tomou, mas pretende tomar a segunda dose; porém 93% já tomou ao menos uma das doses – para população geral do país, em todas as faixas etárias. E quando se observa o alinhamento político e a conduta de saúde? Para 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 fez uma trajetória da campanha de vacinação e apontou os momentos críticos em que se percebe uma politização da vacina e a compreensão de que se vacinar faz parte de uma ideologia de esquerda. De acordo com a Pesquisa da Sou_Ciência/IDEIA, apenas 15% dos apoiadores do então presidente da república acreditava que a universidade faz pesquisa científica de qualidade. Apesar de 90% das pesquisas brasileiras serem feitas em nas universidades, uma parcela muito pequena percebe da população atentou para o fato de que as universidades são o principal espaço de pesquisa no país. Nesse sentido, 36,1% dos brasileiros não sabem o que essas instituições produzem.

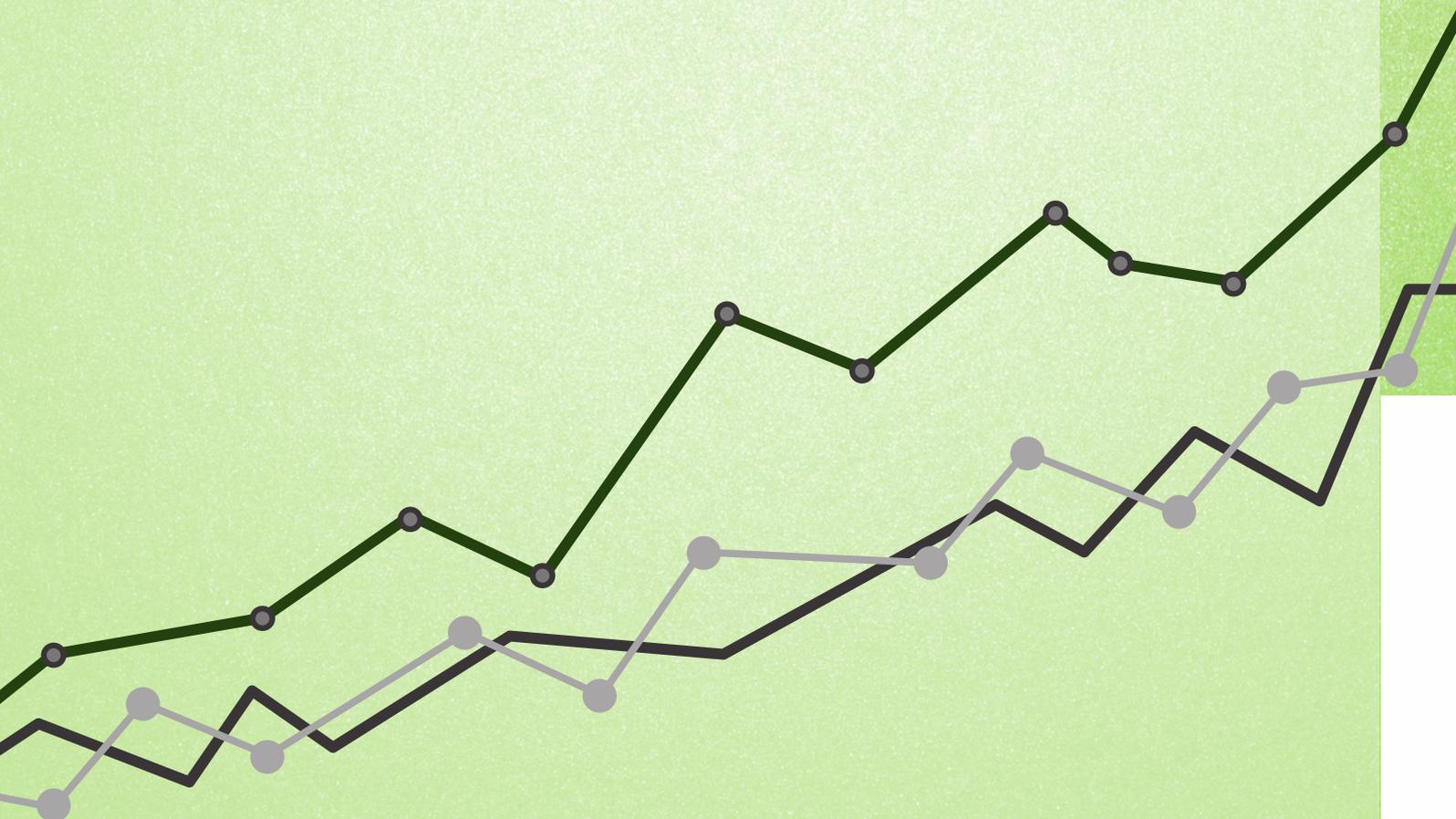


05.

Por outro lado, a confiança da população nos cientistas sai de 15%, em 2019, para 41,6% em 2022. Quando os entrevistados na pesquisa são de religião evangélica, essa confiança diminuiu, partindo 14% decaiu para quase 5%. “O que estamos vendo é uma mudança que mexe com a percepção das pessoas em ambos os sentidos, tanto no sentido de reconhecimento, quanto de negação”, pontua o professor.

A pesquisa apresentada por Arantes mostra que, em relação à quantidade de doses de reforço da vacina contra a Covid, a adesão entre eleitores de Lula foi de 93%, já entre os eleitores de Bolsonaro ficava em 63%.

90% das pesquisas brasileiras são feitas em nas universidades, mas 36,1% dos brasileiros não sabem o que essas instituições produzem.



Outro fator importante, é que o comportamento mais adepto ao reforço vacinal também tem diferença entre homens e mulheres, enquanto entre as mulheres atinge 89%, se situa em 71% entre homens.

Houve uma queda na adesão à vacina anti-COVID proporcional à quantidade de doses, se 90% da população tomou ao menos a primeira dose, o mesmo não acontece com a dose bivalente (quinto reforço), por exemplo, que tem adesão de 17,5% da população. A adesão parece ter grande vínculo com orientação política, entre os que se declaram de esquerda tem maior adesão à vacinação, bem como os católicos.

A vacinação infantil tem uma recusa maior desde a primeira dose do imunizante para a Covid-19. E isso tem relação com a vinculação religiosa, de acordo com a pesquisa do Sou_Ciencia/IDEA. A resistência à imunização entre o público que se declara católico fica em 9,7 %, já entre os evangélicos, essa recusa fica em 19,6%, cerca do dobro. A descrença no processo eleitoral aparece muito fortemente entre as pessoas que recusam a vacinação em crianças, um grupo de 37% que recusa as doses do imunizante.

Quando se avança para o tópico de justiça e reparação das vítimas da pandemia, parece que ambos os lados concordam em alguns aspectos. As concordâncias se dão em medidas para indenizar os filhos e pais das vítimas, criação de um tribunal especial para acelerar os julgamentos, indenizar profissionais de saúde que estiveram à frente na pandemia. Outro consenso ainda maior é o de ampliar o investimento no SUS, o qual recebe o mesmo apoio tanto entre eleitores de Lula quanto de Bolsonaro. Nesse sentido, também recebem apoio semelhantes, as medidas que visem melhorar a formação dos profissionais de saúde e ampliar o investimento em ciência e tecnologia.

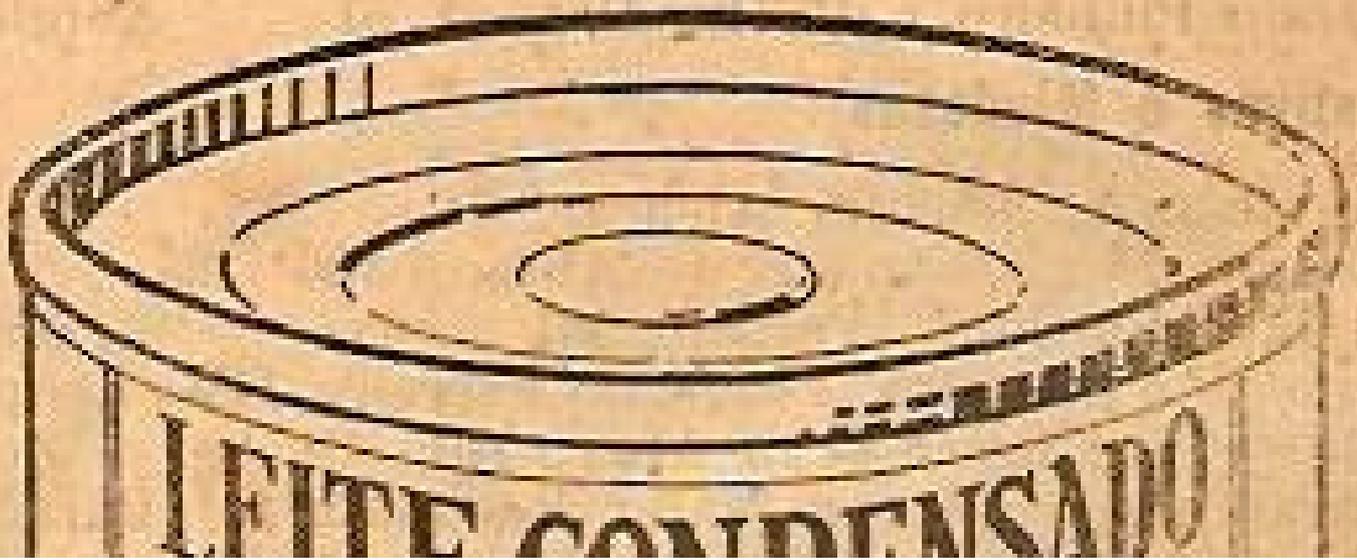


O que estamos vendo é uma mudança que mexe com a percepção das pessoas em ambos os sentidos, tanto no sentido de reconhecimento, quanto de negação”

Pedro Arantes
Sou_Ciência

06.

Evite a enterite, a tuberculose e outras enfermidades graves com o uso constante do



Brasil tem conhecimento e repertório para mudar cenários de saúde pública

Em 1975 a média de tempo que uma criança era amamentada no Brasil era de 2 meses e meio, antes mesmo de chegarmos ao ano 2000, essa média já era de 10 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 o uso de leite condensado como forma de alimentação das crianças.

A diretora do Departamento de Ciência, Inovação e Tecnologia (Decit) do Ministério da Saúde, Ana Caetano, dedicou sua fala aos exemplos em que a desinformação contribuiu diretamente para mudanças de hábitos na população e trouxe como exemplos o aleitamento artificial, o tabagismo e os discursos antivacinas em uma apresentação intitulada Impacto da Desinformação e do Ceticismo na Ciência, no campo da Saúde.

Produto excelente na alimentação, conforme múltiplos atestados de summi-

Para desestimular o hábito do aleitamento materno, a indústria trouxe elementos em sua propaganda que falam da força dos leites artificiais, associou tais produtos com melhor desenvolvimento das crianças e colocou profissionais de saúde em seus rótulos. Construía-se aí a ideia de que “só” amamentar, era insuficiente. Esses produtos do século XIX, surgem com Henri Nestlé, sua farinha láctea e o leite condensado, e o contexto mundial da mulher estar chegando ao mercado de trabalho. A praticidade era vendida como uma das vantagens da nutrição artificial. Isso vai repercutir no Brasil dos anos 70, as mães chegam ao patamar de só amamentarem por dois meses e meio seus bebês.

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 do *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 formulações de políticas públicas que usassem o leite industrializado para alimentar crianças. Esses esforços também foram no sentido de barrar medidas que contrariavam os interesses da indústria do leite artificial.

Um 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 borrifada aparecem nos filmes, nas novelas, nas ruas o cigarro estava livremente em diversos ambientes. O charme, o glamour, a elegância e o sucesso eram associados ao tabagismo. E, nesse sentido, o estetoscópio de um médico aparece ao lado de um cigarro, relacionando o trabalho de muita responsabilidade ao tabagismo.

Políticas públicas baseadas em evidências científicas, a circulação de informações sobre os impactos do cigarro para a saúde e o endurecimento das propagandas de cigarro, bem como taxaço maior e uso de campanhas informativas nos produtos tornaram o Brasil um exemplo de sucesso na redução do tabagismo, ao nível mundial. Então, o Brasil sai 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 hábito e que apontam um caminho para o combate à desinformação.

O terceiro exemplo de mudança de hábito vai ao cerne do problema atual: o crescimento do movimento antivacina no Brasil. Ana Caetano lembra que movimentos antivacinas não são uma novidade, afinal, desde que a primeira dose de vacina surgiu, havia uma discussão que buscava invalidar esse produto da ciência, lá no final do século XVIII. Aqui no Brasil, no início do séc. XX já se tem foco do movimento antivacina. Em 1904, o Brasil já precisava criar leis para quem não se vacinasse, o que indica que as pessoas não queriam se vacinar. “Já existiam boatos de que a vacina transformava [os vacinados] em bois. E na Índia e na África (sec. XIX), os movimentos antivacinas eram liderados por líderes 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 estiverem no combate ao discurso científico em outros momentos da história. Tanto as ações contra o tabagismo e de incentivo ao aleitamento materno, bem como as da vacina, mostram a necessidade de legislação seja para inibir os hábitos, seja de forma ainda mais direta com o setor industrial. [Nota: No Primeiro webinar Enfrenta, a Secretaria de Vigilância e Saúde e Ambiente (SVSA) afirmou que o Ministério da Saúde está convocando a indústria farmacêutica para combater a desinformação].

Contudo, a diretora do Decit, aponta que no contexto atual, os desafios são ainda maiores, porque o poder de circulação da informação aumentou exponencialmente, o que faz com que informações falsas, com intuito de mobilizar as pessoas contra o que a ciência preconiza agora chega na mão das pessoas a todo instante e combater o que foi dito, em tempo, parece algo que assusta.

“A ciência é uma forma de exploração do mundo de forma sistemática e a sua refutação só pode existir com o mesmo rigor que aquela teoria foi criada. (...) Não com opinião, a opinião pertence à política, à ideologia

Ana Caetano
DECIT



A polarização da política de forma toxica, em que cada lado tem uma agenda de ideias e medidas, reforçam ideias de que a vacinação é parte da agenda de esquerda. Além disso, Ana Caetano acredita que a ciência vai sofrer ainda mais com a disputa dos achados que sejam mais coerentes com as correntes ideológicas. Mas para isso, o que precisa ser feito é o reforço do papel dos métodos, uma vez que é a capacidade de ser reproduzida, observada e comparada que faz de os achados científicos serem validados. “A ciência é uma forma de exploração do mundo de forma sistemática e a sua refutação só pode existir com o mesmo rigor que aquela teoria foi criada. (...) Não com opinião, a opinião pertence a política a ideologia”.

Para encerrar sua fala, a diretora do DECIT trouxe as consequências para o Brasil da desinformação. O Programa Nacional de Imunização (PNI) teve uma queda brusca nas taxas de alcance. E como resultado: a volta da poliomielite, o retorno do sarampo e uma ameaça de retorno da difteria, males que teriam ficado no passado brasileiro e que estão ganhando território em um país dividido pela política e com 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 das pessoas por milênios. Dito isso, reforça-se o argumento de que a desconfiança na ciência não é recente, sempre existiu. Essas crenças dominaram convicção da maior parte das pessoas no período medieval. "Mesmo em sociedades mais esclarecidas, ou amplamente educadas, sempre houve desconfiança sobre a ciência", pontua o Presidente da Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo (Fapesp), Marco Antonio Zago.

O líder traz duas causas para que essa descrença prevaleça. A primeira delas é a ideologia de grupos políticos ou religiosos de grupos que se sentem ameaçados pelo conhecimento da ciência e que preferem o obscurantismo como explicação do mundo porquê dessa forma conseguem ter maior domínio sobre as pessoas. O segundo componente são as dúvidas provocadas por desinformações.

Para exemplificar, Zago traz a história de Galileu Galilei, ao constatar que a Terra girava em torno do Sol (heliocentrismo), sofreu pressão da Igreja Católica. Naquele momento, aceitar uma constatação de experimento científico, era fragilizar ainda mais o poderio da igreja e aceitar o pensamento livre. Ou seja, as pessoas não precisavam mais ficar sujeitas aos dogmas da igreja e suas concepções sobre o universo. "As pressões religiosas sobre a validade dos conhecimentos científicos têm a ver, em última instância, com o exercício do poder e dominação", pontua o pesquisador.



11.

Por outro lado, tem a própria desinformação que surge na prática da ciência sem rigor, inconsistente, como os artigos científicos que traziam nos anos 90 associações entre vacinação e outras doenças, como foi o caso do autismo. “Apesar de amplamente refutado, essa má informação circula até hoje e tem contribuído para manter milhares de crianças privadas do acesso à vacina”, aponta Zago. E ele afirma que, diferente do que se imagina, na verdade famílias com mais acesso à educação reforçam o grupo de pessoas antivacinas.

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

E o Brasil vivenciou essa situação de forma muito concreta quando um pesquisador da 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 pra uma solução mágica. O componente mágico desse ativo era que apenas a fosfoetanolamina produzida na USP combateria o câncer. Apesar dos pareceres contrários à fosfoetanolamina, emitidos pelo MCTI (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação) 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 recebeu diversas ações do judiciário para que a USP produzisse a medicação e distribuísse para as pessoas.

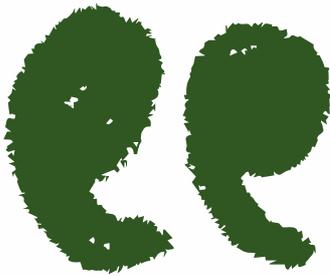


FALSO

12.

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 na pandemia, que tinha todo o temor de uma doença desconhecida, com sintomas muito diversos, com consequências ainda não bem compreendidas, surgiram e o medo das consequências econômicas foram pano de fundo de um país polarizado, com ideologias que **agendam a ciência como parte da esquerda**.

Tudo isso deu espaço para cloroquinas, ivermectina, e outros ativos que em muitos casos deixaram danos na sociedade, seja porque reduziu a oferta desse medicamento no público para o qual realmente se dirige, seja pela toxicidade dessas substâncias e os agravos que causam na população.



**Mesmo em sociedades
mais esclarecidas, ou
amplamente educadas,
sempre houve
desconfiança sobre a
ciência**

Marco Antonio Zago
Fapesp



13.

Realização:



Academia de
Ciências da Bahia

FUNDAÇÃO CONRADO WESSEL
FCW

Texto: Karina Costa

Editor-Chefe: Manoel Barral-Netto

Edição: Novembro

DOI: 10.5281/zenodo.10160931