

Regra de três: teorias da conspiração sobre Covid-19 no YouTube

*Rule of Three: Covid-19 conspiracy theories
on YouTube*

Dayane Fumiyo Tokojima Machado

ORCID: [0000-0003-1437-9210](https://orcid.org/0000-0003-1437-9210)

Giselle Soares Menezes Silva

ORCID: [0000-0001-8208-9069](https://orcid.org/0000-0001-8208-9069)

Alexandre Fioravante de Siqueira

ORCID: [0000-0003-1320-4347](https://orcid.org/0000-0003-1320-4347)

Leda Gitahy

ORCID: [0000-0002-8027-126X](https://orcid.org/0000-0002-8027-126X)

Resumo

Teorias da conspiração podem causar danos reais à sociedade e seus impactos podem ser ainda mais drásticos em circunstâncias de crise, como a pandemia de Covid-19. O trabalho investiga uma amostra de 198 vídeos produzidos por 21 canais brasileiros do YouTube previamente identificados como disseminadores de teorias da conspiração sobre a pandemia. A análise de conteúdo foi adotada como metodologia, utilizando os elementos do lead jornalístico como categorias. As principais teorias encontradas foram “Nova Ordem Mundial”, “Plandemia”, “Big Pharma”, “Perseguição a Bolsonaro” e “Marxismo Cultural”. Denominações ocultas, como “sistema” e “elite”, personalidades, mídia, governo e cientistas destacaram-se como atores. Entre os mecanismos citados nos vídeos sobressaem-se tecnologias como inteligência artificial e 5G e as vacinas contra a Covid-19. A maioria dos canais da amostra permanece ativa, apesar de as políticas de combate à desinformação sobre a Covid-19 terem sido implementadas há três anos pela plataforma. É preciso compreender a dinâmica das teorias da conspiração que circulam em plataformas amplamente utilizadas pela população brasileira para a identificação e o desenvolvimento de abordagens adequadas. Desse modo, o estudo demonstra estratégias consideradas efetivas para a mitigação desse problema e sugere possíveis recortes para futuras pesquisas.

Palavras-chave: Covid-19. Teoria da Conspiração. YouTube.

Abstract

Conspiracy theories can cause real harm to society and their impacts can be even more drastic in crisis circumstances, such as the Covid-19 pandemic. This paper investigates a sample of 198 videos produced by 21 Brazilian YouTube channels previously identified as spreaders of conspiracy theories about the pandemic. Content analysis was adopted as the methodology, using the elements of the journalistic lead as the categories. The main theories found were "New World Order," "Plandemic," "Big Pharma," "Persecution of Bolsonaro," and "Cultural Marxism". Hidden denominations such as "system" and "elite," personalities, media, government, and scientists stood out as actors. Technologies such as artificial intelligence, 5G, and vaccines against Covid-19 were mentioned prominently in the videos. Most of the channels in the sample remain active even though policies to combat disinformation about Covid-19 were implemented three years ago by the platform. It is necessary to understand the dynamics of conspiracy theories circulating on platforms widely used by the Brazilian population, to identify and develop appropriate approaches. Thus, the study demonstrates strategies considered effective for mitigating this problem and suggests possible avenues for future research.

Keywords: Covid-19. Conspiracy Theory. YouTube.

1. Introdução

De modo geral, as teorias da conspiração têm sido compreendidas como versões alternativas da realidade que tentam explicar grandes acontecimentos por meio de supostas conspirações envolvendo pessoas e instituições poderosas (Santini; Salles; Barros, 2022). Elas pressupõem que os conspiradores desejam alcançar algo, que pode variar desde a obtenção de lucros ilícitos até o despovoamento do planeta (Uscinski, 2020) e atraem o público por atenderem a pelo menos três necessidades psicológicas básicas: a epistemológica, que consiste no desejo de dar sentido ao mundo ao nosso redor; o alívio existencial, ao estabelecerem um senso de agência e de controle sobre a narrativa e sobre os acontecimentos. Além disso, contemplam necessidades relacionais básicas, proporcionando a oportunidade de pertencer a uma comunidade que possua uma causa em comum a pessoas que se sentem marginalizadas (Van Der Linden, 2023).

As teorias da conspiração podem causar danos reais à sociedade e seus impactos podem se tornar ainda mais drásticos em meio a crises de saúde pública como a pandemia de Covid-19. A exposição excessiva a esse tipo de conteúdo pode, por exemplo, reduzir a confiança da população em instituições oficiais (Einstein; Glick, 2015), aumentar a resistência a cuidados preventivos (Freeman *et al.*, 2020; Romer, Jamieson, 2020; Banai, Banai, Mikloušić, 2021) e diminuir a intenção das pessoas de se vacinar (Jolley, Douglas, 2014; Bertin, Nera, Delouvée, 2020).

O YouTube, por ser a rede social mais popular e mais acessada para o consumo de notícias no Brasil (Newman *et al.*, 2022), tem sido alvo de preocupação, visto que se estabeleceu como repositório para conteúdos perigosos durante surtos como os de H1N1 (Pandey *et al.*, 2010), ebola (Pathak *et al.*, 2015) e zika (Bora *et al.*, 2018). Ao longo da pandemia de Covid-19, a plataforma tem contribuído para a amplificação de informações falsas sobre a doença e para o financiamento de comunidades dedicadas a disseminar teorias da conspiração sobre o coronavírus (CCDH, 2020; Machado *et al.*, 2020; Machado *et al.*, 2022).

Considerando a diversidade de nuances dos diferentes contextos sociais, políticos e culturais e como eles podem impactar a natureza das teorias da conspiração (Mahl; Schäfer; Zeng, 2022), esperamos atender à demanda por pesquisas sobre o tema que abordem conteúdos em idiomas diferentes do inglês. Desse modo, este estudo adota a análise de conteúdo manual para compreender a dinâmica das teorias da conspiração em vídeos do YouTube que desinformam sobre a Covid-19 em português. Buscamos identificar as principais teorias em circulação, seus atores, prazos, localizações, mecanismos e motivações.

2. Metodologia

Considerando os desafios metodológicos associados à investigação de conteúdos desinformativos que circulam no YouTube (Allgaier, 2018) e baseados em outras pesquisas do gênero (Jiang; Robertson; Wilson, 2019), analisamos uma amostra de 198 vídeos produzidos por canais brasileiros do YouTube previamente identificados como disseminadores de teorias da conspiração sobre a Covid-19. Para obtenção da amostra, acessamos o banco de dados original de Machado *et al.* (2022) — 3.318 vídeos — e selecionamos apenas os vídeos classificados pelos pesquisadores como contendo teorias da conspiração sobre o coronavírus — 408 vídeos.

A partir dos 408 vídeos iniciais, os autores então selecionaram uma amostra representativa de 198 vídeos, escolhidos de forma aleatória por meio de um algoritmo criado a partir da linguagem de programação Python (Van Rossum, 1995) e de outras bibliotecas, como o NumPy (Harris *et al.*, 2020). O intervalo de confiança utilizado foi de 95% e a margem de erro foi de 5%. Os 198 vídeos da amostra foram reproduzidos e analisados na íntegra entre os dias 4 e 18 de maio de 2023. Conforme Bardin (2011), a análise de conteúdo, metodologia utilizada neste trabalho, é composta pelas seguintes etapas: 1. pré-análise; 2. exploração do material; 3. tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Desse modo, os autores adotaram a análise de conteúdo manual, sem uso de software, para codificação e interpretação dos resultados, buscando responder às questões do lead jornalístico (Pöttker, 2003) — o que, quem, quando, onde, como, por que. As questões são compreendidas como unidades de registro, possibilitando, dessa forma, a identificação das principais teorias da conspiração relacionadas à pandemia de Covid-19 (unidades de contexto), bem como seus principais elementos.

Os canais responsáveis pelos vídeos da amostra também foram visitados no dia 23 de maio de 2023 para registrar o número de inscritos e verificar quais deles permaneceram ativos na plataforma após a implementação de políticas de uso do YouTube relativas ao combate a desinformações sobre o coronavírus.

3. Resultados e Discussão

3.1. Os canais e a moderação de conteúdo

Ao todo, 21 canais brasileiros do YouTube foram responsáveis pela produção dos 198 vídeos que constituem a amostra (Quadro 1) — 12 canais produzem conteúdo especialmente dedicado a teorias da conspiração, oito publicam vídeos de saúde alternativa e um canal reproduz conteúdo de uma mídia mainstream. É relevante notar que parte desses canais já foi previamente identificada por outros estudos como fonte de teorias da conspiração (Oliveira, Wang, Xu, 2022; Brotas *et al.*, 2021). É o caso de canais como “Ciência de Verdade”, “Firmeza da Verdade”, “Verdade Mundial” e “Verdade Oculta”, por exemplo.

Apesar de o YouTube ter anunciado em maio de 2020 que não permitiria a publicação de informações sobre a Covid-19 que contradissem autoridades de saúde e de ter expandido essa política de moderação cinco meses depois para remover vídeos contendo desinformações sobre as vacinas contra a Covid-19, verificamos que em 23 de maio de 2023, 19 canais ainda estavam ativos na plataforma. Os canais “Firmeza da Verdade” e “Rômulo Maraschin” pertenciam ao mesmo produtor de conteúdo e foram removidos pelo YouTube em março de 2021.

Quadro 1: Canais do YouTube disseminadores de teorias da conspiração sobre a Covid-19

Tipo de conteúdo	Canal do YouTube	Inscritos	Vídeos
Teorias da conspiração	Ana Paula Palagar	33,5 mil	17
	Canal OTANERY1	6,45 mil	1
	Cidadão-X	113 mil	10
	Ciência de Verdade	461 mil	17
	Ezequiel Cordeiro - Hora Final *	334 mil	9
	Firmeza da Verdade	—	37
	Hidrogênio Global	242 mil	15
	Jemima Gomes	91,4 mil	5
	Pátria Evangélica de Deus	288 mil	6
	Rômulo Maraschin	—	2
	Verdade Mundial *	359 mil	8
	Verdade Oculta	505 mil	48
Saúde alternativa	Dr. Uronal Zancan *	773 mil	6
	Jaime Bruning	204 mil	3
	Junior Hallak Medicina e Saúde *	786 mil	1
	Minha Saúde - Curas Naturais *	715 mil	1
	Nutrição Alimentos & Cia *	428 mil	6
	Palestrante Tiago Rocha *	1,62 mi	1
	Saúde & Bem Estar *	994 mil	3
	U Mió Que Tá Teno *	1,07 mi	1
Mídia mainstream	Domingo Espetacular *	6,99 mi	1

As estrelas (*) indicam os canais verificados.

3.2. Principais teorias da conspiração relacionadas à Covid-19

As principais teorias da conspiração disseminadas pelos canais foram “Nova Ordem Mundial (NOM)”, mencionada em 121 vídeos, e “Plandemia”, presente em 44. “Big Pharma” (18), “Perseguição a Bolsonaro” (12) e “Marxismo Cultural” (3) também foram identificadas em vídeos da amostra. Em todas essas teorias, a pandemia de Covid-19 teve um papel essencial, sendo apresentada como uma conspiração em si mesma ou como parte de conspirações maiores que envolveriam uma ampla diversidade de atores e de acontecimentos. Essas narrativas frequentemente se misturam, dado que comunidades online dificilmente se estabelecem em torno de uma única teoria (Mahl; Zeng; Schäfer,

2021) e que pessoas que acreditam em determinadas teorias da conspiração também tendem a acreditar em outras (Van Prooijen, 2018).

As teorias são apresentadas ao público como se obedecessem a um mesmo processo constituído por três fases, o que canais como “Ana Paula Palagar”, “Firmeza da Verdade”, “Verdade Mundial” e “Verdade Oculta” chamam de “regra de três”, “preparação do palco” ou “ordem pelo caos” — técnica identificada por Drinkwater *et al.* (2018) como “problema–reação–solução”. Segundo os produtores de conteúdo, os conspiradores criariam o problema, o noticiariam com o auxílio da mídia e só então apresentariam uma suposta solução que os favorecesse (Figura 1). Segundo Blaskiewicz (2013), essa se trata da falácia “cui bono”, que sugere que aqueles que se beneficiam de um infortúnio devem ser, na verdade, os causadores dele.

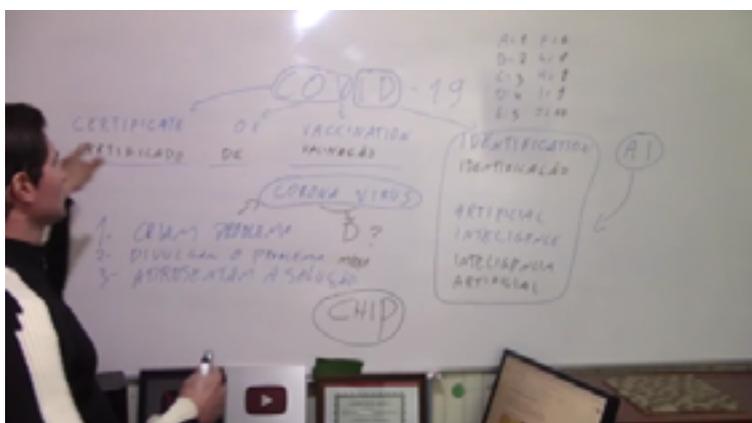


Figura 1: Screenshot de um vídeo do canal “Firmeza da Verdade”, no qual Rômulo explica como a Covid-19 seria parte de um plano para monitorar e controlar a população por meio da vacinação (“chip”).

A teoria da conspiração da “NOM” sugere que eventos passados e atuais são resultados de ações realizadas por um grupo secreto e extremamente poderoso que objetiva controlar o mundo (Barkun, 2013). Alguns dos elementos que constituem a teoria são a subversão de instituições pelo governo por meio de poderes emergenciais; um governo mundial atuando por meio das Nações Unidas; prisões em campos de concentração; implementação de microchips e outras tecnologias para vigilância e substituição do cristianismo por uma religião única (Barkun, 2013).

Nos vídeos da amostra, o elemento religioso se destaca, de modo que seis canais — “Ezequiel Cordeiro - Hora Final”, “Firmeza da Verdade”, “Jemima Gomes”, “Pátria Evangélica de Deus”, “Rômulo Maraschin” e “Verdade Oculta”, — citam a Bíblia e defendem que os acontecimentos associados à teoria são parte de profecias que precisam ser cumpridas antes que uma entidade divina possa retornar (Robertson; Dyrendal, 2018).

Já o termo “plandemia” foi frequentemente utilizado nas redes sociais até o dia 4 de maio de 2020 para se referir a teorias como a de que a pandemia seria uma farsa ou de que o coronavírus teria sido criado em laboratório (Kearney; Chiang; Massey, 2020). Em 4 de maio, o vídeo “Plandemic” foi publicado

e viralizou em diferentes plataformas. Poucos dias depois, foi amplificado para uma audiência ainda maior, por meio da cobertura do tema realizada por grandes veículos jornalísticos. “Plandemic” incorporou novos elementos e atores às teorias que estavam em circulação, tais como Anthony Fauci, Barack Obama, Bill Gates, máscaras e uma potencial vacina contra a Covid-19 (Kearney; Chiang; Massey, 2020).

Concebendo a pandemia como parte de um grande plano, a teoria da “Big Pharma” sugere que corporações, reguladores, organizações não governamentais, políticos, cientistas e médicos fariam parte de uma conspiração para lucrar com a venda de medicamentos e vacinas (Blaskiewicz, 2013). Outras acusações comumente disseminadas e identificadas na amostra são a ideia de que as curas para determinadas doenças já teriam sido descobertas, mas não seriam divulgadas para manter a população dependente de tratamentos mais caros e menos efetivos — como ocorre em narrativas em defesa da hidroxicloroquina e de vitaminas e suplementos, por exemplo (Swetland *et al.*, 2021) — ou a ideia de que as doenças seriam deliberadamente fabricadas e aperfeiçoadas em laboratório para vender mais medicamentos (Blaskiewicz, 2013).

No contexto das disputas político-partidárias brasileiras, a teoria da “Perseguição a Bolsonaro” sugere que a China, a imprensa, o Congresso, a esquerda, o Supremo Tribunal Federal, o ex-Ministro da Saúde Luiz Henrique Mandetta e outros atores teriam participado de uma conspiração para prejudicar o governo de Jair Bolsonaro (Soares *et al.*, 2021). É relevante notar, no entanto, que nos vídeos da amostra, o ex-presidente é mencionado tanto como vítima de uma conspiração (“Perseguição a Bolsonaro”), quanto como membro de outras. Esse é o caso das teorias da “NOM” e da “Plandemia”, segundo as quais o ex-presidente atuaria criando distrações para os verdadeiros planos da “elite” ou facilitando a implementação de leis que oprimem a população. Oliveira, Wang e Xu (2022) também observaram certa desconfiança em relação a Bolsonaro em grupos brasileiros de WhatsApp em que circulam teorias da conspiração. Especulações sobre a função do político diante de uma “NOM”, por exemplo, foram registradas pelos autores.

Finalmente, a teoria do “Marxismo Cultural” sugere que uma série de artistas e intelectuais estariam utilizando pautas progressistas como estratégia em uma guerra cultural do comunismo contra o cristianismo e a civilização ocidental (Da Silva; Sugamoto; Araujo, 2021). De acordo com Hatzikidi (2023), várias das teorias relacionadas ao coronavírus no contexto brasileiro envolveram temores antigos relacionados a uma suposta ameaça comunista. A diferença seria que, no lugar da União Soviética — o vilão mais frequente nesse tipo de narrativa —, a China estaria no controle da conspiração (Butter; Knight, 2023).

3.3. Atores

De acordo com os canais da amostra, 14 tipos de atores estariam envolvidos nas teorias da conspiração mencionadas. A categoria “Eles” representa denominações ocultas, como “sistema”, “elite” e “Illuminati” e é mencionada em 126 vídeos. “Personalidades” como Bill Gates e George Soros foram citados em 129 vídeos. Ambos foram amplamente atacados ao longo da pandemia (Ha, Graham, Gray, 2022; Santini, Salles, Barros, 2022), confirmando o argumento de Uscinski (2020) de que, apesar de qualquer um poder ser acusado de conspirar, pessoas e grupos amplamente conhecidos e poderosos tendem a ser alvo de mais acusações.

A “Mídia”, representando imprensa, agências de notícias e jornalistas brasileiros e internacionais, ganhou destaque em 121 vídeos. Já a categoria “Governo” (99) apareceu nas teorias por meio da culpabilização especialmente de governadores que aderiram a políticas de combate à pandemia, como a quarentena, o uso de máscaras e o apoio à vacinação contra a Covid-19. Também merecem destaque as menções a “Cientistas” (79), caracterizados pelos produtores de conteúdo como “eugenistas”, “mentirosos” e “comprados”. A última acusação, de acordo com Kata (2012), correspondendo à estratégia “pharma shill”, que defende que aqueles que apoiam as vacinas só o fazem porque seriam pagos pela indústria farmacêutica.

Outros atores citados ainda foram “Organizações” (57), como Organização das Nações Unidas (ONU) e Organização Mundial de Saúde (OMS); “Empresas de Tecnologia” (43), especialmente por meio da menção ao YouTube, que é acusado de censurar os produtores de conteúdo; “Países” (38); “Indústria Farmacêutica” (32); “Comunismo” (28); “Profissionais de Saúde” (17); “Empresas” (7); “Instituições Educacionais” (6) e “Igrejas” (4).

3.4. Prazos e localização

A maior parte da amostra (148 vídeos) evitou mencionar prazos para que as teorias citadas se cumpram, frequentemente justificando que a determinação de datas é um desafio. O ano de 2030, no entanto, se destacou entre aqueles que arriscaram uma indicação (50), sendo apontado em 16 vídeos. A menção a esse ano se deve à crença de parte dos produtores de conteúdo de que a “Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável” faria parte da “NOM”, revelando, portanto, parte dos planos da “elite”. De acordo com os canais “Firmeza da Verdade” e “Verdade Oculta”, por exemplo, objetivos como a igualdade de gênero, a erradicação da pobreza e da fome e a ação contra as mudanças climáticas seriam códigos para a destruição da família e a redução populacional.

A maioria dos vídeos indicou que as supostas conspirações estariam ocorrendo no mundo todo (166), mas Brasil (31) e Estados Unidos (1) também foram mencionados na amostra. Entre os vídeos que defendem a ocorrência de conspirações em escala mundial, Estados Unidos, Coreias do Norte e do Sul, Rússia, Tailândia, Suécia, Vaticano e União Europeia são considerados

participantes do plano, com destaque para China, responsabilizada por líderes políticos como Bolsonaro e Trump pela disseminação do coronavírus (Kalil *et al.*, 2021). Da mesma forma, outras pesquisas que analisaram a circulação de teorias da conspiração sobre a Covid-19 no contexto brasileiro também encontraram um grande número de menções à China em plataformas como Facebook (Albuquerque *et al.*, 2022), Twitter (Kalil *et al.*, 2021; Quinan, Araujo, Albuquerque, 2021) e WhatsApp (Soares *et al.*, 2021).

3.5. Mecanismos

Os vídeos analisados sugerem uma série de elementos que fariam parte das supostas conspirações. Destacam-se o uso de tecnologias (111 vídeos) como inteligência artificial, drones, robôs, reconhecimento facial e 5G; a implementação de vacinas contra a Covid-19 e uma potencial obrigatoriedade vacinal (84); o surgimento da pandemia e de outros vírus (69); a criação de leis emergenciais (69); as medidas de isolamento e distanciamento (51); o estabelecimento de uma crise financeira (46); a cobertura desonesta da imprensa (37); a realização da Agenda 2030 (33); a adoção da engenharia genética em diferentes aspectos da sociedade (33); a defesa ecológica (32) na forma de combate às mudanças climáticas e preservação ambiental; a instauração do caos (32) e, finalmente, a censura (31), dirigida especialmente àqueles que usam as redes sociais para “alertar” a população.

3.6. Motivação

Oito categorias se sobressaem entre as motivações dos supostos conspiradores. De acordo com os produtores de conteúdo, o controle constante da população (88 vídeos) já estaria em seus estágios iniciais (Bierwiczzonek; Kunst; Pich, 2020) por meio de tecnologias de vigilância e de medidas como a adição de flúor à água, o consumo de transgênicos, a disseminação de chemtrails e a aplicação de microchips na população por meio de vacinas — teoria da conspiração que surgiu após a divulgação de uma pesquisa real, financiada pela Fundação Bill & Melinda Gates (Gerts *et al.*, 2021).

A redução populacional, mencionada em 74 vídeos, é descrita de formas variadas. Alguns produtores de conteúdo sugerem que até 99% da humanidade seria assassinada. Outros afirmam que apenas alguns grupos seriam alvo da conspiração, especialmente os idosos, doentes, pobres, negros e latinos. É relevante destacar que a crença de que as vacinas contra a Covid-19 seriam um mecanismo para o controle populacional — causando mortes ou infertilidade — foi associada à hesitação vacinal em pesquisas realizadas no Reino Unido (Jennings *et al.*, 2021), Jordânia, Kuwait, Arábia Saudita (Sallam *et al.*, 2021), Hungria (Bíró-Nagy; Szászi, 2023), Canadá, Suécia, Itália (Piltch-Loeb *et al.*, 2021) e Índia (Sayed *et al.*, 2022).

Segundo os canais, a redução populacional seria apenas um dos passos para a implementação da “NOM” (62) e ela se justificaria especialmente devido à limitação de recursos naturais do planeta.

Uma suposta “elite” (Castanho Silva; Vegetti; Littvay, 2017) estaria, assim, conspirando para acelerar a automação do trabalho em vários setores, ao mesmo tempo em que estaria desenvolvendo novos mecanismos para reduzir a população — diminuição da natalidade (incentivo a relacionamentos do mesmo sexo, planejamento familiar, esterilização), novas doenças, além de crises financeiras e climática. Nessa lógica, os sobreviventes seriam controlados a partir da “ativação” de microchips (vacinas) e seriam escravizados pela “elite 5.0”.

Com o “grande reset” do planeta (Tuters; Willaert; Meyer, 2023) , o anticristo reinaria por meio de um governo mundial, de uma só moeda e de uma só religião. Desse modo, outras motivações frequentes na amostra são a busca por lucro (59); a destruição econômica (18) e a substituição de humanos por robôs (15). Controle e regulação das mídias (14) e sabotagem ao governo Bolsonaro (13) também foram citadas pelos canais.

4. Conclusão

As teorias da conspiração relacionadas à Covid-19 surgem em meio a contextos altamente politizados, de modo que elas raramente tratam apenas do vírus ou das medidas oficiais de saúde implementadas a partir dele (Butter; Knight, 2023). De acordo com Donovan *et al.* (2021), considerar esse aspecto é essencial para a mitigação de campanhas de manipulação midiática, pois durante crises de saúde pública, os manipuladores tendem a instrumentalizar assuntos que possam ser polarizados, além de explorarem clivagens políticas e condições socioeconômicas.

Nesse sentido, a oportunidade de pertencer a uma comunidade para aqueles que se sentem marginalizados, já citada por Van Der Linden (2023), também merece atenção, pois como pode ser observado nos vídeos da amostra, a sensação de injustiça é um tema recorrente. Os produtores de conteúdo abordam, por exemplo, os impactos da desigualdade em meio à pandemia, citando ainda o assassinato de pessoas negras pelo Estado e a implementação massiva de tecnologias de vigilância sem consulta à população.

Esses aspectos indicam a relevância de outra estratégia de mitigação: o monitoramento da percepção de confiança da população em relação aos cientistas e à imprensa para determinar abordagens que sejam efetivas (Donovan *et al.*, 2021). Um estudo realizado com comunidades desfavorecidas do Brasil, Índia, Reino Unido e Estados Unidos (Arguedas *et al.*, 2023) descobriu que a maioria delas percebe o jornalismo não só como inacessível, mas também como perigoso para suas comunidades, seja em função da negligência ou da exploração desses grupos por meio de estereótipos e de sensacionalismo.

No caso da amostra, a ampla desconfiança dos produtores de conteúdo em relação a ambos, jornalistas e cientistas, contribui para que os canais se promovam como fontes alternativas

de notícias e de informações científicas sobre saúde, ainda que os vídeos se limitem a fabricar e reproduzir teorias da conspiração. Diante desse tipo de desafio, Sørensen (2023) explica que as novas tecnologias de informação e de comunicação exigem a aquisição de novas habilidades, mencionando entre elas, as alfabetizações midiática, digital e científica.

Intervenções desse tipo devem preparar a audiência para que ela seja capaz de compreender criticamente e de usufruir plenamente dos diferentes recursos midiáticos e digitais, bem como utilizar conhecimentos baseados em evidência para responder a desafios cotidianos e tomar decisões informadas (Dib *et al.*, 2021; Sørensen, 2023). Nessa mesma linha, a inoculação, que consiste em apresentar o público a uma forma enfraquecida da argumentação usada pelas teorias, expondo, ao mesmo tempo, as fragilidades dessas alegações, é uma técnica que tem ganhado cada vez mais visibilidade devido a sua efetividade em relação à diminuição de crenças conspiratórias (O'mahony *et al.*, 2023).

Como nossa análise demonstrou, 19 dos 21 canais disseminadores de teorias da conspiração permaneceram online três anos após o YouTube ter se comprometido a combater desinformações sobre a Covid-19. O potencial de alcance desse tipo de material (Ecker *et al.*, 2022), assim como a comodidade com que os canais são capazes de passar despercebidos pelo sistema de moderação e monetizar conteúdo (Machado *et al.*, 2022), independente de quantas vezes descumpram as políticas de uso da plataforma, são indicativos da negligência da empresa em relação a esse problema.

É nesse contexto que os debates sobre a regulação da internet têm se popularizado e avançado mundialmente, com destaque para a recente campanha de empresas de tecnologia contra o Projeto de Lei 2630, que propõe uma maior responsabilização das empresas diante de práticas ilícitas e de riscos sistêmicos associados aos seus serviços. De acordo com Donovan *et al.* (2021), legislações dedicadas a mitigar esse tipo de problema devem ser avaliadas a partir de fatores como o contexto político, o nível de responsabilização governamental e as limitações dessas ferramentas de regulação, minimizando assim os riscos de que elas sejam exploradas para restringir liberdades civis, ameaçar a liberdade de imprensa ou o acesso à internet.

Por fim, considerando a dinâmica e a velocidade com que os produtores de conteúdo se adaptam às contínuas tentativas de mitigação (Donovan *et al.*, 2021), futuras pesquisas poderiam investigar os impactos da migração de usuários para plataformas alternativas e menos reguladas, como Rumble, Odysee, Bitchute e Telegram (Shajkovci *et al.*, 2022; Rogers, 2020). Do mesmo modo, estudos que analisem atividades coordenadas entre plataformas (Zhang; Sharma; Liu, 2023) e que busquem compreender a disseminação de teorias da conspiração em uma maior diversidade de países e em idiomas que não o inglês se fazem cada vez mais relevantes (Mahl; Schäfer; Zeng, 2022).

Material suplementar

O material suplementar deste artigo está disponível em: <https://zenodo.org/record/8001474>

Agradecimentos

Os autores agradecem às agências Fapesp (processo n.º 2021/09008-0) e Capes (processo n.º 88887.627504/2021-00 do Programa PROEX), que financiaram parcialmente esta pesquisa, além de agradecerem aos revisores pelas contribuições para o aperfeiçoamento deste trabalho.

Referências

- ALBUQUERQUE, A.; OLIVEIRA, T. M.; JR, M. A. S. *et al.* Coronavirus meets the clash of civilizations. Convergence: **The International Journal of Research into New Media Technologies**, v. 28, n. 4, p. 1198–1213, 2022. doi: [10.1177/13548565221105789](https://doi.org/10.1177/13548565221105789)
- ALLGAIER, J. Science and Medicine on YouTube. In: HUNSINGER, J; KLASTRUP, L; ALLEN, M. M. **Second International Handbook of Internet Research**. Dordrecht: Springer Netherlands, 2018, p. 1–21. doi: [10.1007/978-94-024-1202-4_1-1](https://doi.org/10.1007/978-94-024-1202-4_1-1)
- ARGUEDAS, A. R.; BANERJEE, S.; MONT'ALVERNE, C. *et al.* **News for the Powerful and Privileged: How Misrepresentation and Underrepresentation of Disadvantaged Communities Undermine Their Trust in News**. Oxford: Reuters Institute; University of Oxford, 2023. Disponível em: <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/noticias-para-os-poderosos-e-privilegiados-como-representacoes-deturpadas-ou-insuficientes-de>. Acesso em: 11 abr. 2023.
- BANAI, I.; BANAI, B.; MIKLOUŠIĆ, I. Beliefs in COVID-19 conspiracy theories, compliance with the preventive measures, and trust in government medical officials. **Current Psychology**, 2021. doi: [10.1007/s12144-021-01898-y](https://doi.org/10.1007/s12144-021-01898-y)
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto; Tradução: Augusto Pinheiro. 1a. ed. Lisboa: Edições 70, 2011.
- BARKUN, M. **A culture of conspiracy: apocalyptic visions in contemporary America**. 2. ed. Berkeley: University of California Press, 2013.

BERTIN, P.; NERA, K.; DELOUVÉE, S. Conspiracy Beliefs, Rejection of Vaccination, and Support for hydroxychloroquine: A Conceptual Replication-Extension in the COVID-19 Pandemic Context. **Frontiers in Psychology**, v. 11, p. 565128, 2020. doi: [10.3389/fpsyg.2020.565128](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.565128)

BIERWIACZONEK, K.; KUNST, J. R.; PICH, O. Belief in COVID-19 Conspiracy Theories Reduces Social Distancing over Time. **Applied Psychology: Health and Well-Being**, v. 12, n. 4, p. 1270–1285, dez. 2020. doi: [/10.1111/aphw.12223](https://doi.org/10.1111/aphw.12223)

BÍRÓ-NAGY, A.; SZÁSZI, A. J. The roots of COVID-19 vaccine hesitancy: evidence from Hungary. **Journal of Behavioral Medicine**, v. 46, n. 1–2, p. 185–200, 2023. doi: [10.1007/s10865-022-00314-5](https://doi.org/10.1007/s10865-022-00314-5)

BLASKIEWICZ, R. The Big Pharma conspiracy theory. **Medical Writing**, v. 22, n. 4, p. 259–261, 2013. doi: [10.1179/2047480613Z.000000000142](https://doi.org/10.1179/2047480613Z.000000000142)

BORA, K.; DAS, D.; BARMAN, B. *et al.* Are internet videos useful sources of information during global public health emergencies? A case study of YouTube videos during the 2015–16 Zika virus pandemic. **Pathogens and Global Health**, v. 112, n. 6, p. 320–328, 2018. doi: [10.1080/20477724.2018.1507784](https://doi.org/10.1080/20477724.2018.1507784)

BROTAS, A. M. P.; COSTA, M. C. R.; ORTIZ, J. *et al.* Discurso antivacina no YouTube: a mediação de influenciadores. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 15, n. 1, 2021. doi: [10.29397/reciis.v15i1.2281](https://doi.org/10.29397/reciis.v15i1.2281)

BUTTER, M.; KNIGHT, P. Covid-19 Conspiracy Theories in Global Perspective. In: KNIGHT, P. (Ed.). **Covid conspiracy theories in global perspective**. [s.l.] Routledge, 2023. doi: [10.4324/9781003330769-2](https://doi.org/10.4324/9781003330769-2)

CASTANHO SILVA, B.; VEGETTI, F.; LITTVAY, L. The Elite Is Up to Something: Exploring the Relation Between Populism and Belief in Conspiracy Theories. **Swiss Political Science Review**, v. 23, n. 4, p. 423–443, dez. 2017. doi: [10.1111/spsr.12270](https://doi.org/10.1111/spsr.12270)

CENTER FOR COUNTERING DIGITAL HATE (CCDH). **The Anti-Vaxx Industry**. How Big Tech powers and profits from anti-vaccine misinformation. CCDH, 2020. Disponível em: <https://www.counterhate.com/anti-vaxx-industry>. Acesso em 2 fev. 2021.

DA SILVA, W. T.; SUGAMOSTO, A.; ARAUJO, U. I. O Marxismo Cultural No Brasil: Origens e Desdobramentos de uma Teoria Conservadora. **Cultura y religión**, v. 15, n. 1, p. 180–222, 2021. doi: [10.4067/S0718-4727202100010018](https://doi.org/10.4067/S0718-4727202100010018)

DIB, F.; MAYAUD, P.; CHAUVIN, P. *et al.* Online mis/disinformation and vaccine hesitancy in the era of COVID-19: Why we need an eHealth literacy revolution. **Human Vaccines & Immunotherapeutics**, v. 18, n. 1, p. 1–3, 24 fev. 2021. doi: [10.1080/21645515.2021.1874218](https://doi.org/10.1080/21645515.2021.1874218)

DONOVAN, J.; FRIEDBERG, B.; LIM, G. *et al.* **Mitigating Medical Misinformation: A Whole-of-society Approach to Countering Spam, Scams, and Hoaxes.** [s.l.]: Technology and Social Change Research Project, 2021. doi: [10.37016/TASC-2021-03](https://doi.org/10.37016/TASC-2021-03)

DRINKWATER, K.; DAGNALL, N.; DENOVAN, A. *et al.* Predictors and Associates of Problem–Reaction–Solution: Statistical Bias, Emotion-Based Reasoning, and Belief in the Paranormal. **SAGE Open**, v. 8, n. 1, p. 215824401876299, 2018. doi: [10.1177/2158244018762999](https://doi.org/10.1177/2158244018762999)

ECKER, U. K. H.; LEWANDOWSKY, S.; COOK, J. *et al.* The psychological drivers of misinformation belief and its resistance to correction. **Nature Reviews Psychology**, v. 1, n. 1, p. 13–29, 12 jan. 2022. doi: [10.1038/s44159-021-00006-y](https://doi.org/10.1038/s44159-021-00006-y)

EINSTEIN, K. L.; GLICK, D. M. Do I Think BLS Data are BS? The Consequences of Conspiracy Theories. **Political Behavior**, v. 37, n. 3, p. 679–701, 2015. doi: [10.1007/s11109-014-9287-z](https://doi.org/10.1007/s11109-014-9287-z)

FREEMAN, D.; WAITE, F.; ROSEBROCK, L. *et al.* Coronavirus conspiracy beliefs, mistrust, and compliance with government guidelines in England. **Psychological Medicine**, p. 1–13, 2020. doi: [10.1017/S0033291720001890](https://doi.org/10.1017/S0033291720001890)

GERTS, D.; SHELLEY, C. D.; PARIKH, N. *et al.* “Thought I’d Share First” and Other Conspiracy Theory Tweets from the COVID-19 Infodemic: Exploratory Study. **JMIR Public Health and Surveillance**, v. 7, n. 4, p. e26527, 2021. doi: [10.2196/26527](https://doi.org/10.2196/26527)

HA, L.; GRAHAM, T.; GRAY, J. Where conspiracy theories flourish: A study of YouTube comments and Bill Gates conspiracy theories. **Harvard Kennedy School Misinformation Review**, 2022. doi: [10.37016/mr-2020-107](https://doi.org/10.37016/mr-2020-107)

HARRIS, C. R.; MILLMAN, K. J.; VAN DER WALT, S. J. *et al.* Array programming with NumPy. **Nature**, v. 585, n. 7825, p. 357–362, 2020. doi: [10.1038/s41586-020-2649-2](https://doi.org/10.1038/s41586-020-2649-2)

HATZIKIDI, K. “The Communavirus Is Here” Anti-Communist Conspiracy Theories in Brazil’s Response to the Covid-19 Pandemic. In: BUTTER, M.; KNIGHT, P. (Eds.). **Covid Conspiracy Theories in Global Perspective.** [s.l.] Routledge, 2023. p. 366–378. doi: [10.4324/9781003330769-34](https://doi.org/10.4324/9781003330769-34)

JENNINGS, W.; STOKER, G.; BUNTING, H. *et al.* Lack of Trust, Conspiracy Beliefs, and Social Media Use Predict COVID-19 Vaccine Hesitancy. **Vaccines**, v. 9, n. 6, p. 593, 2021. doi: [10.3390/vaccines9060593](https://doi.org/10.3390/vaccines9060593)

JIANG, S.; ROBERTSON, R. E.; WILSON, C. Bias Misperceived: The Role of Partisanship and Misinformation in YouTube Comment Moderation. **Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media**, v. 13, p. 278–289, 2019. doi: [10.1609/icwsm.v13i01.3229](https://doi.org/10.1609/icwsm.v13i01.3229)

JOLLEY, D.; DOUGLAS, K. M. The Effects of Anti-Vaccine Conspiracy Theories on Vaccination Intentions. **PLoS ONE**, v. 9, n. 2, p. e89177, 2014. doi: [10.1371/journal.pone.0089177](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0089177)

KALIL, I.; SILVEIRA, S. C.; PINHEIRO, W. *et al.* Politics of fear in Brazil: Far-right conspiracy theories on COVID-19. **Global Discourse**, v. 11, n. 3, p. 409–425, 2021. doi: [10.1332/204378921X16193452552605](https://doi.org/10.1332/204378921X16193452552605)

KATA, A. Anti-vaccine activists, Web 2.0, and the postmodern paradigm – An overview of tactics and tropes used online by the anti-vaccination movement. **Vaccine**, v. 30, n. 25, p. 3778–3789, 2012. doi: [10.1016/j.vaccine.2011.11.112](https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2011.11.112)

KEARNEY, M. D.; CHIANG, S. C.; MASSEY, P. M. The Twitter origins and evolution of the COVID-19 “plandemic” conspiracy theory. **Harvard Kennedy School Misinformation Review**, 2020. doi: [10.37016/mr-2020-42](https://doi.org/10.37016/mr-2020-42)

MACHADO, C. C. V.; DOURADO, D. A.; SANTOS, J. G. *et al.* **Ciência contaminada**. Analisando o contágio de desinformação sobre coronavírus via YouTube. LAUT; INCT.DD; Cepedisa, 2020. Disponível em: <https://laut.org.br/ciencia-contaminada.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2023.

MACHADO, D. F. T.; FIORAVANTE DE SIQUEIRA, A.; RALLO SHIMIZU, N. *et al.* It-which-must-not-be-named: COVID-19 misinformation, tactics to profit from it and to evade content moderation on YouTube. **Frontiers in Communication**, v. 7, p. 1037432, 2022. doi: [10.3389/fcomm.2022.1037432](https://doi.org/10.3389/fcomm.2022.1037432)

MAHL, D.; ZENG, J.; SCHÄFER, M. S. From “Nasa Lies” to “Reptilian Eyes”: Mapping Communication About 10 Conspiracy Theories, Their Communities, and Main Propagators on Twitter. **Social Media + Society**, v. 7, n. 2, p. 205630512110174, 2021. doi: [10.1177/20563051211017482](https://doi.org/10.1177/20563051211017482)

MAHL, D.; SCHÄFER, M. S.; ZENG, J. Conspiracy theories in online environments: An interdisciplinary literature review and agenda for future research. **New Media & Society**, p. 146144482210757, 2022. doi: [10.1177/14614448221075759](https://doi.org/10.1177/14614448221075759)

NEWMAN, N.; FLETCHER, R.; ROBERTSON, C. T. *et al.* **Reuters Institute Digital News Report 2022**. [s.l.] Reuters Institute; University of Oxford, 2022. Disponível em: <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/digital-news-report/2022>. Acesso em: 22 abr. 2023.

O’MAHONY, C.; BRASSIL, M.; MURPHY, G. *et al.* The efficacy of interventions in reducing belief in conspiracy theories: A systematic review. **PLOS ONE**, v. 18, n. 4, p. e0280902, 2023. doi: [10.1371/journal.pone.0280902](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0280902)

OLIVEIRA, T.; WANG, Z.; XU, J. Scientific Disinformation in Times of Epistemic Crisis: Circulation of Conspiracy Theories on Social Media Platforms. **Online Media and Global Communication**, v. 1, n. 1, p. 164–186, 2022. doi: [10.1515/omgc-2022-0005](https://doi.org/10.1515/omgc-2022-0005)

PANDEY, A; PATNI, N.; SINGH, M. *et al.* YouTube As a Source of Information on the H1N1 Influenza **Pandemic**. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 38, n. 3, p. e1-e3, 2010. doi: [10.1016/j.amepre.2009.11.007](https://doi.org/10.1016/j.amepre.2009.11.007)

PATHAK, R.; POUDEL, D.; KARMACHARYA, P. *et al.* Youtube as a source of information on Ebola virus disease. **North American Journal of Medical Sciences**, v. 7, n. 7, p. 306-309, 2015. doi: [10.4103/1947-2714.161244](https://doi.org/10.4103/1947-2714.161244)

PILTCH-LOEB, R.; HARRIMAN, N. W.; HEALEY, J. *et al.* COVID-19 Vaccine Concerns about Safety, Effectiveness, and Policies in the United States, Canada, Sweden, and Italy among Unvaccinated Individuals. **Vaccines**, v. 9, n. 10, p. 1138, 2021. doi: [10.3390/vaccines9101138](https://doi.org/10.3390/vaccines9101138)

PÖTTKER, H. News and its communicative quality: the inverted pyramid—when and why did it appear? **Journalism Studies**, v. 4, n. 4, p. 501–511, 2003. doi: [10.1080/1461670032000136596](https://doi.org/10.1080/1461670032000136596)

QUINAN, R.; ARAUJO, M.; ALBUQUERQUE, A. Culpa é da China!: O discurso sino-conspiratório no governo Bolsonaro em tempos de COVID-19. **Revista ECO-Pós**, v. 24, n. 2, p. 151–174, 2021. doi: [10.29146/ecopos.v24i2.27698](https://doi.org/10.29146/ecopos.v24i2.27698)

ROBERTSON, D. G.; DYRENDAL, A. Conspiracy theories and religion; superstition, seekership, and salvation. In: USCINSKI, J. E. (Org.). **Conspiracy Theories and the People Who Believe Them**. [s.l.]: Oxford University Press, 2018.

ROGERS, R. Deplatforming: Following extreme Internet celebrities to Telegram and alternative social media. **European Journal of Communication**, v. 35, n. 3, p. 213–229, 2020. doi: [10.1177/0267323120922066](https://doi.org/10.1177/0267323120922066)

ROMER, D.; JAMIESON, K. H. Conspiracy theories as barriers to controlling the spread of COVID-19 in the U.S. **Social Science & Medicine**, v. 263, p. 113356, 2020. doi: [10.1016/j.socscimed.2020.113356](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113356)

SALLAM, M; DABABSEH, D.; EID, H. *et al.* High Rates of COVID-19 Vaccine Hesitancy and Its Association with Conspiracy Beliefs: A Study in Jordan and Kuwait among Other Arab Countries. **Vaccines**, v. 9, n. 1, p. 42, 2021. doi: [10.3390/vaccines9010042](https://doi.org/10.3390/vaccines9010042)

SANTINI, R. M.; SALLES, D.; BARROS, C. E. We love to hate George Soros: A cross-platform analysis of the Globalism conspiracy theory campaign in Brazil. **Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies**, v. 28, n. 4, p. 135485652210858, 8 maio 2022. doi: [10.1177/13548565221085833](https://doi.org/10.1177/13548565221085833)

SAYED, M. A.; SYED, H.; GURU, N. K. *et al.* Hesitancy of COVID-19 vaccine in a working-age population in a town in Central Maharashtra in Western India: A survey based on vaccine characteristics. **International Journal of Infectious Diseases**, v. 116, p. S62, 2022. doi: [10.1016/j.ijid.2021.12.146](https://doi.org/10.1016/j.ijid.2021.12.146)

SHAJKOVCI, A.; RUTI, R.; ALTINBAY, A. *et al.* Capturing and dissecting the complexity of production and dissemination of conspiracy theories, hate-based rhetoric, and mis-and disinformation online. In: CORREIA, J. C.; JERÓNIMO, P.; AMARAL, I. **Disinformation Studies: Perspectives from an Emerging Field**. Covilhã: Labcom, 2022. p. 23-52

SOARES, F.; RECUERO, R.; VOLCAN, T. *et al.* Research note: Bolsonaro's firehose: How Covid-19 disinformation on WhatsApp was used to fight a government political crisis in Brazil. **Harvard Kennedy School Misinformation Review**, 2021. doi: [10.37016/mr-2020-54](https://doi.org/10.37016/mr-2020-54)

SØRENSEN, K. Smart Health! Expanding the Need for New Literacies. In: PURNAT, T. D.; NGUYEN, T.; BRIAND, S. (Orgs.). **Managing Infodemics in the 21st Century**. Cham: Springer International Publishing, 2023, p. 71–83. doi: [10.1007/978-3-031-27789-4_6](https://doi.org/10.1007/978-3-031-27789-4_6)

SWETLAND, S. B.; ROTHROCK, A. N.; ANDRIS, H. *et al.* Accuracy of health-related information regarding COVID-19 on Twitter during a global pandemic. **World Medical & Health Policy**, v. 13, n. 3, p. 503–517, 2021. doi: [10.1002/wmh3.468](https://doi.org/10.1002/wmh3.468)

TUTERS, M.; WILLAERT, T.; MEYER, T. How Science Gets Drawn Into Global Conspiracy Narratives. **Issues in Science and Technology**, v. 39, n. 3, p. 32–36, 2023.

USCINSKI, J. E. **Conspiracy theories: a primer**. Lanham: Rowman & Littlefield, 2020.

VAN DER LINDEN, S. **Foolproof: Why Misinformation Infects Our Minds and How to Build Immunity**. London: W. W. Norton & Company, 2023.

VAN PROOIJEN, J-W. **The Psychology of Conspiracy Theories**. 1. ed. New York: Routledge, 2018. doi: [10.4324/9781315525419](https://doi.org/10.4324/9781315525419)

VAN ROSSUM, G. **Python Tutorial, Technical Report CS-R9526**. Amsterdam: Centrum voor Wiskunde en Informatica (CWI), 1995.

ZHANG, Y.; SHARMA, K.; LIU, Y. Capturing Cross-Platform Interaction for Identifying Coordinated Accounts of Misinformation Campaigns. In: KAMPS, J.; GOEURIOT, L.; CRESTANI, F. *et al* (Orgs.). **Advances in Information Retrieval**. ECIR 2023. Cham: Springer Nature Switzerland, 2023, v. 13981, p. 694–702. doi: [10.1007/978-3-031-28238-6_61](https://doi.org/10.1007/978-3-031-28238-6_61)

Sobre os autores

Dayane Fumiyo Tokojima Machado

Mestre em Divulgação Científica e Cultural (Labjor — Unicamp), Doutoranda em Política Científica e Tecnológica (DPCT/IG — Unicamp)

email: dayaneftmachado@gmail.com

Giselle Soares Menezes Silva

Mestre em Divulgação Científica e Cultural (Labjor — Unicamp), Doutoranda em Política Científica e Tecnológica (DPCT/IG — Unicamp)

Alexandre Fioravante de Siqueira

Doutor em Ciência e Tecnologia de Materiais (POSMAT — Unesp), Estágio de pós-doutorado no Departamento de Física (FCT — Unesp)

Leda Gitahy

Doutora em Sociologia (Universidade de Uppsala), Professora Titular do Departamento de Política Científica e Tecnológica (DPCT/IG — Unicamp)