

# A PANDEMIA DE COVID-19 NO YOUTUBE: CIÊNCIA, ENTRETENIMENTO E NEGACIONISMO

THE COVID-19 PANDEMIC ON YOUTUBE: SCIENCE, ENTERTAINMENT AND NEGATIONISM

LA PANDEMIA DEL COVID-19 EN YOUTUBE: CIENCIA, ENTRETENIMIENTO Y NEGACIONISMO

## Luisa Medeiros Massarani

■ Coordenadora do Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia e do Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde da Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz. Doutora em Educação, Gestão e Difusão em Biotecnologias pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Bolsista Produtividade do CNPq 1C. Cientista do Nosso Estado da Faperj.

■ E-mail: [luisa.massarani7@gmail.com](mailto:luisa.massarani7@gmail.com)

## Márcia Cristina Rocha Costa

■ Docente da Curso de Comunicação Social/ Jornalismo da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Doutora em Cultura e Sociedade pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Desenvolve pesquisa sobre a interface mídia e saúde, divulgação científica, especialmente na área audiovisual.

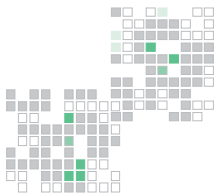
■ E-mail: [marciarocha.jor@gmail.com](mailto:marciarocha.jor@gmail.com)

## Antonio Marcos Pereira Brotas

■ Pesquisador do Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia, Tecnologista em Saúde Pública e Assessor de Comunicação da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz/Bahia). Doutor em Cultura e Sociedade pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Desenvolve pesquisa em comunicação e saúde, jornalismo científico e enquadramentos da ciência e da saúde.

■ E-mail: [ambrotas@gmail.com](mailto:ambrotas@gmail.com)

245



## RESUMO

Neste artigo, analisamos 65 vídeos de influenciadores brasileiros sobre a COVID-19, postados no YouTube entre 01/12/2019 e 15/05/2020, com mais de cem mil visualizações. A análise do enquadramento (framing) identificou os sentidos interpretativos de vozes tradicionais da ciência e da medicina a conteúdos de atores religiosos e youtubers de entretenimento. Observamos que os influenciadores com maior visualização valorizaram questões da ciência e tecnologia, enquanto os negacionistas priorizam os frames político e religioso. Verifica-se o engajamento de influenciadores do entretenimento e seu potencial para novas formas de divulgação científica.

**PALAVRAS-CHAVE:** COVID-19; YOUTUBE; ENQUADRAMENTO; CIÊNCIA.

## ABSTRACT

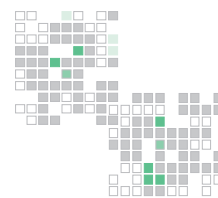
In this article we analyzed 65 videos of Brazilian influencers on COVID-19, posted on YouTube between 12/1/19 and 5/15/20, above one hundred thousand views. The framing analysis identified the interpretative meanings of traditional voices of science and medicine to the contents of religious actors and entertainment youtubers. We observed that the influencers with the larger number of views valued more the questions related to the science and technology, whereas denialists prioritized the political and religious frames. There is an engagement of influencers and their potential to new forms of scientific dissemination.

**KEYWORDS:** COVID-19; YOUTUBE; FRAMING; SCIENCE.

## RESUMEN

El artículo analiza 65 videos de influenciadores brasileños acerca de la COVID-19, subidos en YouTube entre el 1/12/19 y el 15/5/20, con más de cien mil visitas. La análisis de encuadre (framing) ha identificado los sentidos interpretativos de voces tradicionales de la ciencia y de la medicina, hasta los contenidos de los religiosos y youtubers de entretenimiento. Influenciadores con más visualizaciones valoraron cuestiones de la ciencia y tecnología, mientras los negacionistas priorizan frames político y religioso. Se constata la participación de los influencers del entretenimiento y su potencial para nuevas formas de difusión científica.

**PALABRAS CLAVE:** COVID-19; YOUTUBE; FRAMING, CIENCIA.



## 1 Introdução

O medo da morte, o cuidado com a vida e a necessidade do desenvolvimento de uma vacina tornaram-se temas emergentes no contexto da COVID-19, exigindo respostas da ciência e novos padrões de comportamento da sociedade. Das suspeitas iniciais de uma gripe comum à decretação da pandemia que marcará a memória coletiva do mundo, o surgimento e o avanço dos estudos sobre o novo coronavírus vêm sendo acompanhados na velocidade das mídias sociais e suas possibilidades de interação. No YouTube, proliferam tanto vídeos úteis à prevenção quanto conteúdos falsos ou enganadores (Machado et al, 2020; Li et al, 2020), que causam danos à saúde pública. São diversas vozes que assumem um lugar de autoridade e concorrem com médicos e pesquisadores pela atenção de milhares de seguidores na difusão de interpretações sobre a pandemia. Trata-se de um ambiente com grande potencial e alcance de mobilização, que pode auxiliar na redução da exposição e da mortalidade das pessoas pelo novo coronavírus (Basch et al, 2020).

Neste artigo, analisamos os enquadramentos de 65 vídeos de influenciadores entre os mais relevantes do YouTube no contexto da COVID-19, cujas produções alcançaram mais de cem mil visualizações, numa coleta automatizada realizada de 1/12/2019 a 15/05/2020. Adotamos a definição de influenciador digital como um mediador que acumula grande número de seguidores nas mídias sociais, tem poder de despertar interesses e influenciar na tomada de decisões, tornando-se referência de um público (Sabich; Steinberg, 2017).

Apesar da desinformação que marca a pandemia, o enquadramento técnico-científico foi acionado por diferentes perfis de influenciadores, de forma predominante ou associado aos quadros sociocultural, político, religioso e econômico. Os negacionistas priorizaram o frame

político, reforçado pelos quadros religioso e econômico. O estudo sinaliza o potencial do YouTube como espaço de engajamento em questões de saúde pública e o desafio de envolver a sociedade na divulgação científica.

## 2. Informação e desinformação no YouTube

A desinformação<sup>1</sup> se propaga nas plataformas digitais numa velocidade maior que a capacidade de checagem da imprensa, das agências de fact-checking ou das instituições de saúde no contexto da pandemia. A Organização Mundial de Saúde (OMS) chegou a utilizar o termo “infodemia”, como alerta ao perigo representado pelas fake News, que se refere a informações intencionalmente criadas para distorcer ou inventar fatos de modo a confundir e manipular a opinião pública ao simular as lógicas e modelos jornalísticos (Lazer, 2018). Na pandemia da COVID-19, as informações não checadas e sem comprovação científica ameaçam à saúde pública, por estimularem comportamentos que abdicam de cuidados, práticas e tecnologias de eficácia comprovada ou por promovem a adesão a tratamentos não liberados pelas autoridades sanitárias ou até mesmo proibidos (Brennen et al, 2020), além de alimentarem a descrença em instituições científicas, midiáticas e políticas (Allington et al, 2020).

Embora os movimentos anticiência, antivacina e antimídia formem redes de desinformação que produzem distorção de dados científicos para construção de narrativas e validação de argumentos em vídeos do YouTube, na pandemia de COVID-19, a plataforma não se notabilizou como espaço de desinformação, seja pela ação da própria empresa, de exclusão de conteúdos nocivos à saúde pública, seja pela inundação de

---

1 Wardle e Derakhshan (2017) trabalham com *misinformation*, para designar a disseminação de informações falsas, sem intenção de causar dano, enquanto *dis-information*, refere-se ao compartilhamento intencional de informações falsas.



conteúdos favoráveis às práticas e políticas de enfrentamento à pandemia (Marchal; Hubert, 2020). O início da pandemia no YouTube é marcado por vídeos que destacam medidas profiláticas ligadas ao comportamento, higienização das mãos, uso de máscaras, limpeza dos objetos, etiqueta respiratória, assim como sintomas, a transmissão, a quarentena e o distanciamento social (Basch et al, 2020). Machado et al (2020), no entanto, mapearam e monitoraram as campanhas de redes de desinformação no YouTube e identificaram distorção de dados em redes que negam o consenso científico e fomentam teorias conspiratórias, como a do vírus chinês criado em laboratório; ou associam a pandemia a uma “praga bíblica”.

No campo das disputas políticas, Ricard e Me-deiros (2020) mostram como a desinformação serve de arma política do presidente Bolsonaro, ao negar a gravidade do coronavírus e até defender publicamente decisões contrárias às recomendações baseadas em evidências, como o uso de cloroquina no tratamento da doença ou o fim do isolamento social. Li et al (2020) identificaram que 26% dos vídeos analisados propagam informações não factuais, enganosas e discriminatórias que envolviam teorias da conspiração, dissonantes das defendidas por organizações oficiais de saúde.

### 3. Estudos de *framing* e coleta automatizada

A coleta automatizada dos vídeos mais relevantes que compõem este estudo, foi realizada de 1º/12/19 a 15/05/20, que compreende o período entre as primeiras notícias sobre as suspeitas do surto de coronavírus na China até a

decretação de pandemia em março e o crescente registro de casos no Brasil. A ferramenta *Video List Module*, disponibilizada no acervo do YouTube Data Tools (Rieder, 2015) serviu de base para a coleta de 874 vídeos em português brasileiro, contendo os termos “covid-19” ou “coronavírus” nos títulos, juntamente com seus metadados, ordenados de forma decrescente, a partir de uma nova variável criada pela soma da quantidade de visualizações, *likes* e comentários, subtraindo-se a quantidade de *dislikes*. No cálculo dessas métricas, quanto maior o número final, maior a relevância do vídeo, pois indica que ele teve mais interações. Foram excluídos vídeos duplicados, de canais noticiosos e oficiais da saúde, bem como de canais que não atendiam ao interesse da pesquisa.

O recorte para análise qualitativa, baseada nos estudos de *framing* (enquadramento) midiático, incluiu os vídeos com mais de cem mil visualizações postados por influenciadores sobre o tema da COVID-19, chegando-se a um corpus de 65 vídeos de 42 mediadores, considerando que alguns apareceram em mais de um vídeo. A análise do enquadramento midiático adota a noção de frame como “pacotes interpretativos” (Gamson; Modigliani, 1989), que são partilhados socialmente, e, por isso, são utilizados por pesquisadores para compreender embates na mídia sobre posições políticas, que acionam a opinião pública e impactam na maneira como a audiência percebe o problema (Reese, 2007). Os quadros podem ser identificados nas manifestações discursivas frequentes que emergem de fatores ligados aos processos de produção midiática, dos contatos com os patrocinadores

de quadros (fontes oficiais ou alternativas) e das interpretações da audiência e da cultura. A identificação dos quadros e suas associações foi realizada após pesquisa exploratória, em que a leitura visual e textual de 10 vídeos do corpus permitiu identificar manifestações discursivas constantes, como palavras, expressões, metáforas, imagens, argumentos e metanarrativas disponíveis na cultura sobre a pandemia. A tipificação dos cinco quadros de referência da pesquisa foi baseada nas classificações sugeridas por Nisbet (2008) e Ramalho et al (2012).

O frame técnico-científico refere-se às explicações sobre a doença e suas manifestações, formas de prevenção e tratamento baseados em evidências científicas, referência a fontes e instituições de pesquisa, projeções epidemiológicas e explicações sobre o processo científico e suas descobertas. Trata-se de um frame norteado pelos discursos legitimados pela ciência. O quadro sociocultural abarca narrativas sobre modos de vida, aspectos culturais nos diferentes contextos sociais, faz referência a comportamentos e mudanças no cotidiano de pandemia, aborda crenças, mitos e interpretações do senso comum que se constroem e viralizam nas mídias sociais. O frame religioso refere-se aos conteúdos direcionados aos fiéis das diferentes religiões e/ou doutrinas, a partir de narrativas em tom de pregação, cultos evangélicos, aconselhamentos e conforto espiritual para enfrentar a pandemia, seja pela interpretação e/ou previsão da bíblia ou dos espíritos. Já o frame político está associado às disputas de poder, conflitos

e divergências políticas em relação às decisões e ações governamentais no enfrentamento da pandemia, refere-se ao antagonismo ideológico e negacionismo posição/opinião política. O frame econômico aborda causas e consequências econômicas da pandemia, os prejuízos financeiros, bem como argumentos de oposição entre saúde e economia. Com o auxílio do *Google Forms*, também foram mapeados os perfis dos mediadores, as fontes acionadas, os recursos utilizados na edição, a presença de controvérsias e discussões sobre *fake news* nas narrativas, assim como os dados quantitativos de visualizações e de comentários de cada vídeo. As dimensões qualitativas e quantitativas do corpus puderam ser cruzadas com o auxílio do *Google Data Studio*, ferramenta que permite criar relatórios utilizando diferentes bancos de dados.

#### 4 Apresentação dos Resultados

Do total de 874 vídeos, 65 atenderam aos critérios estabelecidos e foram analisados. Este corpus soma mais de 70 milhões de visualizações e mais de 300 mil comentários. No que se refere ao conteúdo narrativo, os vídeos foram classificados segundo perfil do mediador. A maioria das produções foi realizada por Youtubers (30,8%), seguidos por religiosos (20%), Médicos (13,8%), Youtubers divulgadores científicos (9,2%), Pesquisadores (7,7%), Youtubers de humor (9,2%), Professor (4,6%) e Profissionais da Comunicação (4,6%). Além disso, 93,8% do conteúdo foi conduzido pelos próprios mediadores e 6,2% por fonte protagonista.

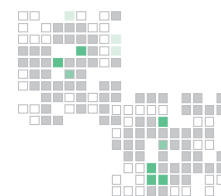
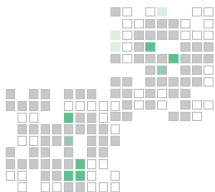


Tabela 1. Características dos vídeos analisados segundo perfil do mediador. Os dados foram apresentados em n (média  $\pm$  SD), sendo SD o desvio padrão<sup>2</sup>.

Perfil dos mediadores (n = número de vídeos)	Total de views n ( $\pm$ SD)	Total de comentários n ( $\pm$ SD)
Youtuber (n = 20)	31.663.751 (1.507.798 $\pm$ 1.894.778)	162.416 (8.548 $\pm$ 10.474)
Youtuber divulgador científico (n = 06)	10.819.063 (1.803.177 $\pm$ 2.030.610)	39.765 (6.628 $\pm$ 6.740)
Religioso (n = 13)	7.139.586 (549.199 $\pm$ 655.564)	33.245 (2.557 $\pm$ 2.265)
Médico (n = 09)	6.885.340 (765.038 $\pm$ 832.017)	22.167 (2.463 $\pm$ 2.429)
Youtuber de humor (n = 06)	6.838.882 (1.139.814 $\pm$ 893.637)	22.264 (3.711 $\pm$ 2.829)
Pesquisador (n = 05)	4.558.592 (911.718 $\pm$ 475.449)	12.044 (2.409 $\pm$ 1.452)
Professor (n = 03)	1.658.501 (552.834 $\pm$ 372.896)	6.844 (2.281 $\pm$ 1.008)
Profissional da comunicação (n = 03)	1.028.991 (342.997 $\pm$ 169.818)	6.177 (2.059 $\pm$ 1.607)
<b>Total (n = 65)</b>	<b>70.453.554 (1.083.901 <math>\pm</math> 1.403.640)</b>	<b>304.922 (4.764 <math>\pm</math> 6.872)</b>

Fonte: Próprios autores

<sup>2</sup> O “n” refere-se ao número, e ( $\pm$ SD) ao desvio padrão do conjunto de valores pertencentes à variável em questão.



Na tabela 1 observa-se que, quanto maior o desvio padrão, maiores as possibilidades de existirem, para um mesmo conjunto de mediadores, vídeos que obtiveram um número de *views* muito maior ou menor do que a média. Desta forma, embora a categoria de Youtuber, por exemplo, tenha sido aquela com maior número de vídeos, visualizações e de comentários, os Youtubers divulgadores científicos tiveram uma maior média de *views*. Isso ocorre porque o número de vídeos com visualizações menores do que a média é maior entre os youtubers do que no perfil de Youtubers que divulgam a ciência. Já os Youtubers de humor, apesar de um número menor de vídeos (06), têm maior média de *views* e comentários e menor variação destes valores em relação aos religiosos (13), que têm mais que o dobro de vídeos e ocupam a terceira posição na tabela.

Em relação às fontes usadas para sustentar a construção discursiva dos mediadores ao tratar da pandemia COVID-19, em 33% dos vídeos examinados não houve referência explícita de fonte. Quando houve citação (67%), a maioria foi de fontes oficiais da saúde (22%) e, subsequentemente, de material jornalístico (13%). Estes foram seguidos de pesquisadores e/ou Instituições de pesquisa (12%), médicos (11%), material de redes sociais (7%) e astrólogo ou numerólogo (2%). No que concerne ao conteúdo discursivo, 49,2% dos vídeos apresentaram, o frame técnico-científico como predominante, seguido dos frames sociocultural (18,5%), político (15,4%), religioso (12,3%) e econômico (4,6%). No corpus, identificou-se a presença de frames secundários, associados aos predominantes, em 63,1% dos vídeos. Destes, o sociocultural (30%) foi o mais recorrente, seguido pelos frames político (27%) e técnico-científico (21%). Em menor quantidade, os quadros econômico e religioso representaram 15% e 7%, respectivamente.

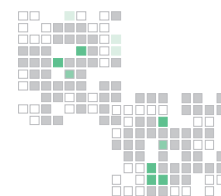
Em 51 (78,5%) dos 65 vídeos analisados, os mediadores propagaram ou simplesmente acata-

ram recomendações do campo científico, mesmo numa perspectiva secundária. Neste grupo que se alinha ao frame técnico-científico estão todos os vídeos de pesquisadores, de profissionais da medicina, da educação e o youtuber divulgador da ciência. Entre os vídeos de influenciadores da categoria youtuber, a adesão cai para 90%, youtuber de humor (66,7%) e religiosos (30,8%) seguem com menor adesão. Em contrapartida, em 14 vídeos do corpus (21,5%) houve silenciamento ou negacionismo científico.

## 5 Discussão dos Resultados

O frame técnico-científico surgiu em maior número em diversas abordagens, a partir de narrativas sobre a doença e suas formas de contágio, sintomas e condutas de prevenção e tratamento, situando as novidades, previsões, incertezas e expectativas em relação à ciência sobre a COVID-19, seguindo a linha do tempo da doença e sua associação com aspectos socioculturais, políticos, religiosos e econômicos. Palavras e expressões foram recorrentes, como epidemia, tosse, febre, sintomas, transmissão, infecção, cientistas, contaminação, máscara, período de incubação, fique em casa, não há vacina, Ministério da Saúde, Organização Mundial da Saúde, “não há comprovação”, lavar as mãos. Estes dispositivos sinalizam o enquadramento técnico-científico e ainda evidenciam um processo de produção de conhecimento em andamento, uma ciência em ação (Latour, 2000). A ciência se expôs em busca de respostas e sofreu ataques em razão das incertezas inerentes ao processo de construção do conhecimento. Ao divulgar resultados de experimentos, também popularizou termos e conceitos básicos que, até então, não faziam parte do vocabulário geral ou da experiência cotidiana da população, como pandemia, isolamento social, quarentena ou *lockdown*.

Os mediadores aliados à divulgação científica foram protagonistas na defesa das explicações,



posições e recomendações do campo científico, ao propagarem informações idôneas, além do enfrentamento à desinformação. Este grupo, que inclui pesquisador, professor, médico e o youtuber divulgador, não tem um discurso coeso e uniforme entre si, tampouco usam dos mesmos recursos gráficos e de edição da narrativa audiovisual, mas apresentam o maior percentual de exposição do quadro técnico-científico como principal (90,9%), totalizando 23,3 milhões de visualizações e quase 75 mil comentários alcançados nos 22 vídeos deste grupo no corpus.

O famoso youtuber Felipe Castanhari, do canal Nostalgia, que tem mais de 13 milhões de inscritos divulgou o vídeo “A origem do coronavírus”, o mais relevante do corpus, ocupando o primeiro lugar com quase 6 milhões de visualizações e 19 mil comentários. O conteúdo apresentado referencia-se em consultoria especializada e em dados de instituições oficiais da saúde para apresentar o frame técnico-científico, a partir de uma linguagem dinâmica, descontraída, bem humorada, utilizando muitos recursos de edição (infográficos, animação, trilha sonora), que compõem uma narrativa com qualidade técnica na forma e no conteúdo. Esse dado aponta a importância do influenciador na repercussão e engajamento de temas de ciência e saúde pública, principalmente para as gerações mais jovens, que seguem essas celebridades atuantes em várias mídias sociais.

Entre os vídeos mais relevantes estão conteúdo do pesquisador, biólogo e virologista, Átila Iamarino, incluindo produção de seu outro canal no YouTube – Nerdologia - , além vídeos de canais como o Manual do Mundo, canal do Schwarza e do Pirula, integrantes do *Sciense Vlogs* Brasil, uma comunidade de divulgadores científicos no YouTube, que há três anos adotou um selo de qualidade para conteúdo de ciência. Entre produções caseiras, sem muita preocupação estética, e outras mais sofisticadas, cada um deles apresentou conteúdos focados em medidas de prevenção,

tecnologias de saúde e as incertezas da produção de conhecimento. Em seus vídeos, o pesquisador Átila Iamarino apresenta narrativas curtas e concisas, em média, 5 minutos, moldadas à lógica da plataforma, com dados epidemiológicos e projeções sobre o avanço da doença, utilizando infográficos, animações e trilhas sonoras. Ele usa sua autoridade de “mediador-especialista” para avaliar métodos que são mais eficientes ou não nas políticas públicas de prevenção. Mantendo a lógica da mediação no YouTube, a citação expressa das fontes é geralmente omitida em troca de uma apresentação como condutor da narrativa. Em alguns casos, a citação ocorre apenas no fim do vídeo, quando os créditos indicam fontes, instituições e/ou consultores científicos.

Os médicos, que também assumem o papel de mediadores-especialistas, abdicam de infografias, ilustrações e não têm preocupação estética com cenário ou na edição. Dos 09 vídeos conduzidos por médicos, em 07 o frame técnico científico é predominante. Todos adotam a autorreferência técnica como mediador, independente da especialidade estar ou não vinculada à infectologia e/ou epidemiologia, áreas que têm orientado as medidas sanitárias contra a COVID-19. Há consensos sobre necessidade de vacina, isolamento social, riscos, sintomas e formas de prevenção, com alguns profissionais, como Dráuzio Varela, fazendo defesas da ciência frente a ataques de outros atores sociais. “Não é hora de polarizar politicamente essa situação “[...] Nós temos que ter a ciência como norte. É ela que vai dizer que direção nós vamos seguir.” (trecho do vídeo de 23/03/20). Por outro lado, o debate controverso em torno da cloroquina para tratamento da COVID-19 rompe este consenso em dois vídeos, em que os médicos demonstraram otimismo e esperança com o uso da cloroquina como medicamento para a COVID-19, dissociando-se do discurso da maioria científica que progressivamente aponta a sua ineficácia.



O enquadramento técnico-científico é acionado em vídeos que rompem as estruturas narrativas calcadas em modelos e vozes tradicionais da ciência, abrindo espaço para atores sociais sem ligação à agentes ou instituições do campo científico. Youtubers que desenvolveram a COVID-19 compartilharam sintomas e formas de tratamento em vídeos realizados durante o confinamento no quarto ou na sala de estar de sua casa, revelando sofrimento, abalos físicos e psicológicos. Relatos que também se associam ao frame sociocultural com relação ao isolamento dos filhos e da família.

Diante da ameaça do vírus, do medo da morte e do interesse global pelo assunto, as fronteiras entre conhecimento científico e outras abordagens do senso comum foram continuamente borradas, especialmente em vídeos de entretenimento. Palavras e expressões como quarentena, evite aglomerações, lave as mãos, use álcool gel, reforçaram o sentido do frame técnico-científico em narrativas que propagaram informações de utilidade pública e, ao mesmo tempo, cedem, tangencialmente, ao fenômeno da desinformação, em busca de likes. Estes indicadores mostram a estratégia de produção midiática do *infotainment* (Gomes, 2009). Na equivalência entre frames técnico-científico e sociocultural, constata-se paradoxo em produções de grande repercussão como as do canal *Você Sabia?*, que tem seis entre os dez vídeos mais relevantes do corpus, mobilizando 24,6 milhões de visualizações e 132 mil comentários. Os vídeos frequentemente repercutiram teorias viralizadas na internet, a exemplo da suposta previsão do coronavírus feita num episódio do desenho *Os Simpsons* de 1993, em que um vírus se espalha quando o personagem *Homer* abre uma embalagem vinda de uma empresa asiática. As narrativas hesitantes e duvidosas deixam o clima de mistério no ar e nem sempre desmentem ou combatem integralmente à desinformação, pois costumam destacar expressões como: “faz sentido, mas nada comprova”; “são interessantes,

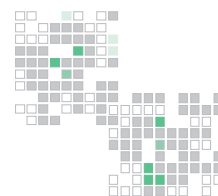
mas não são 100% corretas; “eu não vou pôr a minha mão no fogo”, referindo-se à teoria da conspiração de que o vírus foi criado em laboratório<sup>3</sup>.

As imprecisões difundidas pelos vídeos do *Você Sabia?* como associar uma sopa de morcego a um hábito dos chineses, ganham milhões de visualizações enquanto as refutações feitas pelo vídeo “coronavírus na China. O que é?”, do canal Pula Muralha, tem pouco mais de 461 mil visualizações, conduzido por uma mediadora chinesa que mora no Brasil. “[...] nunca ouvi falar e não tenho nenhuma pessoa conhecido minha que já comeu morcego”. (trecho do vídeo de 25/01/20). Sem muitos recursos de edição, nos 4 vídeos do canal que aparecem no corpus, a mediadora associou os frames sociocultural e técnico-científico com informações sobre controle e prevenção ao coronavírus, assim como o combate à desinformação. No vídeo “morcego, *fake news* e preconceito”, denuncia a discriminação aos chineses e denuncia a *fake news* relacionada a imagem da sopa de morcego que viralizou nas mídias sociais.

### 5.1 Piadas, sátira política e religião

As piadas sobre quem tem medo de contrair o vírus ou as sátiras a respeito do encontro do presidente Bolsonaro com o coronavírus utilizam, com frequência, o frame político, mas sinalizam o frame técnico-científico. O vídeo “O assustador coronavírus” do canal Canalha, mediado por Júlio Cocielo, é de maior engajamento nesta categoria e mostra situações engraçadas do humorista, como ouvir o anúncio de casos da doença pela TV e imediatamente enrolar a cabeça em papel filme e passar sabão líquido nas mãos e no rosto, ressaltando medidas de prevenção e defendendo o isolamento social. André Guedes e os Irmãos Piologo expressam sátiras às relações po-

<sup>3</sup> O vídeo refere-se ao game *resident evil*, da fictícia ‘Umbrella Corporation’, que usa seres humanos em experiências com vírus. O símbolo desta empresa é associado a um suposto laboratório asiático.



líticas em Brasília e ironizam a declaração do presidente Bolsonaro de que estaria imune ao vírus porque tem porte de atleta. Esse foi o espaço de maior crítica ao negacionismo, mobilizando 6,8 milhões de visualizações e 22 mil comentários. Identificou-se também a mediação de profissionais da comunicação, sintetizado no comentário político de Gabriela Priolli ao criticar o negacionismo do presidente.

Os mediadores religiosos – pastores (10), líderes espíritas (2) e padre (1) – em geral abordaram a pandemia como oportunidade para a humanidade repensar seus valores. As narrativas em que o frame religioso se impôs foram associadas a profecias bíblicas, ao pecado e à salvação divina, sendo recorrente a presença de palavras como ‘praga’, ‘peste’, ‘bíblia’, ‘Deus’. Os vídeos têm poucos recursos de edição e gráficos, explicitações escassas de fontes científicas, jornalísticas ou oficiais da saúde, mas os discursos alcançaram 7,1 milhões visualizações e 33,2 mil comentários. Neste grupo, os quadros religiosos (53,8%) e político (30,8%) predominam. Apenas o vídeo do pastor Luciano Subirá, do canal Orvalho, prioriza o frame técnico-científico, com dados de fontes oficiais da saúde e combatendo teorias de conspiração. Outros 03 vídeos acionam tangencialmente o frame técnico-científico em mensagens que acatam o isolamento social ou a expectativa por vacina.

## 5.2 Negando e silenciando a ciência

No conjunto de 13 vídeos dos mediadores religiosos, 9 ignoram ou refutam as orientações da ciência em suas narrativas e, destes, 4 são do pastor Silas Malafaia, que subverte a lógica do grupo para acionar o frame político em detrimento do religioso. O negacionismo predomina em narrativas que envolvem disputas de poder político, decisões e condutas governamentais a respeito do enfrentamento da pandemia, assim como em abordagens que colocam saúde e economia em

oposição. O mediador negacionista segue um padrão internacional de buscar associação com grupos políticos extremistas que refutam a autoridade de instituições como a ciência e a imprensa, a partir de modelos narrativos que propagam dúvidas, desinformação e, em muitos casos, *fake news* (Kakutan, 2018). Dos 14 vídeos que não acatam, refutam em sua integralidade ou silenciam as concepções e formulações científicas, 9 foram publicados por religiosos. Porém, o negacionismo está explícito na mediação do pastor Silas Malafaia, que usa a moldura do frame político nas suas abordagens de líder religioso. Em apresentações performáticas, o pastor critica a quarentena, destaca o número de recuperados para minimizar tanto os efeitos mortais da COVID-19 quanto os benefícios do isolamento social, além de acusar as universidades e os institutos de pesquisa de serem “centro dos esquedopatas”. No vídeo “Vergonha! Doria e Globo enganaram e enganam o povo sobre o coronavírus”, o pastor questiona a veracidade dos dados apresentados pela mídia, especificamente a Rede Globo, além de descredenciar especialistas da saúde, autoridades políticas e a ciência, combinando os quadros político e econômico.

Na associação dos frames econômico e político, o vídeo “quarentena e coronavírus – o que eu penso sobre isso”, do canal Ivan Maia Treinamentos, também ataca os meios de comunicação, se opõe ao isolamento social horizontal e exalta o valor da sua opinião, independente de fatos ou do conhecimento científico. Realça expressões e palavras como comunistas, mídia podre, massa de manobra, alimentando a falsa oposição entre economia e saúde. O silenciamento sobre a saúde pública, ainda que sem oposição direta à ciência, foi adotado por mediadores que acionaram o frame econômico, o menos expressivo, com 03 vídeos. Apenas um vídeo do mediador Fábio Akita questionou tangencialmente mais testes pelo governo, defendeu experimentar cloroquina e iso-

lar os infectados. No geral, as narrativas usaram termos como investimentos, recessão, índices, argumentando impactos da pandemia no desemprego, fechamento de empresas e falta de educação financeira das pessoas. Neste ecossistema midiático, o frame técnico-científico tem maior adesão de mediadores da divulgação científica, mas pode, de maneira inusitada, associar conhecimentos e recomendações científicas ao entretenimento, à religião, à economia e à política.

## 6. Considerações finais

Os mediadores que utilizaram o frame político, em associação com o religioso ou o econômico, expuseram o negacionismo científico, embora em menor alcance em número de vídeos e visualizações no corpus analisado no YouTube. A hegemonia do frame técnico-científico se deu não apenas pela adesão esperada de pesquisadores, divulgadores científicos, médicos e professores, mas também por youtubers vinculados a diferentes tipos de conteúdo, mesmo com tensões e paradoxos. Essa ação coletiva levou a milhões de pessoas informações e conceitos científicos, inserindo a ciência na orientação de atividades da vida cotidiana em meio à pandemia. Os resultados indicam espaços para ampliar o diálogo

entre ciência e sociedade, investindo em ações e parcerias de divulgação científica que alcancem maior engajamento e fortaleçam o trabalho de pesquisadores e/ou divulgadores científicos que ganharam mais visibilidade neste momento.

Este frame também se evidenciou na associação com aspectos socioculturais, religiosos e políticos, ainda que de forma subordinada ou implícita nas narrativas das piadas políticas sobre o comportamento contrário do presidente da República às recomendações das autoridades de saúde. O silêncio em relação ao quadro técnico-científico ficou restrito a vídeos que, prioritariamente, adotaram a combinação dos frames político e econômico. Nesta corrente de mediadores, o negacionista minimiza a COVID-19, argumenta consequências para a economia, desqualifica a autoridade da mídia enquanto fonte de informação. Entretanto, o enquadramento técnico-científico foi preponderante, mesmo em narrativas que cometeram imprecisões por falta de checagem mais apurada das informações. Os dados sugerem a necessidade de capacitação em divulgação científica para mediadores não especializados, assim como buscar uma linguagem mais dinâmica e atrativa ao público do YouTube, em sintonia com o engajamento desses youtubers.

## Referências

ALLINGTON, D. et al. Health-protective behaviour, social media usage and conspiracy belief during the COVID-19 public health emergency. *Psychological Medicine*, Cambridge, 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7298098/>> Acesso em acesso: 30 jul. 2020.

BRENNEN, J. S et al. Types, sources, and claims of COVID-19 misinformation. *Reuters Institute*, Oxford, v.7, 2020. Disponível em: <<https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/types-sources-and-claims-covid-19-misinformation>>. Acesso em acesso: 12 mai. 2020.

BASCH, Corey H. et al. Preventive Behaviors Conveyed on YouTube to Mitigate Transmission of COVID-19: Cross-Sectional Study. *JMIR*

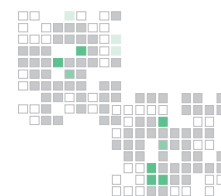
*Public Health Surveill*, v.6, n.2, 2020. Disponível em: <<https://publichealth.jmir.org/2020/2/e18807/>>. Acesso em acesso: 02 jul. 2020.

GAMSON, W.; MODIGLIANI, A. Media discourse and public opinion on nuclear power: a constructionist approach. *The American Journal of Sociology*, Chicago, v. 95, n.1, p. 1-37, jun, 1989.

GOMES, Itânia. O Infotainment e a cultura televisiva. In: Freire Filho, João (org). *A TV em transição: tendências de programação no Brasil e no mundo*, Porto Alegre: Sulina, 2009, p. 195 a 221.

KAKUTANI, Michiko *A morte da verdade*. 1. ed. - Rio de Janeiro: Intrínseca, 2018.

LATOURE, Bruno. *Ciência em Ação: como seguir cientistas e engen-*



nheiros sociedade afora. São Paulo: Editora Unesp, 2000.

LAZER, David MJ et al. C. *Science*, New York, v. 359, n. 6380, p. 1094-1096, 2018. Disponível em: < <https://science.sciencemag.org/content/359/6380/1094>>. Acesso em: 10 set. 2019.

LI, HO et al. YouTube como fonte de informação sobre COVID-19: uma pandemia de desinformação ? *BMJ Global Health*, 5 (5)4, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2020-002604>. Acesso em: 10 jun. 2020.

LLORENTE, Jose Antonio. A era da pós-verdade: realidade versus percepção. *Revista Uno Desenvolvendo Ideias*, São Paulo, n.27, p.9, mar, 2017. Disponível em: <[https://www.revista-uno.com.br/wp-content/uploads/2017/03/UNO\\_27\\_BR\\_baja.pdf](https://www.revista-uno.com.br/wp-content/uploads/2017/03/UNO_27_BR_baja.pdf)>. Acesso em: 30 nov. 2019.

MACHADO, Caio et al. *Ciência contaminada: analisando o contágio de desinformação sobre coronavírus via YouTube*. Parte 1 da série Democracia Infectada. Disponível em: < <https://laut.org.br/ciencia-contaminada.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

MARCHAL, Nahema; HUBERT, Au. "Coronavirus EXPLAINED": YouTube, COVID-19, and the Socio-Technical Mediation of Expertise. *Social Media + Society*, Chicago, jul, 2020. Disponível em: < <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2056305120948158>>. Acesso em: 20 ago. 2020.

NISBET, Matthew. *Framing Science: a New Paradigm in Public Engagement*. School of Communication. American University, Washington, DC, 2008.

RAMALHO, Marina et al. *Ciência em telejornais: uma proposta de*

ferramenta para análise de conteúdo de notícias científicas. Massarani, Luisa (org.) *Monitoramento e capacitação em jornalismo científico: a experiência de uma rede ibero-americana*. Rio de Janeiro: Museu da Vida / Casa de Oswaldo Cruz / FIOCRUZ; Ciespal, 2012

REESE, Stephen. The Framing Project: A Bridging Model for Media Research Revisited. *Journal of Communication*, Oxford, v.57, p.148-154, mar, 2007. Disponível em: < <https://academic.oup.com/joc/article-abstract/57/1/148/4102653?redirectedFrom=fulltext>>. Acesso em: 05 abr. 2019.

RICARD, J, MEDEIROS, J. Using misinformation as a political weapon: COVID-19 and Bolsonaro in Brazil, *The Harvard Kennedy School (HKS) Misinformation Review*, Cambridge, v.1, n.1, abr, 2020. Disponível em: < [https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/42661741/final\\_brazil.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/42661741/final_brazil.pdf?sequence=1&isAllowed=y)> Acesso em: 05 jun. 2020.

RIEDER, Bernhard. YouTube data tolls. *Computer software*. Vers, v.1 n.5, 2015.

SABICH, María Agustina; STEINBERG, Lorena. Discursividad youtuber: afecto, narrativas y estrategias de socialización en comunidades de Internet. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication*, Alicante, v.8, n.2, p.171-188, 2017. Disponível em: <<http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/67634>>. Acesso em: 12 jul. 2020.

WARDLE, Claire; DERAKHSHAN, Hossein. Information Disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy-making. *Strasbourg Cedex: Council of Europe*, 2017.

