



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS, COMUNICAÇÃO E ARTES**  
**CURSO DE JORNALISMO**

DAPHANE LEILANE DA SILVA

**‘CONHECERÁS A MENTIRA E A MENTIRA TE APRISIONARÁ’:  
ANÁLISE DA DESINFORMAÇÃO AMBIENTAL NOS CANAIS DA  
JOVEM PAN NO YOUTUBE**

Maceió

2024

DAPHANE LEILANE DA SILVA

**‘CONHECERÁS A MENTIRA E A MENTIRA TE APRISIONARÁ’:  
ANÁLISE DA DESINFORMAÇÃO AMBIENTAL NOS CANAIS DA  
JOVEM PAN NO YOUTUBE**

Trabalho de Conclusão de Curso para a obtenção do grau de Bacharel em Jornalismo pelo Instituto de Ciências Humanas, Comunicação e Artes, da Universidade Federal de Alagoas.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Priscila Muniz de Medeiros.

Maceió

2024

**Catálogo na fonte**  
**Universidade Federal de Alagoas**  
**Biblioteca Central**  
**Divisão de Tratamento Técnico**

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

S586c Silva, Daphane Leilane da.

‘Conhecerás a mentira e a mentira te aprisionará’ : análise da desinformação ambiental nos canais da Jovem Pan no Youtube / Daphane Leilane da Silva. – 2024.

89 f. : il.

Orientadora: Priscila Muniz de Medeiros.

Monografia (Trabalho de conclusão de Curso em Jornalismo) – Universidade Federal de Alagoas. Instituto de Ciências Humanas, Comunicação e Artes. Maceió, 2024.

Bibliografia: f. 76-89.

1. Jovem Pan - Imprensa (Canal do Youtube). 2. Desinformação. 3. Negacionismo. 4. Mudanças climáticas. I. Título.

CDU: 070:004.738.5

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus.

Também a minha enorme família - vó Lenir, vô Darciso, minha mãe Tacia, e meus irmãos Dayane, Tassis e Tarcisio, que nunca pararam de ser super barulhentos para que eu pudesse escrever em silêncio, mas o qual barulho age como combustível para que eu possa funcionar bem.

Agradeço a Priscila, minha orientadora e a mulher que me lançou no mundo da pesquisa e na questão ambiental. Obrigada pela paciência e obrigada mais ainda por ter me escolhido lá atrás para ser sua bolsista na iniciação científica. Não ironicamente aquela decisão mudou a minha vida. Por isso e muito mais, à Priscila, toda a minha gratidão.

Agradeço ao NetLab UFRJ, minha terceira casa e o lugar onde eu finalmente encontrei quem eu quero ser. Em especial, agradeço a Heloísa que viu em mim uma potência para a pesquisa. À Débora, Marina e Marie, por serem as mulheres que me espelho todos os dias e as melhores coordenadoras que eu poderia ter. Também ao Bruno que divide inúmeros conhecimentos comigo. E à Thamyres que sempre buscou tempo para ouvir todas as reclamações e lamentações sobre este trabalho.

À todos os meus colegas pesquisadores que fazem parte desse grupo fantástico comigo. Queridos, mudaremos o mundo com a nossa pesquisa! Ps: já o fazemos.

Agradeço ao professor Vitor, por de cara ter aceitado participar desta banca, mesmo com a alta quantidade de páginas. E novamente a Débora por estar presente como uma das examinadoras e por incentivar o melhor deste trabalho. Deb, quero sua presença também nas outras que virão!

Agradeço às minhas amigas: Ana, que sempre entendeu a caminhada difícil até aqui e que mesmo de longe sempre tinha as melhores palavras de conforto para me oferecer, e Mikelly, por ser cunhada e amiga ao mesmo tempo. Também por ler os capítulos desta monografia e sempre elogiar, mesmo quando ainda eram rascunhos jogados no documento.

Agradeço a Elizabeth e ao Cleverton que não entendiam bulhufas do que eu falava sobre essa monografia, mas que sempre me colocaram no topo do mundo.

Agradeço por fim, aos meus amigos da graduação. Ana Clara, Filipe e Thiago. Vocês sempre terão um cantinho especial no meu coração. Foi uma honra dividir tanto com vocês. *Long live ao Team CDF!*



(Joel Pett, 2009).

## RESUMO

A presente monografia tem como objetivo mapear a atuação dos canais da Jovem Pan frente a cobertura climática na plataforma do YouTube. Desde 2020, a Jovem Pan tem se mostrado um braço estridente do bolsonarismo e do conservadorismo no Brasil. Faz-se necessária, portanto, uma abordagem que identifique a posição desempenhada pelo grupo no panorama de desinformação sobre a questão socioambiental brasileira. A primeira etapa do trabalho contou com uma análise do conteúdo de todos os vídeos sobre mudanças climáticas e aquecimento global publicados pelos canais da Jovem Pan no YouTube entre 2015 e 2022. Para tanto, utilizou-se a ferramenta YouTube Data Tools para a obtenção de dados. A segunda e última etapa caracterizou-se por uma modelagem de tópicos dos comentários deixados pelos usuários nos principais vídeos problemáticos da análise. Os resultados da pesquisa apontam para uma forte atuação da Jovem Pan enquanto disseminadora de informações distorcidas, inconclusivas e de ataques a políticas públicas que visam mitigar as mudanças climáticas. Por meio de comentadores e apresentadores, o veículo bolsonarista tem fomentado discursos tóxicos preocupantes acerca do bem-estar do planeta. Além disso, foi constatado que, indo na contramão de suas regras e políticas de privacidade, o YouTube vem permitindo que conteúdos problemáticos continuem a ganhar força na plataforma.

**Palavras-chave:** Desinformação; Negacionismo; Mudanças Climáticas; Jovem Pan.

## ABSTRACT

This monograph aims to map the actions of Jovem Pan channels in relation to climate coverage on the YouTube platform. Since 2020, Jovem Pan has shown itself to be a strident arm of Bolsonaroism and conservatism in Brazil. Therefore, an approach is necessary to identify the position played by the group in the panorama of disinformation about the Brazilian socio-environmental issues. The first stage of the work included an analysis of the content of all videos about climate change and global warming published by Jovem Pan channels on YouTube between 2015 and 2022. To this end, the YouTube Data Tools tool was used to obtain data. The second and final stage was characterized by topic modeling of the comments left by users on the main problematic videos in the analysis. The research results point to a strong role Jovem Pan plays as a disseminator of distorted, inconclusive information and attacks on public policies that aim to mitigate climate change. Through commentators and presenters, the Bolsonaroist outlet has encouraged worrying toxic discourses about the well-being of the planet. Furthermore, it was found that, going against its rules and privacy policies, YouTube has been allowing problematic content to continue to gain traction on the platform.

**Key-words:** Misinformation; Denialism; Climate Change; Jovem Pan.

## LISTA DE FIGURAS

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1 - Panorama estratégico da desmistificação.....                       | 25 |
| Figura 2 - O efeito backfire por familiaridade.....                           | 25 |
| Figura 3 - Apoio de empresários a coligações dos candidatos.....              | 31 |
| Figura 4 - Ataques ao STF e ao TSE.....                                       | 46 |
| Figura 5 - Favorecimento a Bolsonaro em vídeos do canal Os Pingos nos Is..... | 47 |
| Figura 6 - Como o programa distrai a atenção dos telespectadores.....         | 48 |
| Figura 7 - Proporção de tópicos com as palavras mais associadas.....          | 54 |
| Figura 8 - Vídeo do canal Pânico Jovem Pan.....                               | 60 |
| Figura 9 - Vídeo do canal Os Pingos no Is.....                                | 62 |
| Figura 10 - Vídeo do canal Morning Show.....                                  | 63 |
| Figura 11 - Vídeo do canal Jovem Pan News.....                                | 64 |
| Figura 12 - Vídeo do canal Jovem Pan News.....                                | 65 |

## LISTA DE TABELAS

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1 - Canais da Jovem que abordaram o tema em seus vídeos.....       | 52 |
| Tabela 2 - Vídeos analisados na modelagem de tópicos dos comentários..... | 53 |
| Tabela 3 - Os 15 vídeos mais visualizados da amostra.....                 | 67 |
| Tabela 4 - Tópicos e exemplos de comentários.....                         | 69 |

## LISTA DE GRÁFICOS

|                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gráfico 1 - Distribuição de conteúdo problemático sobre a crise climática em canais da Jovem Pan..... | 55 |
| Gráfico 2 - Timeline das publicações problemáticas e não problemáticas nos canais da Jovem Pan.....   | 57 |
| Gráfico 3 - Classificação de macronarrativas e micronarrativas por ocorrência.....                    | 59 |

## SUMÁRIO

|                                                                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO.....</b>                                                                                            | <b>12</b> |
| <b>2 DESINFORMAÇÃO E NEGACIONISMO EM SOCIEDADE.....</b>                                                             | <b>15</b> |
| 2.1 Informação incorreta e desinformação: o que as difere no ecossistema digital e seus impactos na democracia..... | 15        |
| 2.2 Movimentos contrários: especialistas em negar impactos na sociedade.....                                        | 18        |
| 2.2.1 Consenso científico posto em prova.....                                                                       | 20        |
| 2.2.2 Ceticismo climático no Brasil e no mundo.....                                                                 | 21        |
| 2.3 Negacionismo.....                                                                                               | 22        |
| 2.3.1 Negação climática.....                                                                                        | 26        |
| 2.3.1.1 Rejeição a dados do IPCC: instrumentalização da dúvida por meio do Climategate.....                         | 26        |
| 2.3.2 Negacionismo socioambiental no Brasil: um desmonte premeditado.....                                           | 28        |
| 2.3.2.1 O avanço do agronegócio sob Bolsonaro e a hipervalorização do setor.....                                    | 31        |
| <b>3 YOUTUBE: DESINFORMAÇÃO ASSISTIDA E PATROCINADA.....</b>                                                        | <b>34</b> |
| 3.1 YouTube: Você televisiona.....                                                                                  | 34        |
| 3.1.1 Monetização, políticas e diretrizes da comunidade.....                                                        | 35        |
| 3.2 A busca por informações através do YouTube.....                                                                 | 36        |
| 3.2.1 Consumo de conteúdo e o algoritmo de recomendação.....                                                        | 38        |
| 3.3 O sistema de recomendação privilegia conteúdo radical.....                                                      | 40        |
| 3.4. O caso Jovem Pan: o YouTube favorece a desinformação.....                                                      | 42        |
| 3.4.1 A emissora que caminha lado a lado com o extremismo.....                                                      | 44        |
| <b>4 O DISCURSO AMBIENTAL NOS CANAIS DA JOVEM PAN.....</b>                                                          | <b>50</b> |
| 4.1 Métodos de pesquisa.....                                                                                        | 50        |
| 4.2 Resultados e discussões.....                                                                                    | 55        |
| 4.2.1 A aposta da Jovem Pan em conteúdo problemático.....                                                           | 55        |
| 4.2.2 Discursos.....                                                                                                | 58        |
| 4.2.3 A desinformação na Jovem Pan enquanto fenômeno viral.....                                                     | 66        |
| 4.2.4 Comentadores repercutem o negacionismo no YouTube.....                                                        | 68        |
| <b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>                                                                                  | <b>75</b> |
| <b>6 REFERÊNCIAS.....</b>                                                                                           | <b>77</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

Era uma quinta-feira, dia 9 de setembro de 2021, quando ao abrir a sessão virtual do Tribunal Superior Eleitoral (TSE), Luís Roberto Barroso rebateu incriminações feitas por Jair Bolsonaro com emulação do versículo bíblico no qual o ex-presidente tinha se apossado desde o início de sua campanha em 2018. A frase “*Conhecereis a mentira e a mentira te libertará*” era declarada pelo presidente do Supremo Tribunal Federal (STF) após uma enxurrada de acusações falsas contra o sistema eleitoral feitas por Bolsonaro no dia 7 de setembro (Guimarães, 2021). As manifestações da independência tinham sido marcadas pelo grande número de bolsonaristas nas ruas, que naquele ano reuniram cerca de 125 mil pessoas apenas na Avenida Paulista, em São Paulo, pedindo por intervenção militar (Nascimento, 2021).

Em um discurso que durou 20 minutos, Jair Bolsonaro repudiou a atitude de prefeitos e governadores que “tolheram a liberdade de expressão” dos cidadãos durante a pandemia da COVID-19, ao “reprimir” a presença em espaços públicos como igrejas, restaurantes e academias devido ao alto índice de contaminação pela doença; desrespeitou o ministro do STF, Alexandre de Moraes, ao acusá-lo de limitar a liberdade de expressão dos cidadãos e denominá-lo “canalha”; e pediu o fim da perseguição a conservadores que ditam “a verdade” (Behnke, 2021).

Na ocasião, o ex-presidente também se recusou a seguir ordens vindas do STF ao afirmar que “qualquer decisão do senhor Alexandre de Moraes, esse presidente não mais cumprirá”, sobretudo àquelas direcionadas à disseminação de informações falsas do presidente (G1, 2021). As urnas eletrônicas também sofreram ataques de Bolsonaro, que ao pedir por votações mais transparentes e que “não deixassem dúvidas nos eleitores”, insinuou fraude na eleição em que conseguiu se eleger (Estadão, 2021).

O slogan carimbado pelo ministro Luís Roberto Barroso viria a definir a atuação de grupos bolsonaristas na missão que objetiva a deturpação da verdade e a disseminação de informações distorcidas em vários níveis e áreas da política brasileira durante os quatro anos em que Bolsonaro esteve exercendo a autoridade máxima do país e por outros que ainda há de serem escritos na história. Sendo a questão socioambiental uma das mais afetadas pelo bolsonarismo, a seguinte pesquisa objetiva analisar os discursos sobre meio ambiente presentes em um dos canais de mídia mais influentes para o campo político da direita no Brasil, o grupo Jovem Pan. Pesquisas na área da comunicação apontam que o conglomerado de veículos tornou-se o braço mais estridente do bolsonarismo, adequando sua forma de comunicar inteiramente aos interesses do ex-presidente (Costa, 2022).

Nesse contexto, esta monografia pretende investigar a atuação dos programas da Jovem Pan frente às pautas ambientais. Estas, incluindo os impactos do aquecimento global e a cobertura de eventos climáticos que trouxeram consequências claras à flora, fauna e à estabilidade natural brasileira, como as chuvas que castigaram estados e os recordes de desmatamento e queimadas durante o governo Bolsonaro (Passarinho, 2022). Também é do interesse do trabalho, investigar o cenário anterior a isso, acompanhando de que forma o discurso é modificado e transformado ao que é hoje, onde podemos observar a desvalorização de políticas ambientais, a negação da existência das mudanças climáticas e a hipervalorização do agronegócio.

O intuito da pesquisa é analisar vídeos de quatro canais do grupo Jovem Pan na plataforma do YouTube, sendo eles Jovem Pan News, Pânico Jovem Pan, Os Pingos nos Is e Morning Show, e que foram publicados entre 2010 e 2022, anos referentes aos últimos quatro governos. Nesse contexto, o estudo visa buscar entender de que forma as pautas ambientais conversam em seus programas; quais os principais discursos negacionistas e de desinformação compartilhados nos vídeos; e de que forma acontece a recepção do público que consome a Jovem Pan através dos comentários dos principais vídeos sobre o tema.

A metodologia utilizada parte de dois tipos de análises: análise de conteúdo dos vídeos dos canais que falam sobre mudanças climáticas e a partir de uma modelagem de tópicos para o agrupamento de comentários feitos nos vídeos mais relevantes. A análise de conteúdo objetiva mapear os principais discursos tóxicos e problemáticos impulsionados pelos apresentadores, comentadores e convidados, buscando identificar as características presentes nas narrativas negacionistas. Já a modelagem de tópicos nos ajuda a entender a recepção da audiência dos canais quanto a abordagens distorcidas acerca do aquecimento global.

No capítulo “Desinformação e negacionismo em sociedade” são destrinchados os impactos da disseminação de informações falsas e distorcidas no ecossistema online, ampliando o debate sobre as consequências da desinformação na democracia durante eventos de grande importância para a sociedade brasileira e mundial. Nesta seção também é abordado o negacionismo enquanto estratégia de descrédibilização e negação da ciência e a rejeição de dados de instituições renomadas, conhecidas pelo alto nível de consenso científico em seus estudos. Por fim, aborda o agronegócio enquanto o setor mais defendido pelos grupos conservadores, causando a minimização de pautas socioambientais no Brasil.

O capítulo “YouTube: desinformação assistida e patrocinada” traz um panorama de uma das plataformas mais utilizadas pelos brasileiros. Aqui destrinchamos suas diversas

versões, seu alcance ao redor do mundo e o desenvolvimento de novas fases da plataforma. Também é desvendada a maneira como os usuários interagem no YouTube, tal como todas as possibilidades de influenciar dentro e fora da rede social. Esta etapa também é responsável pela investigação dos métodos utilizados pelo YouTube no combate à desinformação e discurso de ódio, além de outros comportamentos danosos. O YouTube promete assegurar um ecossistema seguro para seus usuários, tal como garantir que todo conteúdo distorcido seja imediatamente retirado da plataforma (YouTube, [S.d]/a). Ao fim do capítulo, acompanhamos um estudo aprofundado sobre a atuação e alcance dos canais da Jovem Pan no YouTube e suas mudanças durante os últimos anos.

O capítulo “O discurso socioambiental nos canais da Jovem Pan”, aborda a metodologia e os resultados que a pesquisa trouxe. A partir de análise de conteúdo e da modelagem de tópicos, foi possível identificar o modo como a Jovem Pan e seus comentaristas operam diante de uma cobertura tóxica e negacionista acerca das mudanças climáticas, sobretudo as principais narrativas de desinformação disseminadas na rede. Por fim, as considerações finais tratam das principais conclusões e outras questões deixadas pela pesquisa.

## 2 DESINFORMAÇÃO E NEGACIONISMO EM SOCIEDADE

### 2.1 Informação incorreta e desinformação: o que as difere no ecossistema digital e seus impactos na democracia

A informação é um fator chave na conscientização de uma população. Com o avanço da tecnologia, o modo de se comunicar mudou drasticamente comparado ao cenário limitado que tínhamos ao consumir notícias apenas pela televisão ou rádio. Da mesma forma, o acesso às informações também passou por modificações, já que a cada dia alcança um público maior e em rápida velocidade, devido à expansão das mídias sociais. Em paralelo a essa evolução, o cidadão comum transformou-se em *prosumer*, expressão em inglês caracterizada pela junção dos termos consumidor (*consumer*) e produtor (*producer*). Ou seja, o usuário não apenas consome o conteúdo da internet, como também interage, cria e compartilha com grande alcance (Sousa Júnior *et.al*, 2019).

Embora o contexto informacional e tecnológico da contemporaneidade pareça, a princípio, apenas benéfico, o fenômeno da desinformação chegou para chacoalhar este cenário. A desinformação ganhou popularidade desde as eleições presidenciais dos Estados Unidos em 2016, quando os americanos elegeram o republicano Donald Trump, depois de pesquisas de intenção apontarem a vitória da democrata Hillary Clinton durante toda a campanha presidencial. Os estadunidenses acreditam que a influência de personalidades russas, supostamente responsáveis por criar e distribuir conteúdos falsos nas redes sociais com o intuito de confundir o eleitorado, teria sido crucial para a campanha de Trump (Mars, 2018). Segundo base de dados criada por meio de *fact-checking*, cerca de 115 notícias falsas<sup>1</sup> visavam favorecer Donald Trump, totalizando 30 milhões de compartilhamentos. Já 41 conteúdos de desinformação favoreciam Hillary Clinton, alcançando 7.6 milhões de compartilhamentos (Allcott; Gentzkow, 2017).

Comportamento similar ocorreu em outras eleições ao redor do mundo desde 2016. É o caso da Áustria (Kušen; Strembeck, 2018) em 2016, Indonésia (Mujani; Kuipers, 2020) em 2019, novamente nos Estados Unidos (Lee; Jones-Jang, 2022) em 2020 e mais recentemente na Turquia em 2023 (Khatsenkova, 2023). Considerada expressiva e objeto de estudo até hoje no campo das ciências da comunicação, as eleições presidenciais de 2018 no Brasil caracterizaram-se como a maior campanha orquestrada de desinformação do país. Inicialmente, as eleições giravam em torno da incerteza da candidatura do petista Luiz Inácio

---

<sup>1</sup> O conteúdo das matérias necessariamente incluíam publicações pro-Clinton (incluindo matérias anti-Trump) e pro-Trump (incluindo matérias anti-Clinton).

Lula da Silva, na época preso pelo caso do Triplex no Guarujá. Lula logo foi impedido de concorrer às eleições pelo Supremo Tribunal Federal (STF)<sup>2</sup> e mais tarde substituído por Fernando Haddad (PT) e Manuela d'Ávila (PCdoB), candidato a presidente e vice-presidente, respectivamente.

Com Lula fora de cenário, uma enxurrada de notícias falsas, principalmente sobre a atuação política e as *personas* de Haddad e d'Ávila, ganharam as redes sociais. De acordo com estudo, cerca de 346 informações incorretas foram propagadas durante o período eleitoral (Dourado, 2020). Entre as principais notícias falsas que envolviam os candidatos, estavam: 1) Capa e imagens do 'kit gay' elaborado na gestão de Haddad vazam na internet; 2) Homem que tentou matar Jair Messias Bolsonaro era petista seguidor de Lula e filiado ao Partido dos Trabalhadores; 3) Haddad disse que criança vira propriedade do Estado aos 5 anos e pode ter seu gênero escolhido; 4) Livro escrito por Haddad incentiva o incesto e cita dez mandamentos do comunismo; 5) Manuela D'Ávila, vice de Haddad, diz que cristianismo vai desaparecer; e uma das que viriam a ser narrativas perduradas durante anos: a urna eletrônica foi fraudada para beneficiar Haddad quando o 1 é digitado<sup>3</sup>. Os números das campanhas dos candidatos eram 13 para Fernando Haddad e 17 para Jair Bolsonaro.

Através de pesquisa, verificou-se que Bolsonaro, intencionalmente ou não, foi significativamente mais beneficiado pelas informações falsas checadas por agências de fact-checking (87,5%) do que Haddad (12,5%) (Ferreira; Alcantara, 2020)<sup>4</sup>. As distorções e mentiras fabricadas presentes nas informações divulgadas, levaram o candidato de extrema-direita, Jair Bolsonaro, ao cargo mais alto do poder executivo. Bolsonaro foi eleito presidente do Brasil em meio a acusações de ter se beneficiado de uma “indústria de mentiras” (Phillips, 2018) disparada em grupos do WhatsApp.

Cerca de 99% dos brasileiros utilizam o WhatsApp para se comunicar (Mobile Time, 2022). O uso da plataforma foi extremamente controverso durante a campanha presidencial devido a elevada circulação de notícias enganosas, pela descoberta de estratégias de automação em violação de termos de uso do aplicativo, e pela suspeita de envolvimento dos

---

<sup>2</sup> Disponível em:

<<https://www.tse.jus.br/comunicacao/noticias/2018/Setembro/tse-indefere-pedido-de-registro-de-candidatura-de-lula-a-presidencia-da-republica>>. Acesso em: 22 set. 2023.

<sup>3</sup> *IBIDEM*

<sup>4</sup> A coleta de dados do estudo funcionou através de uma amostra de 202 checagens publicadas pelas iniciativas de *fact-checking* [Lupa](#) e [Aos Fatos](#). O período de publicação das matérias se deu entre março e outubro de 2018, ignoradas as análises que apontavam conteúdos verdadeiros. Salienta-se que nem a seleção das páginas de checagem e nem a amostra de posts são representativos do universo total de desinformação criados e divulgados durante o período eleitoral, todavia acredita-se que o material coletado é suficiente para apresentar um panorama da disseminação de *fake news*.

candidatos em esquemas de disparo de mensagens em massa, proibidos pela Justiça Eleitoral (Anita Baptista *et al.*, 2019). Em outra ocasião, indo além do WhatsApp e se destacando no ecossistema digital por inteiro, o cenário voltou a se repetir no Brasil no primeiro turno das eleições presidenciais de 2022 (Fitzgerald; Santini; Salles, 2022).

Como podemos ver, a desinformação vem influenciando de forma brusca a procura por informações online, e hoje é considerada uma das piores ameaças à liberdade de imprensa e de expressão, e novamente, um inimigo crescente da democracia. Cada vez mais sofisticado, o disparo de informações falsas vem sendo considerado um risco para 1) o alcance da paz internacional, 2) a tomada de decisões de forma democrática, 3) o equilíbrio do planeta e 4) a saúde pública (West; Bergstrom, 2021).

A disseminação de informações enganosas também tem um efeito polarizador em indivíduos da sociedade. Conteúdos falsos ou distorcidos servem para estimular ainda mais debates que por si só já são politicamente polarizados. A desinformação vem influenciando desproporcionalmente os políticos conservadores, seus aliados, assim como seus seguidores e registrando pouco ou nenhum efeito sobre políticos e personalidades progressistas (Lewandowsky; Oberauer, 2016).

Além de polarizar debates, uma das muitas habilidades da desinformação é a de anular os efeitos de informações precisas. Para os veículos de mídia, tem se mostrado ser uma grande ameaça. É um problema visto por vários estudiosos do clima que apontam que discursos que negam os impactos climáticos tendem a reduzir informações assertivas sobre o desequilíbrio do planeta (McCright *et al.*, 2016). Essa dinâmica tem consequências significativas na cobertura sobre mudanças climáticas da grande mídia. A norma jornalística de fornecer espaço equilibrado para “ambos os lados” de um debate significa que as vozes negacionistas muitas vezes recebem o mesmo peso que as vozes de cientistas especializados no clima (Painter; Gavin, 2015).

Por fim, indo para um lado mais contextual da palavra, é importante ressaltar a terminologia que considera os variados tipos de mentiras e enganos que envolvem a palavra desinformação. Na língua inglesa, as notícias falsas, em geral, independentemente do intuito do agente, recebem a denominação de *misinformation*. Ou seja, o termo é usado para definir o compartilhamento não intencional de informações falsas e/ou enganosas. Já a notícia emitida com o propósito de enganar, ludibriar ou confundir caracteriza-se como desinformação (*disinformation*) (Lewandowsky *et al.*, 2020). Com base em pesquisas e buscando dar o benefício da dúvida aos indivíduos, optou-se pelo uso da desinformação caracterizada pelo termo *misinformation*, que ainda não possui definição exata no português.

## 2.2 Movimentos contrários: especialistas em negar impactos na sociedade

Ao tempo que favorece, dado seu rápido alcance, a busca por informações por meio das mídias sociais vem incessantemente diminuindo a credibilidade de estudos especializados em temas de interesse global. A eficácia de vacinas, por exemplo, ganhou ainda mais destaque entre grupos céticos ao redor do mundo desde a pandemia da COVID-19. Esses grupos, especializados em diminuir o alcance assertivo de informações disponibilizadas por órgãos envolvidos no combate à doença e profissionais da saúde, causaram pânico na população ao contribuir para o sequestro do debate por meio da propagação de mensagens falsas, distribuídas em diversos formatos nas redes sociais, sejam por meio de contas automatizadas ou pelos conhecidos *trolls* (Tang *et al.*, 2021), indivíduos que deturpam suas identidades com a intenção de promover discórdia, além de criar impressões de falsa equivalência ou consenso entre os usuários (Broaniatowski *et al.*, 2018).

A desconfiança em torno das vacinas se fortaleceu nos anos 1990. Em 1998, o médico britânico Andrew Wakefield publicou na revista científica “*Lancet*” um artigo que argumentava que a vacina tríplice viral — que protege de sarampo, caxumba e rubéola — gerava autismo nas crianças (Guedes, 2021). Logo, o fato causou pânico geral entre cientistas da saúde, assim como em toda a sociedade, causando a diminuição na adesão à vacinação. Apesar da desinformação ter sido desmascarada, o mito ressurge constantemente entre grupos negacionistas. Isso acontece devido a característica “grudenta” que a desinformação carrega.

A checagem de fatos pode reduzir a crença em informações falsas. No entanto, a desinformação frequentemente continua influenciando o modo de pensar das pessoas, mesmo depois que elas já receberam e “aceitaram” a correção — esse fenômeno é conhecido como “efeito de influência contínua”. Ainda que uma correção factual pareça efetiva — porque as pessoas conseguem reconhecê-la e fica claro que elas mudaram suas crenças — as pessoas frequentemente confiam na desinformação em outros contextos, como por exemplo quando respondem questões indiretamente relacionadas a ela. Desse modo, é importante usar as abordagens de desmistificação mais efetivas para alcançar o máximo de impacto (Lewandowsky *et al.*, op. cit., p. 4.).

No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) constantemente realiza campanhas de incentivo à vacinação para os brasileiros. A adesão a vacinas sempre foi muito alta no país em comparação a outras nações. No entanto, assim como em todo o mundo, a situação virou de cabeça para baixo com a chegada da pandemia do novo coronavírus. Em estudo realizado pela *Avaaz* e pela Sociedade Brasileira de Imunização (2019), mostrou-se que a desinformação anti-vacina que circula no Brasil teve origem nos Estados Unidos. O mesmo estudo realizou uma pesquisa onde é possível notar que quase sete em cada dez brasileiros acreditam em pelo

menos uma afirmação factualmente imprecisa sobre vacinas, identificando pelo menos uma das afirmações distorcidas como um fato.

Durante o tempo decorrido da pandemia, a sociedade brasileira foi impactada pelo acirrado debate em torno das disputas pelos “regimes de verdade” que versam as formas de enfrentamento da infecção e da doença, sobretudo em relação à vacinação e ao chamado “tratamento precoce”, termo que durante a pandemia no Brasil, foi utilizado para designar o uso do popularmente chamado “*kit covid*” (compreende uma ampla lista de remédios que inclui vitaminas C e D, zinco, ivermectina, nitazoxanida, azitromicina, prednisona, corticosteróides, entre outros) em pacientes com diagnóstico da COVID-19. Debates envolvendo a comunidade científica, sociedade civil, instituições sociais e agentes políticos foram intensos e tais temas parecem ter marcado um ponto central de articulação. Nesse quadro, profissionais da saúde, especialmente médicos e médicas, têm desempenhado papel decisivo na condução das ações a serem tomadas por meio de políticas públicas (Ferrari *et al.*, 2022, p. 2).

Da mesma forma, grupos denominados “movimentos contrários” ganharam força em campanhas que negam, distorcem e minimizam os impactos do aquecimento global ao redor do mundo (Mckie, 2018). Conhecidos como o “Contra-movimento das Mudanças Climáticas”<sup>5</sup>, essas organizações são formadas por indústrias de combustíveis fósseis, fundações conservadoras, grupos *think tanks* e organizações *AstroTurf*<sup>67</sup>. Esses grupos vem se destacando globalmente desde que pesquisas na área do clima indicaram harmonia aos resultados apontados no relatório de 2013 do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), que argumentou que a influência humana era a causa dominante do aquecimento global desde a década de 1950 (IPCC, 2013). A última menção crítica da intervenção humana foi abordada no relatório de 1995, quando o IPCC destacou haver uma influência humana discernível no clima global (IPCC, 1995).

Grupos contrários ao consenso sobre a existência dos impactos do aquecimento global no planeta também ganham espaço no cenário brasileiro. O negacionismo climático tem se destacado através de discursos e falsas informações levantadas por personalidades políticas de extrema-direita. Nos últimos quatro anos (2019 a 2022), o governo do ex-presidente Jair Bolsonaro se destacou pelos constantes ataques à agenda socioambiental, impedindo o debate assertivo dos impactos do desmatamento no país e levantando acusações e ataques a organizações ambientais (Schmitt, 2020) e ativistas do clima (Mazui, 2019). Durante seu mandato, ideias conspiratórias como a invasão globalista se sobressaíram entre as principais teorias da conspiração utilizadas pelos conservadores brasileiros. De acordo com essas personalidades, os globalistas, caracterizados por líderes estrangeiros, visam roubar

---

<sup>5</sup> No original: “*Climate Change Counter Movement*”.

<sup>6</sup> *IBIDEM*.

<sup>7</sup> No original: “*The CCCM is made up of fossil fuel industries, conservative foundations, think tanks, front groups, and AstroTurf organizations*”.

recursos naturais presentes na floresta Amazônica. E assim, a soberania do Brasil estaria completamente arruinada (Mori, 2020).

### **2.2.1 Consenso científico posto em prova**

O planeta Terra é redondo. Vacinas são cruciais no tratamento de doenças. Os humanos são os principais causadores do aquecimento do planeta. A teoria da evolução justifica as mudanças e a diversidade entre a vida e os seres humanos. Fumar causa câncer. Esses são os principais fatos reconhecidos pela ciência e também considerados os principais alvos de grupos de “negadores da ciência” que publicamente demonstram suas opiniões contrárias e disseminam desinformação nas redes. Nem é preciso ressaltar que evidentemente, o compartilhamento de ideias contrárias ao consenso científico distorcem a opinião pública e afetam decisões importantes na sociedade (Schmid, 2019).

Apesar do ceticismo funcionar como base para a ciência, ele se difere do ceticismo voltado à negação de fatos científicos. A revisão por pares, por exemplo, é necessária para o aprimoramento de pesquisas científicas em qualquer área. Com ela, pesquisadores têm a chance de visualizar sua investigação pelo olhar de outros profissionais, assim, podendo atualizar os dados empíricos de seu experimento e torná-lo ainda mais autêntico em estatísticas. No entanto, ir contra o consenso científico sem elementos respaldados pela ciência não produz um ceticismo saudável, apenas ampliando a desordem informacional. Para os negadores do conhecimento científico, apenas crenças que vão ao encontro e reforçam a suas próprias convicções são as únicas aceitas.

Endossada inicialmente por valores religiosos, a oposição à ciência não é um fenômeno recente. No entanto, a prerrogativa mudou ao longo do tempo. O conhecimento que antes costumava ser barrado apenas por conta de crenças religiosas, agora possui um fundamentalismo religioso-político, que reforça teorias da conspiração e reafirma a negação da ciência, buscando a prática da política partidária para difundir valores conservadores da tradição cristã (Panasiewicz, 2022). Como visto anteriormente, grupos dispostos a negar a ciência ganham destaque por fortalecer suas crenças através de discursos estratégicos que estimulam a descredibilidade dos fatos, conseqüentemente, promovendo retrocessos e o obscurecimento da informação sobre temas de interesses gerais.

Esse tipo de comportamento, de incentivo a campanhas anti-políticas, anti-sistêmicas e anti-democráticas, já atinge a comunidade brasileira em longo alcance, afetando a percepção pública sobre temas de preocupações iminentes, prejudicando os formadores de opinião e as

tomadas de decisões. Agora imaginemos os impactos de discursos de viés negacionista sendo argumentados contra a crise das mudanças climáticas antropogênicas no planeta.

### 2.2.2 Ceticismo climático no Brasil e no mundo

No campo das ciências climáticas, os efeitos do ceticismo são ainda maiores, dada a necessidade de medidas políticas urgentes para o controle das emissões de gases de efeito estufa no planeta causadas por atividades poluidoras das indústrias de combustíveis fósseis. Esse ceticismo, no entanto, não é novo entre a população estadunidense:

Em 1998 o Instituto Americano do Petróleo [*American Petroleum Institute*], em conjunto com outros grupos da indústria e *think tanks* conservadores, se juntaram para publicar um relatório denominado “Plano de Comunicação das Ciências do Clima Global” [*Global Climate Science Communications Plan*]. Eles estudaram mais de 1000 norte-americanos e concluíram que lançar dúvidas sobre o consenso científico reduz a preocupação com as mudanças climáticas. A estratégia era simples mas efetiva: recrutar um punhado de cientistas para jogar um constante fluxo de desinformação na mídia. Aproveitando-se da norma jornalística de ouvir ambos os lados, o objetivo era confundir o público através da cobertura falsamente equilibrada sobre as mudanças climáticas (Cook *et al.*, 2018, p. 11)<sup>8</sup>.

Embora o ceticismo climático ganhe imenso apoio entre grupos estadunidenses, a incidência da negação do desequilíbrio do clima é maior no país devido ao alto número de conservadores e o crescimento desse grupo dada a antiga administração de Donald Trump (Adam *et al.*, 2020). Essa “fabricação de incertezas” ganhou força durante o mandato de Ronald Reagan, presidente dos Estados Unidos entre 1981 e 1989, quando conservadores norte-americanos da indústria estadunidense declararam guerra contra o ambientalismo. Assim, a ênfase artificial nas “incertezas” refletia o aprendizado da indústria de que deslegitimar a ciência era mais fácil do que debater políticas públicas orientadas por conhecimentos validados no campo científico (Souza; Bosco; Feltz, 2021 *apud* Dunlap; McCright, 2010; Oreskes; Conway, 2010). Países como a Noruega e a Austrália também se mostram eficazes na concentração de grupos céticos.

No Brasil, segundo dados do Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio, 94% dos brasileiros acreditam que o aquecimento global está acontecendo (ITS RIO, 2023)<sup>9</sup>. Enquanto

---

<sup>8</sup> No original: “In 1998, the American Petroleum Institute along with other industry groups and conservative think-tanks teamed together to publish the “Global Climate Science Communications Plan” report. They surveyed over 1000 Americans and found that casting doubt on scientific agreement reduced concern about climate change. Their strategy was simple yet effective – recruit a handful of scientists to hit news organizations with a steady stream of misinformation. By exploiting the journalistic norm of covering both sides, the goal was to confuse the public through false-balance coverage of climate change” (Cook *et al.*, 2018, p. 11).

<sup>9</sup> O ITS Rio ouviu 2.600 pessoas, inseridas na população brasileira e que tinham 18 anos ou mais. A pesquisa foi feita entre os dias 25 de novembro de 2022 até 26 de janeiro de 2023. O método utilizado para a pesquisa foi pesquisa quantitativa e entrevistas telefônicas - sistema C.A.T.I.. A margem de erro é de 2 pontos percentuais para o total da amostra, considerando um nível de confiança de 95%.

74% acreditam que os humanos são os principais responsáveis pelo desequilíbrio do planeta, 12% acreditam que as alterações climáticas são resultado de mudanças naturais do meio ambiente. 12% dos entrevistados disseram acreditar que o aquecimento global está ligado às duas causas<sup>10</sup>. A pesquisa também ouviu a opinião dos entrevistados quanto às queimadas na Amazônia. Quando perguntados se já ouviram falar sobre as queimadas, 99% responderam de forma positiva. Já a percepção das causas para este desmatamento contou com 72% dos entrevistados associando as queimadas à ação humana, enquanto que 11% acreditam que sejam “mudanças naturais no meio ambiente, que deixam a floresta mais seca em algumas épocas do ano”. 16% dos entrevistados acreditam ser ambas.

Apesar de o estudo confirmar que, entre a população brasileira, a maior parte acredita no consenso científico sobre as causas antrópicas das mudanças climáticas, a parcela de 12% dos cidadãos que acreditam que os eventos climáticos extremos estão ligados às mudanças naturais do planeta é um dado ainda preocupante para cientistas e pesquisadores do clima. Aliado a isso, também é motivo de preocupação a vulnerabilidade desta parcela que está à mercê do negacionismo climático, visto que o estudo informa também que 66% da população brasileira utiliza as plataformas digitais, onde há maior propagação de informação incorreta no ecossistema digital, para se informar sobre o assunto.

### 2.3 Negacionismo

Segundo definição da Academia Brasileira de Letras, negacionismo é uma “atitude tendenciosa que consiste na recusa a aceitar a existência, a validade ou a verdade de algo, como eventos históricos ou fatos científicos, apesar das evidências ou argumentos que o comprovam” (Academia Brasileira de Letras, *[S.d.]*). O termo foi popularizado no mundo no final da década de 1980, quando o historiador francês Henry Rousso passou a utilizar a expressão para referenciar grupos e indivíduos que negavam a existência das câmaras de gás e o extermínio em massa de judeus decorrente do regime nazista durante a Segunda Guerra Mundial (1939 - 1945).

Esses negacionistas profissionais ajudaram a estabilizar, no espaço público, algumas explicações que refutariam o que afirmavam ser uma mentira orquestrada pelos judeus: o Holocausto era, sobretudo, uma impossibilidade técnica, já que os campos de concentração jamais tiveram a capacidade para exterminar seis milhões de pessoas; em verdade, as câmaras de gás eram destinadas à desinfecção dos presos; as mortes foram o resultado das próprias condições da guerra e não de um plano industrial de extermínio; e a documentação disponível permitiria demonstrar que a chamada “solução final” não era outra coisa senão a concentração territorial dos

---

<sup>10</sup> 1% dos entrevistados não responderam ou não souberam responder.

judeus em comunidades específicas ou guetos (Bardèche, 1948; Rassinier, 1987; Butz, 1979; Faurisson, 1999; Irving, 1977) (Valim *et al.*, 2021, p. 16).

A partir de 1945, outros acontecimentos sociais de grande impacto tiveram suas doses de narrativas negacionistas e distorcidas disseminadas em sociedade, o que consequentemente acabou por diminuir e amenizar as graves consequências desses eventos causados aos indivíduos. Com um *modus operandi* similar na tentativa de ludibriar, podemos citar o caso da indústria de fabricantes de cigarros que décadas atrás tentaram esconder os múltiplos malefícios do cigarro à saúde humana.

Atualmente, é uma realidade que o hábito de fumar está diretamente atrelado à incidência de câncer em seres humanos. No entanto, durante duas décadas, cientistas disfarçados de *think tanks*, com o apoio de empresários, lobistas e políticos, desbravaram a mídia e ganharam espaço no meio comunicacional ao disseminar dúvidas, distorcer fatos e corroborar incertezas sobre os danos causados à saúde pelo tabaco (Keane, 2020). A Comissão Federal de Comunicações (FCC) tinha introduzido, em 1949, a "doutrina da equidade" (*fairness*), na qual veículos de radiodifusão deveriam dedicar tempo à discussão de temas controversos e apresentar de maneira equilibrada as posições contrastadas. Essa doutrina enraizou-se na mídia estadunidense e esses cientistas recorreram a ela toda vez que desejavam veicular suas posições contrárias. A estratégia de “manter a controvérsia viva” livrou o grupo de processos judiciais e adiou a adoção de medidas restritivas à indústria do fumo. O argumento só perdeu força anos depois, após milhares de mortes por câncer de pulmão, causadas principalmente pelas narrativas negacionistas, quando documentos comprovando os malefícios do tabaco foram expostos (Leite, 2014).

Técnica comumente utilizada por grupos negacionistas, o recrutamento de falsos especialistas na promoção de ideias conspiratórias e que vão de encontro ao consenso científico tem se mostrado uma eficaz estratégia para negar a ciência (Dunning, 2019). Esses profissionais enganosos são indivíduos que pretendem ser especialistas em uma determinada área, mas cujas opiniões são totalmente inconsistentes com o conhecimento prévio estabelecido (Diethelm; McKee, 2008). O objetivo desta marginalização vai além de apenas negar a ciência. Muitas vezes, esse trabalho “sujo” contribui para a difamação de pesquisadores e especialistas bem estabelecidos em suas áreas. Com acusações e falácias que visam a descredibilidade da ciência e os impactos positivos destas pesquisas em sociedade, suas motivações acabam se tornando infundadas com o volume de dúvidas lançadas a consensos.

Como visto anteriormente, negacionistas são motivados por diferentes razões e motivos próprios. A forte influência da religião e de ideologias políticas permitem que os indivíduos rejeitem qualquer conhecimento e fato que vão contra suas crenças e opiniões. Colocando de lado suas motivações, pesquisadores apontam que é necessário buscar formas de reconhecer e refutar discursos de viés negacionista. No entanto, torna-se cada vez mais difícil combater narrativas que propagam desconfiança devido a grande influência que estas apresentam ter, principalmente no ecossistema digital (Lewandowsky, 2020).

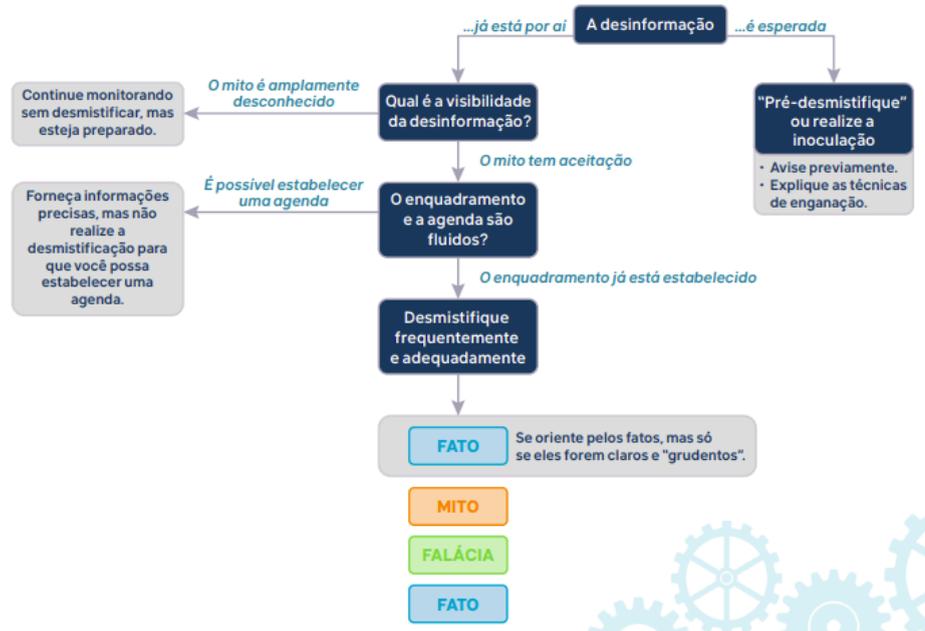
Os pesquisadores do Centro para a Comunicação das Mudanças Climáticas (*Center for Climate Change Communication*) John Cook e Ed Maibach, em colaboração com Sander van der Linden, de Cambridge, e Stephan Lewandowsky, da Universidade de Bristol, desenvolveram um estudo que examinou os principais adversários da ação climática e como esses grupos vêm tentando desinformar sobre as alterações do clima. A pesquisa reúne variados estudos científicos e fornece recomendações de como responder a campanhas de desinformação e negacionistas acerca do aquecimento global, por meio da fixação do consenso científico.

De início, os autores chamam a atenção para a informação incorreta com pouco ou nenhum dano. Segundo eles, desmistificar uma informação incorreta que teve pouco impacto reforça conspirações indevidas.

Os desmistificadores também devem considerar que toda correção necessariamente reforça um quadro retórico (ex.: um conjunto de “tópicos de discussão”) criado por alguém. Não dá para corrigir um mito sem falar sobre ele. Nesse sentido, qualquer correção — mesmo que bem-sucedida — pode ter consequências imprevistas, então escolher os próprios tópicos de discussão pode ser mais conveniente. Por exemplo, destacar o grande sucesso e segurança de uma vacina pode criar oportunidades de diálogo mais positivas do que desmistificar um mito relacionado à vacina. E esses são os seus tópicos de discussão, não os de outra pessoa (*Ibid*, 2020, p. 4).

O panorama a seguir oferece estratégias para a desmistificação da desinformação.

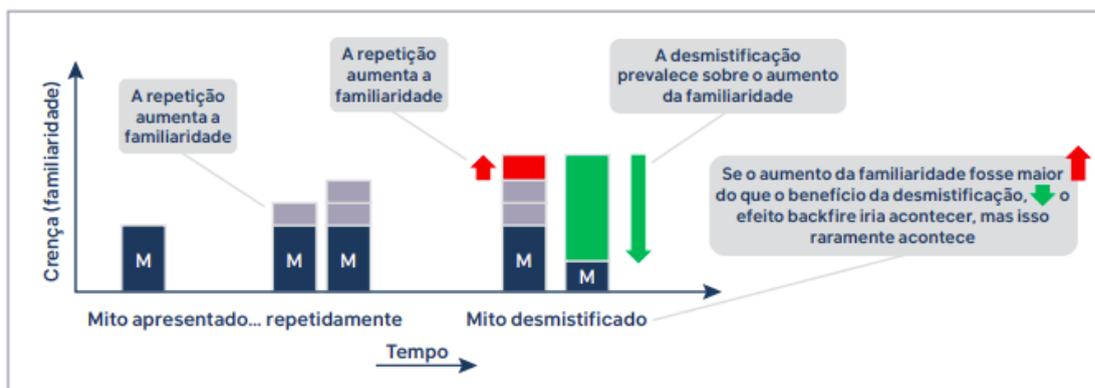
**Figura 1 - Panorama estratégico da desmistificação**



Fonte: The Debunking Handbook (2020).

Entretanto, os pesquisadores alertam para a possibilidade do efeito *backfire*, que ocorre quando uma correção acidentalmente aumenta a crença ou a confiança na desinformação relacionada a um contexto de correção prévia ou de falta de correção (Ibid, 2020). A repetição da informação a torna familiar, assim, tornando-se extremamente mais confiável e receptível que uma informação nova. Reiterando o mito durante o debate que visa desmistificar, o risco da tentativa de “sair pela culatra” aumenta. No entanto, os autores dispensam as preocupações e afirmam que mesmo que a desinformação aumente os níveis de familiaridade ao mito, a probabilidade do efeito *backfire* acontecer é pequena, e repeti-lo enquanto é desmistificado vem mostrando ser uma prática segura.

**Figura 2 - O efeito *backfire* por familiaridade**



Fonte: The Debunking Handbook (2020).

### 2.3.1 Negação climática

Apesar de pesquisas na área confirmarem que o aquecimento global antropogênico está acontecendo e que a emissão de gases de efeito estufa na atmosfera são os principais responsáveis pelo aceleração de um colapso iminente no clima, muitos indivíduos ainda continuam despreocupados com os impactos dessas mudanças no planeta. Informações falsas espalhadas em largo alcance nas mídias sociais retratam certa complexidade em políticas públicas que visam mitigar os efeitos desse aquecimento. Discursos frequentemente usados por grupos negacionistas são sustentados pelos supostos danos irreparáveis que medidas públicas para frear as alterações climáticas teriam na economia global (Miguel, 2022). As ameaças à soberania nacional (CNN, 2022), aliada à conspiração de que países estariam nas mãos de um governo global (Carrasco, 2023) também fortalecem as supostas ameaças.

Campanhas de orquestração têm mantido a mesma estratégia que os negadores da indústria do tabaco. Dessa vez, apostando nos ataques à ciência climática e cientistas e ativistas do clima. A estratégia tem se mostrado efetiva, já que a opinião pública vem sendo integralmente afetada pela desconfiança na ciência. Cientistas sociais analisam o fenômeno e apontam grupos-chave que funcionam como máquinas de negação<sup>11</sup>. São eles: *think tanks* conservadores, grupos de fachada que ganham apoio de indústrias de combustíveis fósseis, cientistas contrários, políticos conservadores, a mídia conservadora – especialmente a *Fox News* (nos Estados Unidos) e programas de rádio (Dunlap, 2013).

Outra narrativa que ganha força entre os negacionistas do clima é a de que cientistas estão sendo “alarmistas”, conseqüentemente exagerando no grau de seriedade do aquecimento global e os impactos que este vem causando no planeta (Salles, 2021). O IPCC ganha destaque entre órgãos que têm seus dados subestimados pelos negacionistas. Campanhas de negação tendem a se basear em dados absurdos e infundados ao argumentarem que avaliações e relatórios do IPCC se mostraram inconclusivos o suficiente para apontar o nível de desequilíbrio no clima (Felício, 2023).

#### 2.3.1.1 Rejeição a dados do IPCC: instrumentalização da dúvida por meio do *Climategate*

Criado em 1988 pela Organização Meteorológica Mundial (OMM) e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas tem como objetivo prover aos governos e aos tomadores de decisão<sup>12</sup>,

---

<sup>11</sup> No original: “*Machine denial*”.

<sup>12</sup> Conheça o IPCC: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2021/07/AR6\\_FS\\_What\\_is\\_IPCC.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2021/07/AR6_FS_What_is_IPCC.pdf).

em todos os níveis, informações científicas rigorosas e equilibradas que possam ser utilizadas no desenvolvimento de políticas climáticas.

A participação de representantes governamentais e órgãos de todo o mundo no IPCC, ajuda a esclarecer as complexidades da ciência climática de forma que as informações sejam acessíveis para formuladores de políticas e tomadores de decisão. Essa parceria também ajuda a transformar as alterações climáticas de um fenômeno extremamente marginalizado, para um fenômeno que é amplamente reconhecido pela urgência de ações que o freiem (Vardy *et al.*, 2017). Os dados e avaliações presentes nos relatórios do IPCC são reconhecidos mundialmente como confiáveis. Isto é um fato. Vencedor do Prêmio Nobel da Paz no ano de 2007, o IPCC serve de modelo para outras Avaliações Ambientais Globais<sup>13</sup>.

O IPCC está situado num campo mais amplo que inclui a geopolítica das negociações internacionais sobre o clima, grupos ambientalistas que defendem ações mais urgentes, organizações não-governamentais que defendem a justiça climática e grupos de pressão que se opõem à regulamentação das emissões de GEE. As empresas de energia, os grupos de lobby dos combustíveis fósseis, as organizações comerciais e os grupos de reflexão do mercado livre têm como alvo o IPCC desde o seu início e influenciaram significativamente a percepção pública da legitimidade da ciência climática. Por exemplo, no início da década de 1990, um grupo comercial da indústria do carvão realizou uma grande campanha publicitária e de relações públicas que atacou o IPCC numa tentativa de minar o apoio público à regulação das emissões de GEE. O Acordo de Paris assinado na COP 21 sinaliza uma mudança na posição de muitas grandes empresas de energia, que surge no contexto de uma maior atenção à forma como os mercados financeiros podem continuar a crescer ao mesmo tempo que enfrentam as alterações climáticas (*Ibid*, 2017, p. 7).

A partir do primeiro relatório do IPCC (1995), em que o colegiado apontou interferência humana perceptível no clima, campanhas de descredibilização começaram a surgir. A primeira delas se disseminou por toda a mídia durante a preparação para a reunião da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC) de 2009 em Copenhague. A narrativa apontava erros pontuais em seus relatórios de 2007 e argumentavam que nenhuma das suas regras de revisão por pares eram aplicadas em dados avaliados pelo IPCC. Muitos desses ataques foram expressos como preocupações epistemológicas. Sobre os erros, os membros do painel argumentaram que eles não comprometiam as conclusões das 2.800 páginas do relatório e se dispuseram a promover mudanças metodológicas capazes de ampliar a qualidade e a transparência (Marques, 2010).

O escândalo do vazamento de e-mails de um servidor da Universidade de East Anglia, no Reino Unido, em 2009, fortaleceu as preocupações e nutriu o crescimento no volume de desconfianças acerca de cientistas e da ciência do clima. Conhecido como

---

<sup>13</sup> No original: “Global Environmental Assessments (GEA)”.

*Climategate*<sup>14</sup>, o caso trata-se da divulgação ilegal de centenas de e-mails trocados entre climatologistas. Neles, os profissionais supostamente discutiam maneiras de manipular dados científicos para exagerar argumentos e dados sobre a responsabilização humana no aquecimento global. Por meio deles, os cientistas conseguiam manipular a comunidade acadêmica para que “acreditassem” no fenômeno.

O descrédito concedido ao IPCC parte majoritariamente de políticos conservadores e representantes de setores vinculados à indústria da exploração de combustíveis fósseis. Na época, o pesquisador da Fundação Oswaldo Cruz, que participou do grupo do IPCC e que analisou os impactos, adaptações e vulnerabilidades ao aquecimento global, Ulisses Confalonieri, concedeu entrevista à Revista Pesquisa Fapesp e comentou sobre o escândalo. O pesquisador argumentou que seria difícil mensurar o impacto do prejuízo que o escândalo causou na ciência. No entanto, o também representante do IPCC no Brasil, o professor do Instituto de Física da USP, Paulo Artaxo, declarou que a crise não interferiria no trabalho do IPCC, mas que a possibilidade de que autoridades fossem influenciadas negativamente pelos eventos e adiassem medidas necessárias no combate ao aquecimento global era grande (*Ibid*, 2010).

Apesar das declarações serem datadas em 2010, um ano após o *Climategate*, a previsão do professor Paulo Artaxo continua a refletir não só no panorama global político e conservador que nega os acontecimentos climáticos e seu atrelamento ao aquecimento do planeta, mas também reverbera fortemente no cenário socioambiental brasileiro.

### **2.3.2 Negacionismo socioambiental no Brasil: um desmonte premeditado**

Jair Bolsonaro foi eleito presidente do Brasil em 28 de outubro de 2018. Questões ambientais raramente eram tema de discussões em eventos e debates que o na época candidato abordava em sua campanha, e, quando eram destacadas pelo candidato, geravam preocupação em virtude dos indícios de como seria a política ambiental brasileira caso fosse eleito. Tal preocupação ocorria, por exemplo, diante de declarações negacionistas do candidato sobre o desmatamento em biomas brasileiros e a atuação de países estrangeiros diante de medidas socioambientais e de combate às mudanças climáticas (Sampaio, 2018).

O primeiro passo dado em direção ao retrocesso ocorreu ainda no primeiro mês de 2019, quando assessores e até mesmo Bolsonaro declararam que o Ministério do Meio

---

<sup>14</sup> Sobre o Climategate, ver:

<[https://pt.wikinews.org/wiki/Climategate:\\_Esc%C3%A2ndalo\\_abala\\_comunidade\\_cientifica](https://pt.wikinews.org/wiki/Climategate:_Esc%C3%A2ndalo_abala_comunidade_cientifica)>. Acesso em: 25 set. 2023.

Ambiente (MMA) seria extinto e que suas funções seriam endereçadas ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) (ISA, 2019). A ideia logo foi descartada após a repercussão negativa que a decisão causou entre a população e na mídia nacional e internacional. Porém, o que parecia um alívio entre tamanha revolta seria apenas a calmaria que antecederia a tempestade, e que mais tarde seria considerado um projeto do maior desmonte de políticas ambientais no Brasil.

A primeira mudança no Ministério foi caracterizada pela transferência do Serviço Florestal Brasileiro (SFB) para o Ministério da Agricultura (O ECO, 2019). O SFB é responsável pelo Cadastro Ambiental Rural (CAR) que objetiva regularizar propriedades rurais e fazer a gestão de áreas de reserva e preservação. A identificação, assim como registros, delimitação e demarcação de terras indígenas e quilombolas também passaram a ser responsabilidade da pasta da agricultura. Antes, todas eram atribuídas à Fundação Nacional do Índio (Funai) e ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) (Stachewski, 2019).

A extinção da Secretaria de Mudanças do Clima e Florestas foi outra medida de impacto. Com a inexistência da secretaria, deixariam de existir também o Departamento de Políticas em Mudança do Clima e o Departamento de Monitoramento, Apoio e Fomento de Ações em Mudança do Clima (DMAF). A agenda relativa às mudanças climáticas tinha planos de ser responsabilizada por assessoria especial. Já a Comissão Nacional de Combate à Desertificação (CNCD) e o Comitê Gestor do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima foram estruturas removidas do Ministério sem que tivessem destino final (*Ibid*, 2019).

Em 2 de janeiro de 2019 tomou posse como ministro do Meio Ambiente, Ricardo Salles, advogado e ex-secretário do Meio Ambiente de São Paulo na gestão de Geraldo Alckmin (2016 - 2017). Salles ficou a frente da secretaria por um curto período de 13 meses devido a inquéritos relacionados à improbidade administrativa. Em dezembro de 2018, o ex-ministro foi condenado em primeira instância por modificar mapas de zoneamento e minuta de instrumento normativo (decreto) que instituiu plano de manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Várzea do Tietê, na época, em fase de elaboração e discussão (Tajra; Montesanti, 2018).

A condenação de Salles e sua indicação ao Ministério do Meio Ambiente motivou protestos e aumentou a pressão contra a ideia de torná-lo ministro da pasta (Segalla, 2018). No entanto, a reação negativa foi considerada pouco significativa para parar a decisão e o homem conhecido como uma “ameaça global ao meio ambiente do planeta” (Oliveira, 2021) passou a coordenar o Ministério. Entre promessas de abrir terras indígenas para o garimpo,

acusações de manipulação direcionadas a institutos de fiscalização oficiais, perda de financiadores do Fundo Amazônia e o aumento em disparada das queimadas e do desmatamento, acompanhado do aumento do negacionismo ambiental, a administração de Salles marcou os quatro anos de uma herança ambiental que perdurará por anos (Observatório do Clima, 2022). Bolsonaro, Salles, assim como um grande volume de políticos de extrema-direita eleitos naquele ano, viriam a ser cruciais para o impulsionamento de uma campanha de descrédito de políticas ambientais e contribuiriam para a piora do cenário brasileiro frente a medidas de combate à destruição do meio ambiente (Ferreira, 2021).

Além do desmanche do Ministério e as perseguições a órgãos fiscalizadores, o governo foi responsável por promover campanhas de constante incitação ao conflito com os povos indígenas, organizações não-governamentais (ONGs) e organismos internacionais que atuam com questões ambientais (Oliveira Neto, 2022). A obsessão pela Amazônia como um patrimônio soberano brasileiro também chama a atenção no regime de negação às políticas ambientais.

[...] há um retorno da obsessão pela questão Amazônica, o governo considera a região como uma área sensível aos avanços e especulações internacionais. Há, portanto, uma busca por evitar que a Amazônia seja alvo de interferência internacional. Tal perspectiva foi posta por Bolsonaro antes mesmo de assumir a presidência do Brasil, ao comentar sobre a possibilidade de retirar o país do Acordo de Paris. Ao assumir o comando da presidência, Bolsonaro fez defesas contundentes da Amazônia nas duas oportunidades em que esteve na ONU e recusou-se a receber ajuda financeira do G7 para o combate ao desmatamento, sob a alegação de possível perda da soberania na região (*Ibid*, 2022, p. 14).

O enfraquecimento do Brasil quanto a participação do país em compromissos internacionais ligados ao meio ambiente teve impacto notável ao redor do mundo. Planos feitos por Bolsonaro, como a retirada do país do Acordo de Paris, que visa fortalecer a resposta à ameaça da mudança do clima e reforçar a capacidade dos países para lidar com os impactos gerados por essa mudança<sup>15</sup>, e a solicitação para a retirada do Brasil como nação sedadora da Conferência das Partes (COP25), diminuiu a credibilidade do país frente a outras nações. O isolamento a esse nível fez com que o Brasil se tornasse pouco influente ao ponto de regredir a um posicionamento anterior a 1980, antes do país começar a construir uma trajetória de autoridade no regime internacional de mudança climática pela demanda urgente da causa (*Ibid*, 2022).

---

<sup>15</sup> Disponível em:

<[https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/acordo-de-paris-e-ndc/arquivos/pdf/acordo\\_paris.pdf](https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/acordo-de-paris-e-ndc/arquivos/pdf/acordo_paris.pdf)>. Acesso em: 26 set. 2023.

### 2.3.2.1 O avanço do agronegócio sob Bolsonaro e a hipervalorização do setor

Amplamente divulgado nos jornais da TV, no rádio, nas mídias sociais e em propagandas que impulsionam o setor, o agronegócio no Brasil é atualmente conhecido por colocar a comida na mesa do brasileiro e alavancar o PIB do país, assegurando sua estabilidade econômica. Durante o governo Bolsonaro, muitos eram os elogios ao setor que mais cresce no país. O mandato do ex-presidente foi marcado pelo patrocínio e apoio de produtores e grandes latifundiários, ditos como “perseguidos” durante anos pela questão ambiental no Brasil (CartaCapital, 2021).

Até mesmo após seu mandato, em sua tentativa de reeleição em 2022, Bolsonaro seguiu forte como uma figura destaque para indústrias do agronegócio. Em levantamento, O GLOBO apontou que empresários do agro foram considerados pilares de sustentação do governo Bolsonaro (Gomes; Caetano, 2022). A maior parte da verba do agronegócio compunha a coligação de Bolsonaro: PL, PP e Republicanos. Juntos os partidos conseguiram arrecadar R\$8,4 milhões<sup>16</sup> do setor. Seguido do agro, os setores que mais doaram para a campanha de Bolsonaro foram o setor energético e o da construção civil. O Globo também fez comparações entre as doações recebidas por Lula e Bolsonaro durante suas campanhas. Diferente de Bolsonaro, o petista teve o apoio do setor cultural, assim como do varejo e do mercado financeiro.

**Figura 3 - Apoio de empresários a coligações dos candidatos**



Fonte: Levantamento do O GLOBO (2022).

<sup>16</sup> O levantamento do GLOBO foi feito com base em contribuições a partir de R\$500 mil disponíveis no portal DivulgaCand.

Nunca fora de cena, o agronegócio não perdeu relevância nem mesmo durante governos progressistas, que usufruíram do *boom* das *commodities* para promover um modelo de desenvolvimento baseado no extrativismo (Pereira *et al.*, 2021). No entanto, a afinidade com as políticas públicas conservadoras de Bolsonaro, assim como o largo espaço dado ao setor pelo Estado, consolidou o agronegócio ao que é hoje: o maior setor produtivo do Brasil e que recebe o apoio de uma frente exclusiva no Senado, a Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA). Atualmente, a FPA conta com 303 deputados e 50 senadores.

Ao longo dos tempos, o Estado tem se apressado para desenhar políticas macroeconômicas que favorecem a expansão do setor, para renegociar dívidas de grandes produtores e para coordenar a realização de políticas de infraestrutura (como no chamado Arco Norte, arco de corredores logísticos para escoamento de *commodities* pelo litoral norte do Brasil). Tem ampliado também políticas setoriais, em particular, agrícolas e fundiárias. No que concerne às políticas agrícolas, destacamos as recentes iniciativas que visam à ampliação do financiamento via títulos financeiros, que expandem o crédito público, que procuram reduzir a regulação de agrotóxicos e os investimentos em pesquisa e desenvolvimento, entre outras. As políticas fundiárias, por sua vez, têm acompanhado o avanço do agronegócio, destacando-se a pouca fiscalização e o atual desmonte da função social da propriedade, as mudanças nos marcos da regularização fundiária e o bloqueio na realização da reforma agrária ou da titulação de terras de indígenas e povos e comunidades tradicionais (Kato, 2021, p. 21-22).

O agronegócio também se beneficia da flexibilização das políticas ambientais. A presença da FPA, também conhecida como bancada ruralista, oferece privilégios ao setor em políticas públicas dentro do Senado brasileiro. De acordo com levantamento de 2019 feito pelo observatório “De Olho nos Ruralistas”, 38 associações do agronegócio, caracterizadas como multinacionais, grandes empresas brasileiras do setor e bancos, financiam de forma oculta a FPA. Estão na lista empresas como Bayer, Basf, BRF, JBS, Syngenta, Bunge, Cargill, Banco do Brasil, Aurora e Santander (Arroyo, 2019).

Atrelado à figura de Bolsonaro e outros parlamentares, o protagonismo do setor alçou voo por baixo de panos que escondem danos ambientais que envolvem a superexploração através da destruição e do desmate de florestas e de territórios brasileiros. Sobre as consequências do agronegócio, (Pereira *et al.*, 2021) argumentam que influencia:

[...] o avanço do desmatamento, mudanças climáticas, alterações no uso do território, perda da segurança e soberania alimentar, utilização indiscriminada de agrotóxicos e sementes transgênicas, criminalização de movimentos sociais, guerra cultural contra os povos do campo (SAUER, LEITE e TUBINO, 2020), aumento dos conflitos, da violência e da despossessão, que resultam na acentuação da pauperização da população (especialmente rural) e na concentração de terra e de renda (Pereira *et al.*, 2021, p. 3).

O agronegócio, pautado enquanto modelo de desenvolvimento econômico que perpassa a destruição ambiental para alcançar metas imprescindíveis para a economia do país,

promove o negacionismo socioambiental e atua no aumento da inércia sob medidas efetivas para que a degradação tenha um fim (Gama, 2022). Parlamentares de direita, em especial aqueles que compõem a bancada ruralista, frequentemente ganham espaço nas redes por seus discursos negacionistas que menosprezam os impactos do desmatamento no Brasil por meio de atividades do agronegócio (Vieira, 2022). A negação funciona como uma estratégia de manter a imagem do setor intocável quanto às acusações de degradação ao meio ambiente, fazendo com que ganhe espaço entre a população brasileira, muitas vezes alheia a gravidade de atividades que utilizam de agrotóxicos, por exemplo, a desinformação de que o agronegócio não afeta de nenhuma maneira o meio ambiente (Santa Cruz, 2022).

Similar em narrativa, o discurso de que medidas de combate às mudanças climáticas afetam negativamente a economia dos países, e logo, seria arriscado demais apostar tão caro em políticas públicas que possam não trazer benefícios imediatos, faz parte dos principais discursos de inércia climática que impedem debates assertivos acerca do desequilíbrio ambiental no Brasil e no mundo. Encontrando um terreno fértil nas mídias sociais brasileiras, esses argumentos ganham visibilidade principalmente entre páginas, canais e perfis conservadores e com ideologia política de direita e extrema-direita (NetLab, 2022).

Como já visto anteriormente, esta monografia visa oferecer um panorama central da disseminação da desinformação e do negacionismo climático no YouTube brasileiro, mapeando seus impactos na sociedade e no atraso de políticas públicas eficientes para a mitigação de consequências climáticas no país. Para tanto, antes de se debruçar na análise, faz-se necessário conhecer a plataforma de vídeos mais utilizada na busca por informações assertivas sobre o tema.

### 3 YOUTUBE: DESINFORMAÇÃO ASSISTIDA E PATROCINADA

#### 3.1 YouTube: Você televisiona

Criado em 2005 por ex-funcionários do Paypal e hoje disponível em mais de 100 países, o YouTube é um *website* que permite que os seus usuários carreguem, assistam e compartilhem vídeos em formato digital. Conhecida como a maior plataforma de compartilhamento de vídeos do mundo, o YouTube passou a ser, em 2006, uma das subsidiárias do Google quando foi vendido para a multinacional por US\$ 1,65 bilhão. Com um público estimado de mais de 2 bilhões de usuários ativos mensais, lideram o ranking de países com mais usuários do YouTube no mundo: a Índia (467 milhões de usuários por mês), seguida pelos Estados Unidos (246 milhões) e o Brasil com cerca de 142 milhões de pessoas usando o YouTube (Statista, 2023).

O aplicativo da segunda plataforma mais usada do mundo, perdendo apenas para o próprio Google, está disponível em mais de 80 línguas diferentes e se mantém presente em mais de 10 bilhões de smartphones no mundo, segundo a loja de aplicativos para *Android*, a *Play Store* (Google Play Store, [S.d]). O número é ainda maior quando é levado em consideração os usuários do sistema operacional *IOS*. Desde a sua compra pelo Google, o YouTube expandiu-se além do site principal e aplicativos móveis, para redes de televisão e obteve capacidade de se conectar com outras plataformas.

O YouTube possui três tipos de serviços diferentes dentro de uma mesma plataforma, se dividindo em YouTube para crianças (*YouTube Kids*) e dedicando um espaço somente para a visualização de músicas (*YouTube Music*). Após o *boom* de vídeos curtos causado pelo crescimento do TikTok, e conseqüentemente, a invenção dos *reels* no Instagram, foi criado o *YouTube Shorts* em 2021.

A plataforma permite que o usuário crie seu próprio canal de vídeos e consiga maior comunicação com outros usuários, garantindo interatividade por meio de comentários, curtidas e compartilhamentos. Os canais são como uma página no YouTube, indo desde canais de cantores e bandas musicais ao redor do mundo, até canais educativos. Em qualquer versão do YouTube os indivíduos podem assistir a vídeos sobre seus passatempos prediletos, assistir a programas de televisão, vídeos engraçados, vídeos institucionais, palestras, entrevistas, *workshops*, coberturas e participações em eventos e materiais caseiros (Werneck; Picanço Cruz, 2009).

A possibilidade de se tornar um produtor de conteúdo se estende ao usuário de tal maneira que os torna tendência e os oferece poder de influenciar opiniões dentro da plataforma. O YouTube possibilita ao usuário ser um canal de comunicação com a postagem de vídeos, permitindo a ele ser formador de opinião e agregando sujeitos em torno de discussões de temas diversificados (Motta *et al.*, 2014). Todavia, os benefícios aos usuários não terminam em seu poder de alcançar telespectadores em todo o mundo por meio de conteúdo próprio. O YouTube também monetiza os criadores por publicarem vídeos que obtenham grandes quantidades de visualizações e interações de qualquer público.

### 3.1.1 Monetização, políticas e diretrizes da comunidade

Sobre a monetização da plataforma, o YouTube declara:

Os criadores de conteúdo ganham dinheiro no YouTube principalmente com publicidade. A receita publicitária é gerada quando as pessoas assistem anúncios exibidos nos vídeos. Essa receita dos anúncios é dividida entre o YouTube e o criador de conteúdo. Dessa forma, o criador de conteúdo pode lucrar diretamente com seu trabalho. Para ganharem dinheiro com publicidade em vídeos e transmissões ao vivo, primeiro os criadores de conteúdo precisam se qualificar para o Programa de Parcerias do YouTube (YPP). Como parte do nosso compromisso com a responsabilidade, consideramos a monetização um privilégio e recompensamos apenas os criadores de conteúdo de confiança (YouTube, [S.d]/b).

Para ser qualificado no Programa de Parcerias do YouTube, o usuário deve possuir mais de 1.000 inscritos e 4 mil horas assistidas no último ano ou 10 milhões de visualizações públicas e válidas de *Shorts* nos últimos 90 dias (Google, [S.d]/a). De acordo com a regra, os canais não podem ter violado as diretrizes da comunidade<sup>17</sup> da plataforma em um período recente. Vale ressaltar que por mais que o canal seja monetizado, nem todos os vídeos são elegíveis para anúncios.

Outra forma de garantir lucro através do YouTube é por meio da monetização alternativa. Existem clubes de canais, que permitem que fãs se tornem membros do canal de um criador de conteúdo por meio de pagamentos mensais recorrentes, garantindo assim acesso a benefícios exclusivos para assinantes, como selos, *emojis* personalizados e conteúdo exclusivo (YouTube, [S.d]/c).

Um outro recurso é o *Super Chat* ou *Super Sticker*. Os usuários podem destacar suas mensagens no *chat* ao vivo por meio da compra de figurinhas, tendo maior possibilidade de alcançar o criador de conteúdo ou seus ídolos. O YouTube informa que a maior parte da receita gerada pelo *Super Chat* é direcionada aos criadores de conteúdo (YouTube, [S.d]/d).

<sup>17</sup> Sobre as diretrizes da plataforma, ver:

<<https://www.youtube.com/howyoutubeworks/policies/community-guidelines/#community-guidelines>>. Acesso em: 10 out. 2023.

Por fim, a plataforma oferece o *YouTube Shopping*, onde os influenciadores conseguem vender produtos diretamente aos fãs e usuários. O recurso, no entanto, requer qualificação e permissão da plataforma (YouTube, [S.d]e).

Quanto às diretrizes, em seu site, o YouTube faz questão de ressaltar o combate da plataforma contra conteúdos, comentários, links e miniaturas que possam ser tóxicas para seus usuários. Estão na lista: 1) *políticas contra práticas enganosas*, que envolve a falsificação de identidade, *spam* e golpes; 2) *conteúdo violento e perigoso*, envolvendo assédio e bullying virtual, conteúdo nocivo ou perigoso, discurso de ódio e organizações criminosas violentas; e 3) *conteúdo sensível*: nudez e conteúdo sexual, suicídio e mutilação e linguagem vulgar.

As diretrizes também especificam o combate do YouTube contra a desinformação no geral, desinformação sobre saúde e desinformação eleitoral. No entanto, pesquisadores e jornalistas já alertaram que vídeos com conteúdos tóxicos que geram receita são considerados comuns na plataforma (Jones, 2022; NetLab, 2023). A política para a punição de conteúdo desinformativo é a remoção total do vídeo. Caso seja a primeira violação das diretrizes da comunidade, o canal recebe apenas um alerta da plataforma. A situação se mostra diferente caso três penalidades ocorram para um só usuário. Nesse caso, o YouTube promete encerrar o canal violador (Google, [S.d]b).

### 3.2 A busca por informações através do YouTube

O estudo feito pela plataforma global de mídia *Teads*, em parceria com o Instituto *Toluna Corporate*, mapeou a porcentagem de latino-americanos que consomem conteúdo jornalístico e as principais fontes de informações obtidas por eles. O recorte brasileiro da pesquisa apontou que 70% dos entrevistados se informam mais de uma vez por dia<sup>18</sup>. Os meios digitais lideram amplamente essa busca por informação: cerca de 76% dos brasileiros afirmaram utilizar sites de notícias como principal fonte de informação. As redes sociais digitais recebem o mesmo percentual. O YouTube aparece em seguida, sendo utilizado por 72% dos entrevistados, considerado rival da TV aberta, que recebe a mesma porcentagem (Sacchitiello, 2022).

Quando o assunto é se informar sobre política, o YouTube também aparece em terceiro lugar na pesquisa “A cara da democracia” do Instituto da Democracia e da Democratização da Comunicação. A edição de 2022<sup>19</sup> mostra o Facebook como a principal

<sup>18</sup> O recorte brasileiro contou com mais de 1500 entrevistados durante o período eleitoral de 2022.

<sup>19</sup> A cara da democracia ouviu 2.538 entrevistados presencialmente em 201 cidades. A margem de erro total é de 1,9 ponto percentual a nível nacional, e o índice de confiança é de 95%. A pesquisa reúne as universidades

rede usada para se informar sobre o tema, conquistando 33% dos entrevistados. O Instagram vem em seguida com 16%. Aparecendo logo depois, vem o YouTube, representando 12% do total. O WhatsApp (10%), Twitter (3%), Tik Tok (1%) e Telegram (1%) também se fazem presentes. 21% dos entrevistados alegaram não usar as redes sociais digitais para se informar sobre política (A cara da democracia, 2022)<sup>20</sup>.

Pesquisadores da área da saúde apontam que o YouTube é considerado uma ferramenta educacional influente na busca por informações, por mobilizar a rápida e fácil disseminação de informações, provando influenciar efetivamente o comportamento público. No artigo “*YouTube as a source of information on COVID-19: a pandemic of misinformation?*”, os estudiosos afirmam que a força do YouTube, em comparação com outras plataformas de redes sociais, reside na utilização criteriosa da comunicação audiovisual, tornando-o facilmente acessível a indivíduos de todas as origens demográficas<sup>21</sup> (Li Hoy *et al.*, 2020). No entanto, os pesquisadores informam que caso a plataforma seja usada de forma inadequada, ela pode se tornar simultaneamente uma fonte de informação enganosa que pode prejudicar significativamente os esforços feitos por profissionais que promovem conteúdos informativos baseados em estudos e comprovados cientificamente<sup>22</sup> (*Ibid*, 2020).

Resultados similares também podem ser vistos em estudos relacionados a outras doenças, de início por causas desconhecidas, e que assolaram o mundo. No artigo “*YouTube as a Source of Information on Ebola Virus Disease*” de 2015, os autores investigaram os principais vídeos recomendados quando os usuários buscavam por informações sobre o vírus da Ebola. A partir da análise de 118 vídeos, os pesquisadores classificaram conteúdos entre 1) vídeos com informações úteis sobre a doença e 2) vídeos enganosos. Do total, 87 vídeos (73,73%) foram considerados úteis para o conhecimento dos usuários, enquanto que 31 (26,27%) retratavam a doença de forma errônea. Os estudiosos não notaram padrões entre curtidas e visualizações entre os dois tipos de conteúdos. No entanto, perceberam que os vídeos enganosos tinham a tendência de serem mais longos que aqueles considerados úteis. Foi observado também que o conteúdo enganoso tendia a vir de canais de usuários

---

UFMG, Unicamp, UnB e Uerj, com financiamento de CNPq e Fapemig, e está registrada no TSE (BR-08051/2022).

<sup>20</sup> Outra (2%), Não sabe (2%), Não respondeu (1%).

<sup>21</sup> No original: *The strength of YouTube, as compared with other social media platforms, lies in its judicious use of audio and visual communication, making it readily accessible to individuals from all demographic backgrounds.*

<sup>22</sup> No original: *Although YouTube is a powerful educational tool that healthcare professionals can mobilize to disseminate information and influence public behavior, if used inappropriately, it can simultaneously be a source of misleading information that can work significantly against these efforts.*

independentes, ao contrário das informações assertivas que partiam de canais de fontes confiáveis (Pathak *et al.*, 2015).

Apesar da óbvia participação de conteúdos confiáveis na busca por informações no YouTube, que pode ser observada em ambos os artigos, os autores chamam a atenção para a necessidade da disseminação - ainda maior - de conteúdos de alta qualidade sobre temas de interesse global. Essa estratégia se mostra eficiente na abrangência de um alcance assertivo que chega ao público em maior medida, educando-os ao mesmo tempo que diminui a ocorrência do conteúdo falso ou enganoso. A estratégia também prevê e diminui a possibilidade de que o pânico se instale em ambientes propícios a receber mitos com frequência. E não apenas beneficia o usuário que busca por informação, mas também desempenha um papel efetivo na busca e adesão de medidas que fortalecem, no caso dos estudos citados, a saúde pública.

### **3.2.1 Consumo de conteúdo e o algoritmo de recomendação**

Quem nunca entrou no YouTube buscando determinado conteúdo e acabou assistindo outros vídeos que foram recomendados pelo algoritmo, mantendo sua atenção na plataforma por um período de tempo mais longo do que o previsto inicialmente? Essa é uma prática bastante comum entre os usuários da plataforma. E isso acontece devido ao sistema de recomendação do YouTube, tão eficiente ao ponto de ser considerado o responsável por uma parcela significativa do total de visualizações na plataforma (Goodrow, 2021).

Com o objetivo de ajudar as pessoas a encontrarem os vídeos que querem assistir, oferecendo algo útil e interessante ao público (e, conseqüentemente, mantendo o usuário por mais tempo no YouTube), o sistema de recomendação está presente em dois locais diferentes na plataforma. Na página inicial, onde existe um compilado de vídeos nos quais se caracterizam por vídeos de canais que os usuários estão inscritos, as recomendações personalizadas, últimas notícias, informações e os vídeos vistos anteriormente. A outra opção é o chamado “Próximo Vídeo<sup>23</sup>”, que aparece enquanto o usuário assiste a um vídeo. Esse tipo de recomendação sugere outros conteúdos com base no que o usuário está assistindo no momento, além de indicações que possam ser de seu interesse (*Ibid*, 2021).

Mas como o YouTube sabe o que interessa ao usuário? E por que suas recomendações são sempre tão certas? No blog da plataforma, Cristos Goodrow, vice-presidente de engenharia, sistemas de pesquisa e descoberta do YouTube, explica:

---

<sup>23</sup> No original: “*Up next*”.

[...] partimos do fato de que diferentes usuários têm hábitos diferentes na hora de ver vídeos. Em seguida, nosso sistema compara os hábitos de uma pessoa aos de outros usuários que tenham gostos semelhantes, e usa essa informação para sugerir conteúdos que talvez interessem. Por isso, se você gosta de vídeos sobre jogos de tênis, e nosso sistema percebe que pessoas com esse mesmo gosto também costumam ver vídeos de jazz, pode ser que suas recomendações incluam conteúdos sobre esse gênero musical – mesmo que você nunca tenha visto um vídeo de jazz antes. (Para categorias de conteúdo como notícias e informações, o esquema pode ser diferente [...]) (Goodrow, 2021).

Baseando-se em cliques, visualizações, tempo assistido, pesquisas de opinião, compartilhamentos e as opções de “gostei” e “não gostei”, o YouTube fornece ao usuário um volume imenso de conteúdo que é distribuído através de um eficaz sistema de customização possibilitada por curadoria algorítmica. Entretanto, Cristos Goodrow afirma que, ao longo dos anos, a busca por notícias e informações passou a ser uma demanda dos usuários na plataforma. É aqui que se perde um pouco da confiabilidade no sistema de recomendação. O vice-presidente cita, por exemplo, que se um usuário diz que gostou de um conteúdo que afirma que a Terra é plana, isso não necessariamente quer dizer que o YouTube quer recomendar esse tipo de conteúdo de qualidade duvidosa. Apesar disso, ainda o faz (Weill, 2022).

Como visto anteriormente, o YouTube tem políticas que prometem barrar a disseminação de conteúdos problemáticos. Ainda segundo o texto de Goodrow, a prática se estende também às recomendações.

Desde 2011 nós usamos as recomendações para limitar a disseminação de conteúdo de baixa qualidade. Naquele ano, construímos os classificadores, que identificam vídeos racistas ou violentos e impedem que sejam recomendados. Depois, em 2015, notamos que conteúdo sensacionalista produzido por tabloides estava aparecendo na homepage, e tomamos medidas para acabar com isso. Um ano mais tarde, começamos a prever a probabilidade de um vídeo mostrar menores de idade em situações de risco, e retiramos esse conteúdo das recomendações. Já em 2017, para garantir que o sistema de recomendações fosse justo com comunidades marginalizadas, começamos a avaliar a inteligência de máquina que sustenta nosso sistema, para ver como ele age no caso de grupos protegidos - como pessoas LGBTQ+ (Goodrow, 2021).

Para o combate da recomendação de conteúdo de desinformação, o YouTube utiliza classificadores que identificam se o vídeo é confiável ou não. A classificação é feita por avaliadores humanos que analisam a qualidade das informações em cada canal ou vídeo. Esses indivíduos estão espalhados no mundo todo e são treinados de acordo com diretrizes que detalham a classificação. O YouTube também conta com um time de especialistas certificados como médicos, no caso do conteúdo trazer informação distorcida na área da saúde (Google, [S.d.]c).

Para determinar se um vídeo é confiável, os avaliadores respondem às seguintes perguntas: 1) O conteúdo entrega o que promete?; 2) Que tipo de conhecimento especializado é necessário para atingir o objetivo do vídeo?; 3) Qual a reputação da pessoa que fala no vídeo e do canal que abriga o conteúdo?; 4) Qual o tema principal do vídeo (notícias, esporte, história, ciência, etc.)?; 5) O objetivo principal do conteúdo é ser humorístico? As respostas para essas perguntas, assim como outras que não são especificadas pela plataforma, determinam se um vídeo pode ser confiável. Quanto mais alta a pontuação, mais o vídeo é promovido no caso de notícias e informações (*Ibid*, 2021).

Já para identificar conteúdo enganoso, os avaliadores analisam se o conteúdo é impreciso, enganoso, insensível, intolerante, danoso ou se possui potencial de prejudicar pessoas, além de outros fatores que também não são especificados. Os resultados das análises apontam a probabilidade do conteúdo conter desinformação que seja prejudicial e caso a resposta seja positiva, o vídeo é retirado das recomendações. Após a avaliação feita por humanos, as respostas são usadas para treinar uma máquina, com a técnica de *machine learning*<sup>24</sup> e mais tarde aplicadas a todos os vídeos do YouTube.

### **3.3 O sistema de recomendação privilegia conteúdo radical**

Ao concentrar seu algoritmo de recomendação nas visualizações e no tempo gasto em vídeos, o YouTube abriu a porta para a promoção de conteúdo, seja ele de desinformação ou não, desde que as pessoas continuem assistindo<sup>25</sup> (Avaaz, 2020). Em levantamento, a Avaaz, rede para mobilização social global através da internet, mapeou por meio da API (*Application Programming Interface* ou Interface de Programação de Aplicação) do YouTube os principais vídeos oferecidos pela plataforma quando o usuário buscava por informações sobre as mudanças climáticas e o aquecimento global. O estudo viu que além de permitir e hospedar vídeos de desinformação sobre o tema, o YouTube também recomendava e promovia gratuitamente outros conteúdos de desinformação para milhares de pessoas.

A Avaaz aponta que o YouTube também incentiva o conteúdo de desinformação climática por meio de seu programa de monetização. Toda vez que determinado anúncio é exibido em um vídeo do YouTube, o anunciante paga uma taxa na qual 55% do valor vai para o criador do vídeo e os outros 45% vão para o YouTube (*Ibid*, 2020). Ou seja, o YouTube não

---

<sup>24</sup> Machine learning é uma área da inteligência artificial (IA) e da ciência da computação que se concentra no uso de dados e algoritmos para imitar a maneira como os humanos aprendem, melhorando gradualmente sua precisão (IBM, s/d). Disponível em: <<https://www.ibm.com/br-pt/topics/machine-learning>>. Acesso em 07 out. 2023.

<sup>25</sup> No original: “By focusing its recommendation algorithm on views and time spent on videos, YouTube has opened the door to promoting content whether it is misinformation or not as long as people keep watching” (Avaaz, 2020).

apenas patrocina a desinformação, como também lucra através dela. Algumas das marcas que a Avaaz mapeou durante a pesquisa e que frequentemente apareciam em anúncios dos vídeos de desinformação eram: Samsung, L'Oréal, Warner Bros, Carrefour e Danone, e dois dos maiores grupos ambientais do mundo, o *Greenpeace International* e o *World Wildlife Fund* (WWF).

Outros estudos apontam o mesmo resultado: o YouTube constantemente vem promovendo conteúdo com teorias da conspiração, extremismo e vídeos com desinformação climática para seus usuários. No artigo de opinião “*YouTube, the greatest radicalizer*”, a socióloga, colunista do *The New York Times* e professora da *Princeton University*, Zeynep Tufekci, observou que enquanto utilizava o YouTube para assistir comícios da campanha de Donald Trump nas eleições presidenciais de 2016, o YouTube começou a recomendar e reproduzir automaticamente vídeos com discurso de supremacia branca, clipes que negavam a existência do Holocausto e outros conteúdos extremistas (Tufekci, 2018).

Curiosa para saber se este era apenas um fenômeno da extrema-direita, a pesquisadora voltou suas buscas na plataforma para conteúdos voltados a Hillary Clinton. Para o teste, foi criada uma nova conta no YouTube e em pouco tempo Tufekci era direcionada para vídeos conspiratórios de esquerda, incluindo discursos sobre a existência de agências governamentais secretas e alegações de que o governo dos Estados Unidos estaria por trás dos ataques de 11 de setembro.

Descrito por Tufekci como “um dos instrumentos de radicalização mais poderosos do século XXI”, o YouTube e seu algoritmo de recomendação mostra ter uma tendência para “conteúdo inflamatório”. A plataforma também tende a inserir o debate ambiental no Brasil nas guerras culturais contemporâneas. De acordo com Salles *et al.* (2023), essa inclusão cria uma perigosa negligência do aspecto científico da questão ambiental que acaba contribuindo para a tomada de posição baseada em um grupo ideológico específico, alinhado a posições sobre diferentes questões, não restritas apenas às morais. Esse debate envolve principalmente um discurso nacionalista sobre a soberania brasileira, a negação da ciência e alegações conspiratórias que constroem a ideia de uma conspiração envolvendo inimigos internos e externos.

Para explicar a necessidade da plataforma de manter o usuário preso a seu conteúdo, muitas vezes extremista, por meio de seu sistema de recomendação, Tufekci faz uma analogia com o vício em alimentos gordurosos.

[...] o YouTube criou um restaurante que nos serve alimentos cada vez mais açucarados e gordurosos, enchendo nossos pratos assim que terminamos a última

refeição. Com o tempo, nossos gostos se ajustam e procuramos alimentos ainda mais açucarados e gordurosos, que o restaurante obedientemente fornece. Quando confrontado sobre isso pelo departamento de saúde e cidadãos preocupados, os gerentes dos restaurantes respondem que estão apenas nos servindo o que queremos (Tufekci, 2018).

Outros estudos já observaram que o YouTube objetiva colocar os usuários em “tocas de coelho” e seu algoritmo é descrito como uma “máquina de dependência de longo prazo” (Roose, 2019). Essa é uma preocupação crescente não só apenas no campo da comunicação. Diversas áreas da pesquisa estão se mostrando receosas acerca do que as audiências estão encontrando ao usar o YouTube. Especialistas temem que esse público seja ainda mais atingido por conteúdos ideologicamente tendenciosos e partidários, correndo o risco de serem afetados pela radicalização que o sistema de recomendação da plataforma oferece.

Em contrapartida, os esforços do YouTube em garantir que a informação correta sempre alcance o usuário vêm se mostrando ineficazes. Johanna Wright, vice-presidente de gerenciamento de produtos do YouTube, alegou em entrevista que a empresa está tomando medidas para combater a desinformação, incluindo dar maior destaque a organizações de mídia conhecidas nos resultados de pesquisa sobre trending topics (Dave, 2017).

O YouTube também afirma que os critérios de recomendação de sua página inicial para informações e notícias são baseados na reputação, recomendando apenas fontes confiáveis e reconhecidas. No entanto, a plataforma não divulga os critérios utilizados para classificar a reputação de informativos e fontes de notícias (NetLab, 2022). A seguir, vemos de que forma conteúdos de veículos hiper partidários são privilegiados pelo YouTube brasileiro.

### **3.4. O caso Jovem Pan: o YouTube favorece a desinformação**

Estudo realizado pelo NetLab<sup>26</sup>, o Laboratório de Pesquisa em Internet e Mídias Sociais da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), mostrou que o YouTube privilegiou conteúdo hiperpartidário durante as eleições presidenciais de 2022. O experimento contou com novos usuários brasileiros, sem nenhum dado histórico na plataforma. As novas contas estariam em busca de notícias confiáveis ao longo das eleições para se informarem e decidirem seus votos. Usando uma Rede Privada Virtual<sup>27</sup> (VPN), o NetLab visitou a página inicial do YouTube numa experiência de “novo usuário”. O VPN permitiu que a navegação fosse feita de modo anônimo a partir de uma guia no Google Chrome, configurando a visualização de usuário brasileiro genérico. Nesse sentido, visitaram o YouTube 205 vezes,

---

<sup>26</sup> Conheça o NetLab: <<https://www.netlab.eco.br/>>.

<sup>27</sup> No original: “Virtual Private Network”.

como 205 novos usuários, durante 23 de agosto e 1 de novembro de 2022, semana da sabatina dos presidenciáveis no Jornal Nacional, da Rede Globo.

O objetivo da pesquisa era identificar quais os principais canais e conteúdos informativos que tiveram visibilidade destacada pelo algoritmo de recomendação do YouTube. Para isso, os pesquisadores documentaram e analisaram: 1) as principais fontes de notícias brasileiras que foram inicialmente sugeridas na página inicial do YouTube<sup>28</sup>; 2) os grupos de mídia responsáveis pela produção do conteúdo de notícias recomendado; 3) a presença e o posicionamento de canais da Jovem Pan na página inicial e 4) os vídeos recomendados da Jovem Pan.

O estudo mostrou que o Google privilegia conteúdos da Jovem Pan sistematicamente. Em 18 visitas, os canais do grupo Jovem Pan foram identificados 14 vezes na primeira página, com um ou mais vídeos. Os vídeos dos canais Jovem Pan apareceram como primeira sugestão em 55% dos testes. Também foi visto que o conteúdo pró-Bolsonaro ganhava maior repercussão. O vídeo mais recomendado de toda a análise foi uma entrevista de Jair Bolsonaro ao Programa Pânico da Jovem Pan, em 26 de agosto daquele ano. Na ocasião, o ex-presidente exaltou as políticas de seu governo e atacou a candidatura de Lula.

O teste mostrou que a recomendação de conteúdo no YouTube funciona através de um efeito de publicidade. Ou seja, os usuários acreditam que os vídeos recomendados são baseados em critérios de relevância, quando na verdade são guiados por acordos comerciais e outros interesses. Segundo o NetLab, o favorecimento da Jovem Pan pelo sistema de recomendação do YouTube ocorre em dois níveis de mediação: (1) como primeiro vídeo sugerido na homepage e (2) na recomendação de vídeos relacionados ao primeiro clique. Isso significa que quando se consome o conteúdo sugerido na primeira página do YouTube, o usuário é levado a mais vídeos da Jovem Pan, entrando em um ciclo de retroalimentação auto-referenciado (NetLab, 2022).

Mais uma vez podemos notar que as políticas contra a desinformação empregadas pelo YouTube possuem falhas graves. Embora a plataforma pregue ser contra a remoção de conteúdo porque isso feriria a liberdade de expressão, alegando preferir apostar em promover a variedade de vozes na plataforma, os dados vistos anteriormente mostram que o YouTube é altamente tendencioso ao favorecer apenas uma “fonte de informação” (Santini; Salles; Martins, 2022).

---

<sup>28</sup> Canais de outros tipos foram desconsiderados (por exemplo, entretenimento, música, podcasts). O estudo também não incluiu canais de esportes por não considerá-los politicamente informativos.

Portanto, não basta apenas apontar dados que confirmam a ineficiência do YouTube frente a políticas de combate à desinformação e a disseminação de conteúdos comprometedores e danosos para a sociedade. Se faz necessário também mapear a posição do grupo Jovem Pan no ecossistema digital de mídia e de desinformação; sua atuação enquanto disseminador de jornalismo declaratório; seus impactos no cenário político brasileiro e os motivos que explicam o porquê da gravidade do conteúdo do grupo ser recomendado como fonte confiável de notícias no YouTube.

### **3.4.1 A emissora que caminha lado a lado com o extremismo**

Conhecida como a Fox News brasileira, a Jovem Pan é um conglomerado de mídia criado a partir da existência da rádio Panamericana. Anteriormente voltada apenas para a música, a Jovem Pan cresceu e se tornou a principal voz do bolsonarismo no Brasil (Soprana; Passos; Wiziack, 2022). Era 2021 quando o presidente do grupo anunciava a criação de um novo canal de televisão que levaria o conteúdo multiplataforma produzido pela rádio para a televisão através da TV a cabo.

A Jovem Pan ganhou destaque por ter se tornado um veículo hiperpartidário que atua no impulsionamento de informações falsas que beneficiam a extrema-direita política (Ravache, 2023). Chama a atenção a contribuição da emissora na disseminação de informações inconclusivas e distorcidas sobre a pandemia da COVID-19, ao oferecer espaço para profissionais que exaltavam medicamentos para a doença sem eficácia comprovada - fortemente defendidos por Bolsonaro durante a pandemia -, e criticavam o uso de máscaras (Filho, 2021). Mas como a Jovem Pan, um veículo potente e conceituado no panorama da informação no Brasil, embarcou na jornada que dá voz a personalidades conservadoras frente a problemas tão graves diante da sociedade?

Era 24 de abril de 2020 quando em meio a chegada da pandemia e o fortalecimento da radicalização do discurso de Bolsonaro, o na época Ministro da Justiça, Sérgio Moro, deixou o ministério após acusar Jair Bolsonaro de interferir na Polícia Federal para benefício de sua família. A emissora se viu com amarras na mão sobre qual decisão tomar. Levemente favorável a Bolsonaro, a emissora tinha duas opções a pesar na balança: seguir o posicionamento de outros veículos de comunicação e se manter contrária ao ex-presidente ou atender seu público, que majoritariamente se mostrou a favor de Bolsonaro. Visando seu próprio benefício e vendo resultados favoráveis a essa escolha, como a larga quantidade de seguidores de Bolsonaro desamparados, o acontecimento foi a virada de chave que permitiu

que a Jovem Pan mergulhasse profundamente nas águas do bolsonarismo com a intenção de não sair mais (Costa, 2022).

Com ideias radicais, a Jovem Pan passou a ser uma porta-voz do bolsonarismo, abrindo espaço para pautas extremistas levantadas pelo ex-presidente e que proferiram ataques a ministros do Supremo Tribunal Federal, como Alexandre de Moraes e Luís Roberto Barroso, instâncias jurídicas como o Tribunal Superior Eleitoral e seu ministro Edson Fachin e claro, os ataques a credibilidade das urnas eletrônicas (Costa, 2023).

Desde sua conversão ao bolsonarismo, a principal aposta da Jovem Pan é o programa Os Pingos nos Is. De acordo com Costa (2022), o auge do programa aconteceu na primeira quinzena de setembro de 2021, quando Bolsonaro convocou seguidores às ruas na preparação de um autogolpe, declarando em meio a Avenida Paulista, em São Paulo, que não cumpriria mais decisões do ministro Alexandre de Moraes, do STF. Nessa ocasião, o canal do Os Pingos nos Is ganhou incríveis 90 mil inscritos no YouTube e seus vídeos alcançaram a marca de 35 milhões de visualizações em apenas uma semana.

Desde o crescimento desequilibrado do programa, a Jovem Pan conseguiu alçar um voo ainda mais alto e conseguiu firmar seu projeto mais ambicioso: virar uma emissora de televisão no sistema a cabo. Com uma programação recheada de entretenimento, política e esportes, Os Pingos nos Is (5,39 milhões de inscritos no YouTube)<sup>29</sup> é o único, entre os programas políticos, que não tem contraditório. Todos os comentaristas e seus apresentadores estão enquadrados no eixo da direita radical. O restante da programação da Jovem Pan traz uma voz discordante para dar “emoção” ao debate (*Ibid*, 2022).

Nos programas *3 em 1* (1,16 milhão de inscritos), *Jornal da Manhã* (sob o canal Jovem Pan News - com 7,75 milhões de inscritos) e o *Morning Show* (1,97 milhão de inscritos) bolsonaristas dividem o protagonismo com personalidades contrárias ao ex-presidente. Vale destacar a presença de Adrilles Jorge no Morning Show. O admirador de Bolsonaro causou revolta no país após fazer saudação nazista<sup>30</sup> ao vivo. Na ocasião, o ex-BBB foi afastado da emissora após a repercussão, voltando<sup>31</sup> à programação apenas 49 dias depois. Outros programas da Jovem Pan também se destacam pela baixa qualidade de informações e o óbvio direcionamento político. São eles: *Pânico* (3,85 milhões de inscritos),

---

<sup>29</sup> Os números de inscritos dos canais foram visualizados pela última vez em 24 de janeiro de 2024.

<sup>30</sup> Sobre o episódio, ver:

<<https://www1.folha.uol.com.br/poder/2022/04/adrilles-jorge-e-denunciado-pelo-ministerio-publico-que-acusa-g-esto-nazista.shtml>>. Acesso em: 09 out. 2023.

<sup>31</sup> Sobre a volta do ex-BBB a Jovem Pan, ver:

<<https://www.estadao.com.br/politica/adrilles-jorge-jovem-pan-morning-show-nazismo/>>. Acesso em: 09 out. 2023

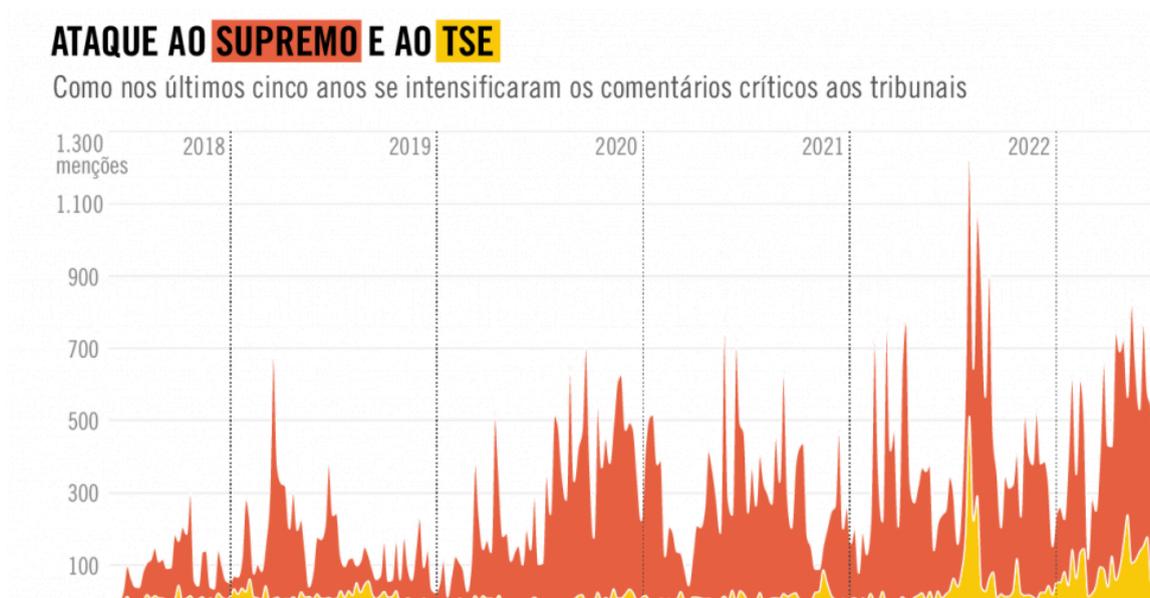
*Linha de Frente, Jornal Jovem Pan, Hora H do Agro e Direto ao Ponto* (todos sob o canal Jovem Pan News).

Em investigação encomendada pela Revista Piauí à Novelo Data<sup>32</sup>, a consultoria de dados mapeou a cronologia da radicalização do programa Os Pingos nos Is no YouTube. O estudo foi feito em 2022 e a Novelo analisou 1.080 episódios do programa para entender como pensavam os comentaristas do programa antes e depois de acontecimentos-chave que tornaram a Jovem Pan no que é hoje: o braço mais estridente do bolsonarismo<sup>33</sup>.

Com um total de 1.994 horas de programação, o material analisado datava desde de 1 de janeiro de 2019, quando Bolsonaro tomou posse, até 30 de junho de 2022, aniversário de três anos e meio do mandato do ex-presidente. Nesse período, o alcance do Os Pingos nos Is mais que sextuplicava em quantidade de visualizações no YouTube e triplicava em inscritos (Revista Piauí, 2022).

A partir da amostra, a Novelo concluiu que o STF se tornou o principal alvo do programa, principalmente após Bolsonaro aumentar a frequência com que atacava a Corte. No período de análise, o Supremo Tribunal Federal foi citado pelo menos 5 mil vezes e apareceu em 486 episódios, com discursos que desrespeitavam a Corte e a definiam como “o mais feroz partido de oposição ao Bolsonaro”, assim como “o obstáculo mais sólido aos planos golpistas de Bolsonaro” (*Ibid*, 2022).

**Figura 4 - Ataques ao STF e ao TSE**



Fonte: Análise Novelo Data a partir de transcrições do YouTube (Revista Piauí, 2022)<sup>34</sup>.

<sup>32</sup> Conheça a Novelo: <<https://www.novelo.io/>>.

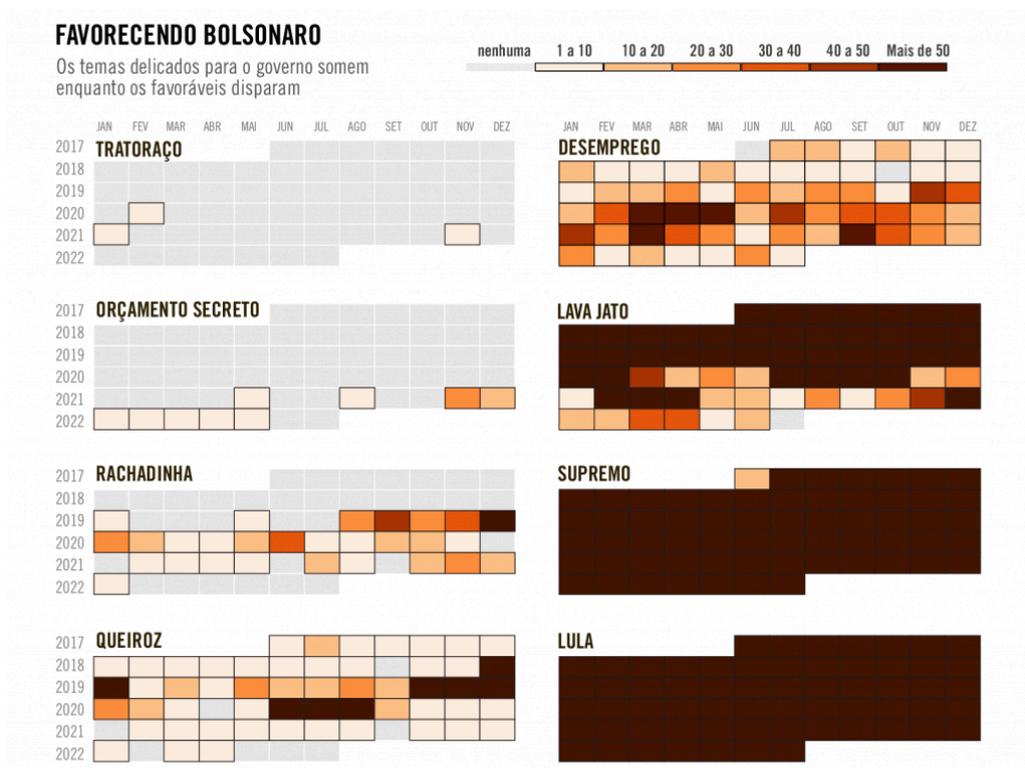
<sup>33</sup> Termo dado a Jovem Pan na reportagem da Piauí linkada anteriormente.

<sup>34</sup> *Ibid*.

Em julho de 2021, quando o ex-presidente prometeu durante *livestream* revelar dados que comprovariam as fraudes nas urnas, o Tribunal Superior Eleitoral até então, não era o centro da pauta do programa. Entre o início do mandato e a metade de 2020, teve apenas 244 menções em 124 episódios. Com a proximidade das eleições presidenciais de 2022, no entanto, onde Lula liderava todas as pesquisas de intenções de voto, ficou evidente que a principal estratégia golpista de Bolsonaro era focar nos ataques à integridade das urnas eletrônicas. Os Pingos nos Is, então virou sua câmara de eco. As menções ao TSE escalaram para quase 2 mil e apareceram em 279 episódios (Costa, *op. cit.*, 2022). O tribunal passou a ser tratado como “autoritário” e as urnas tornaram-se “questionáveis”. A reportagem argumenta que mesmo Bolsonaro jamais tendo apresentado qualquer prova sobre a confiabilidade da urna eletrônica, os comentaristas da Jovem Pan ainda consideram que fraudes nas eleições ainda são uma hipótese plausível.

Em contrapartida aos ataques a “inimigos” de Bolsonaro, o estudo montou um panorama de comparação das menções de escândalos do ex-presidente e seus aliados, aos termos e personalidades mais citadas durante a amostra. É dispensável dizer que houve favorecimento de Bolsonaro por parte do programa ao preferirem evitar pautas calorosas que poderiam afetar a imagem do ex-presidente de forma negativa.

**Figura 5 - Favorecimento a Bolsonaro em vídeos do canal Os Pingos nos Is**

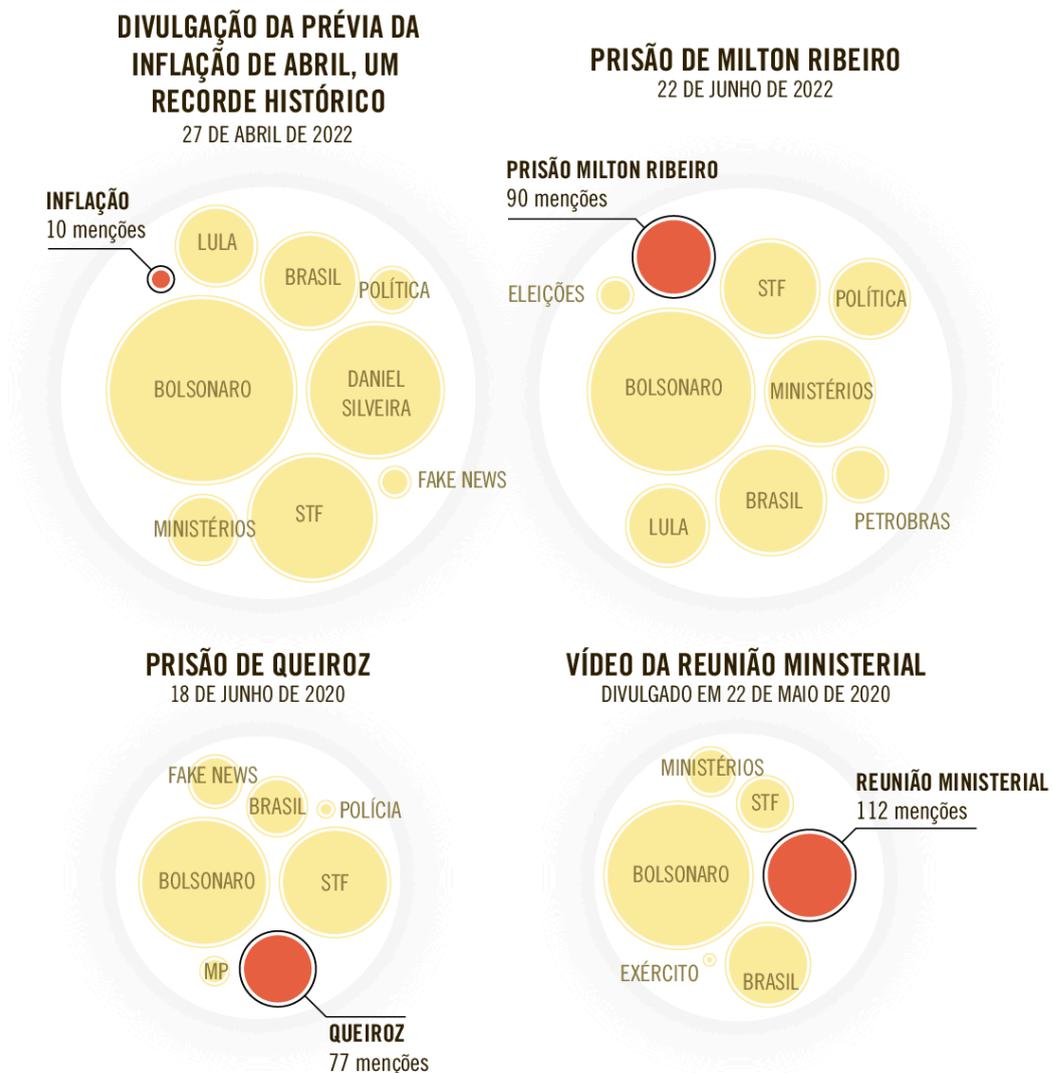


Fonte: Análise da Novelo Data a partir de transcrições do YouTube. Dados agregados por semana (Revista Piauí, 2022).

A análise da Novelo Data mostra que, no dia da prisão de Fabrício Queiroz, o miliciano da rachadinha, o termo mais usado pelos comentaristas foi “STF”. No dia em que a inflação bateu recorde, o debate principal envolvia os termos “Bolsonaro”, “Lula” e “STF”. No dia da prisão de Milton Ribeiro, o ex-ministro da Educação suspeito de montar um balcão de negócios no Ministério da Educação, seu nome foi apenas o quarto termo mais mencionado no programa, enquanto “Bolsonaro”, “Lula” e “STF” dominaram o ranking de menções (Costa, 2022).

A Piauí aponta que era comum que o programa mudasse de assunto quando o tema principal poderia prejudicar Bolsonaro, criando uma cortina de fumaça para distrair o telespectador sobre o assunto mais quente do dia, substituindo a pauta por notícias de interesse para o governo. O infográfico abaixo mostra assuntos debatidos pelo Os Pingos nos Is diante de acontecimentos com potencial para arruinar a imagem do ex-presidente.

**Figura 6 - Como o programa distrai a atenção dos telespectadores**



Fonte: Análise Novelo a partir de transcrições do YouTube (Revista Piauí, 2022).

As consequências para os canais do grupo no YouTube vieram em novembro de 2022. O motivo da realização dos sonhos da Jovem Pan, também foi a principal causa para sua queda. A partir da desinformação eleitoral e repetidas violações de diretrizes e publicidade da plataforma relacionadas a questões polêmicas e eventos sensíveis, o YouTube decidiu desmonetizar os canais da rede Jovem Pan (G1, 2022). Os Pingos nos Is foi citado pela plataforma como o principal responsável pelas violações.

Diante das repetidas manipulações de notícias e tantos outros casos graves de favorecimento, assim como a presença de extremismo na Jovem Pan, em janeiro de 2023, mês da invasão dos Três Poderes por golpistas em Brasília<sup>35</sup>, o Ministério Público Federal (MPF) solicitou a abertura de um inquérito contra a emissora. A investigação acontece sob acusação de notícias falsas e incentivo aos atos antidemocráticos ao longo de todo 2022 e especialmente após a vitória de Lula nas urnas em outubro de 2022 e aos ataques do 8 de janeiro.

Na ação, o MPF solicitou o cancelamento de outorgas de rádio. O Ministério também pediu que a Jovem Pan fosse condenada a pagar R\$13,4 milhões como indenização por danos morais coletivos. Para reparar os prejuízos trazidos à sociedade pela programação danosa, o MPF pleiteou que a Justiça Federal obrigasse a Jovem Pan a veicular, ao menos 15 vezes por dia, entre as seis e às 21 horas durante quatro meses, mensagens com informações oficiais sobre a confiabilidade do processo eleitoral (Ministério Público Federal, 2023).

---

<sup>35</sup> Os ataques de 8 de janeiro de 2023 em Brasília, também costumeiramente referidos como o 8 de janeiro ou ainda como atos golpistas de 8 de janeiro, foram uma série de vandalismos, invasões e depredações do patrimônio público cometidos por uma multidão de bolsonaristas extremistas que invadiu edifícios do governo federal em Brasília com o objetivo de instigar um golpe militar contra o governo Lula e restabelecer Jair Bolsonaro como presidente do Brasil (Wikipédia). Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Ataques\\_de\\_8\\_de\\_janeiro\\_em\\_Bras%C3%ADlia](https://pt.wikipedia.org/wiki/Ataques_de_8_de_janeiro_em_Bras%C3%ADlia)>. Acesso em: 10 out. 2023.

## 4 O DISCURSO AMBIENTAL NOS CANAIS DA JOVEM PAN

### 4.1 Métodos de pesquisa

Este trabalho tem como primeiro objetivo mapear, classificar e analisar os principais discursos tóxicos que cercam a cobertura noticiosa e opinativa da Jovem Pan sobre eventos climáticos que englobam as mudanças climáticas e o aquecimento global. A primeira parte integra a análise de conteúdo de 51 vídeos extraídos de quatro dos principais canais da Jovem Pan no YouTube. O período analisado é de agosto de 2015 a novembro de 2022, que cobre o fim do segundo mandato da ex-presidente Dilma Rousseff, perpassando o breve governo de Michel Temer e o início e fim da gestão do ex-presidente Jair Bolsonaro.

Bardin (1977, p. 42) define a análise de conteúdo como:

[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (Bardin, p. 42, 1977).

Segundo Moraes (1999, p. 2), a análise de conteúdo se caracteriza enquanto uma metodologia de pesquisa utilizada para interpretar e descrever o conteúdo de todo tipo de comunicação. “Essa análise, conduzindo a descrições sistemáticas, qualitativas ou quantitativas, ajuda a reinterpretar as mensagens e a atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum”. Ainda segundo o pesquisador, o objeto deste tipo de análise pode “constituir-se de qualquer material oriundo de comunicação verbal ou não-verbal, como cartas, cartazes, jornais, revistas, informes, livros, relatos auto-biográficos, discos, gravações, entrevistas, diários pessoais, filmes, fotografias, vídeos, etc” (*Ibid*, 1999). No entanto, ele argumenta que os dados advindos dessas fontes chegam ao pesquisador em estado bruto. A partir disso, surge a necessidade de serem processados para facilitar a compreensão e a interpretação que caracteriza a análise de conteúdo.

Para esta análise, os objetos escolhidos foram vídeos. O YouTube foi a plataforma escolhida devido ao vasto número de usuários brasileiros (cerca de 142 milhões) utilizando a plataforma, principalmente para a busca de informação. Em 2015, o YouTube iniciou uma campanha para “ajudar a mudar a forma como as pessoas discutem as alterações climáticas, para que o problema e suas consequências pudessem se tornar mais relevantes e tangíveis para as pessoas ao redor do mundo” (Hertz, 2015). Este também foi um motivo óbvio que desencadeou a escolha pela rede social. O alvo do trabalho, como visto anteriormente, são os

canais do grupo Jovem Pan, dado o seu histórico problemático como uma fonte ampla de disseminação de informações falsas sobre acontecimentos que cercam o cenário brasileiro.

Para a obtenção de dados, foi utilizada a API do YouTube, por meio da ferramenta *YouTube Data Tools*<sup>36</sup> (YTDT). Desenvolvida pela Iniciativa de Métodos Digitais<sup>3738</sup> (DMI) da Universidade de Amsterdam, o *YouTube Data Tools* é uma ferramenta que permite que pesquisadores adquiram dados de canais e vídeos do YouTube. Mais especificamente, autoriza que sejam extraídas informações sobre canais, redes de canais, redes de vídeos e comentários e estatísticas sobre vídeos na plataforma (Khan; Malik, 2022).

No entanto, o YTDT não permite que os pesquisadores façam buscas por palavras-chave em canais anteriormente selecionados. Para isso, primeiramente foi feita uma busca por vídeos que abordassem os termos “mudanças climáticas”, determinada por quatro variações para alcançar maiores resultados (“mudanças climáticas” OR “mudanças climaticas” OR “mudancas climaticas” OR “mudancas climáticas”) e “aquecimento global” entre os anos de 2010 e 2022.

Nesta pesquisa, foi utilizado o operador booleano “OR”. Os operadores booleanos (“AND”, “OR” e “NOT”) que respectivamente significam (“E”, “OU” e “NÃO”), atuam como palavras que informam a determinado sistema de busca como combinar os termos de uma pesquisa. O operador AND, funciona como uma intercessão entre as palavras, mostrando apenas resultados que contenham todas as palavras-chaves digitadas, restringindo a amplitude da pesquisa. Já o operador OR, mostra a união dos conjuntos, ou seja, a base de dados fornece a lista de resultados que contenham pelo menos uma das palavras, que normalmente vão ser sinônimos. Este termo aumenta a sensibilidade da busca. Por fim, o operador NOT inclui o primeiro termo e exclui todos os outros da pesquisa (CAPCS, 2020).

A amostra obtida por meio do *YouTube Data Tools* retornou cerca de 10.422 vídeos relacionados as palavras-chave anteriormente citadas. O próximo passo se caracterizou pela limpeza dos dados e a extração de vídeos publicados pelos canais da Jovem Pan. Do volume total, apenas 51 vídeos pertenciam a canais do grupo Jovem Pan. Os vídeos foram postados pelos canais: Jovem Pan News (36 vídeos), Pânico Jovem Pan (7), Morning Show (5) e Os Pingos Nos Is (3) e somam mais de 1,6 milhão de visualizações. Abaixo, foi selecionado o perfil dos quatro canais, detalhando o número de inscritos, suas estatísticas revertidas em visualizações totais e outras características, como o número de vídeos postados pelos canais e

---

<sup>36</sup> Conheça o YouTube Data Tools: <<https://ytdt.digitalmethods.net/>>.

<sup>37</sup> No original: “Digital Methods Initiative” (DMI).

<sup>38</sup> Conheça a DMI: <<https://wiki.digitalmethods.net/Dmi/DmiAbout>>.

a data de sua criação.

**Tabela 1 - Canais da Jovem que abordaram o tema em seus vídeos**

| Canal                  | Nº de inscritos   | Nº de vídeos     | Estatísticas                   | Data de criação |
|------------------------|-------------------|------------------|--------------------------------|-----------------|
| <b>@jovempannews</b>   | 7,75 milhões      | 130.581          | 4.509.786.449<br>visualizações | 01 de dez. 2011 |
| <b>@ospingosnosis</b>  | 5,39 milhões      | 13.425           | 3.207.630.928<br>visualizações | 08 de mai. 2015 |
| <b>@panicojovempan</b> | 3,85 milhões      | 14.776           | 1.379.221.130<br>visualizações | 11 de fev. 2015 |
| <b>@morningshow</b>    | 1,97 milhão       | 14.332           | 836.661.809<br>visualizações   | 11 de fev. 2015 |
| <b>Total</b>           | <b>19 milhões</b> | <b>173,1 mil</b> | 9.933.300.316<br>visualizações | -               |

Fonte: YouTube.

Para a avaliação humana dos vídeos, foram considerados como discursos tóxicos e/ou problemáticos aqueles que traziam informações falsas ou distorcidas sobre a crise climática, fomentavam a desvalorização ou ataques à ciência e a cientistas do clima, exaltavam e supervalorizavam atividades consideradas prejudiciais para o meio ambiente e outras falácias. Já para a consolidação desses discursos, foram levadas em consideração as principais narrativas debatidas por apresentadores, comentaristas e convidados dos programas da emissora. Para a categorização destes discursos, feitas a partir de uma anotação realizada pela autora, as seguintes perguntas eram feitas: 1) *Qual tipo de discurso tóxico sobre o meio ambiente é reforçado no vídeo?* 2) *Há tentativa de desacreditar a ciência?* e 3) *Teorias da conspiração são levantadas?* Outros questionamentos como 1) *Há presença de personalidades conservadoras e/ou negacionistas?* 2) *Quem dá voz ao discurso problemático?* 3) *No debate há personalidades contrárias defendendo o tema?* e 4) *Qual o enquadramento dado ao agronegócio?* também foram mapeados.

A segunda parte da pesquisa é constituída por uma modelagem de tópicos. Com base nos comentários extraídos dos três vídeos da entrevista de Ricardo Felício ao programa Pânico em julho de 2019, foi feita uma investigação nos 5.768 mil comentários deixados pelos usuários na discussão. A escolha dos vídeos foi feita levando em consideração o grande número de interações recebidas pelos três vídeos: quando agrupados os conteúdos somam 928 mil visualizações, cerca de 54,9% das exibições totais da amostra. Também foi levado em consideração o alto grau de desinformação presente nos vídeos. O principal objetivo é

entender se a audiência acompanha os discursos negacionistas disparados nos vídeos.

**Tabela 2 - Vídeos analisados na modelagem de tópicos dos comentários**

| Nome do vídeo                                                                                      | Visualizações         | Curtidas      | Comentários  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|--------------|
| Ricardo Felício - Pânico - 23/07/19 <sup>39</sup>                                                  | 514.740 <sup>40</sup> | 33.360        | 4.086        |
| Ricardo Felício: "Aquecimento global serve para mascarar os problemas da humanidade" <sup>41</sup> | 310.531               | 22.205        | 1.093        |
| Aquecimento global é REAL ou é MITO geopolítico? <sup>42</sup>                                     | 103.118               | 6.083         | 589          |
| <b>Total</b>                                                                                       | <b>928.389</b>        | <b>61.648</b> | <b>5.768</b> |

Fonte: YouTube.

Uma vez que a modelagem de tópicos é um método computacional que trabalha na perspectiva do texto como dado, foi necessária uma etapa de pré-processamento dos dados, que consiste na limpeza e normalização do conteúdo textual antes que o mesmo seja incluído no modelo estatístico. Foram seguidos procedimentos básicos de limpeza de dados, que envolvem a retirada de URLs e símbolos não alfanuméricos, além da conversão das letras maiúsculas para minúsculas e remoção de acentuação. Também foi utilizado um código para a retirada de *stop words*, caracterizadas por palavras que possuem pouco valor semântico, tais como preposições, artigos e conjunções. Por fim, com o objetivo de identificar palavras compostas, foi feita uma análise humana que considerou todos os n-gramas<sup>43</sup> (2-gramas, 3-gramas e 4-gramas) com dez ou mais ocorrências, com o objetivo de encontrar palavras compostas. Como as palavras compostas são semanticamente diferentes das palavras únicas, tratá-las em sua singularidade é um passo importante para melhorar o modelo.

Dentre as diversas opções disponíveis, foi empregado neste estudo o Pacote em linguagem R STM (Structural Topic Models) (Roberts *et al.*, 2014), um método probabilístico de modelagem de tópicos que emprega inferência Bayesiana. Assim como a técnica amplamente utilizada *Latente de Dirichlet Allocation* (LDA; Blei *et al.*, 2003), STM é um modelo de tópico de associação mista no qual um tópico é definido como uma mistura de palavras, onde cada palavra tem uma determinada probabilidade de pertencer a um tópico. Por sua vez, um documento é uma mistura de tópicos, o que significa que um único documento

<sup>39</sup> Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=MhCC7Mp-x4E>>. Acesso em: 25 dez. 2023.

<sup>40</sup> Os números de visualizações, curtidas e comentários partem da análise coletada em outubro de 2023.

<sup>41</sup> Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=FK4W8EvEQGE>>. Acesso em: 25 dez. 2023.

<sup>42</sup> Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=uRHOnAoMwKo&t>>. Acesso em: 25 dez. 2023.

<sup>43</sup> O termo “n-grama” é usado por linguistas computacionais e engenheiros para se referir a combinações de palavras que ocorrem juntas (que descrevem um padrão de discurso), normalmente com uma certa frequência (Clube do Português, 2022).

pode ser composto de vários tópicos. O número de tópicos é definido pelo pesquisador usando principalmente avaliação de interpretabilidade, mas alguns recursos estatísticos em STM podem ajudar a determinar o melhor valor de K (número de temas). Um desses recursos é a relação entre a coerência semântica e a exclusividade para cada tópico dos diferentes modelos. Um modelo cuja média dos tópicos tenha uma boa relação de coerência semântica X exclusividade é considerado um modelo ajustado (Roberts *et al.*, *op. cit.*, 2014).

Considerando o aspecto relativamente homogêneo dos dados, foi definido que 25 seria o valor máximo de K para uma interpretabilidade adequada. Depois de verificar os meios dos tópicos, sua coerência semântica e a exclusividade para todos os modelos com valores K entre 9 e 25, foi analisada a interpretabilidade dos resultados dos modelos com melhor ajuste. Selecionamos o modelo K= 14 como o mais adequado.

**Figura 7 - Proporção de tópicos com as palavras mais associadas**



Fonte: Elaboração da autora, através de código do pacote STM, em linguagem R.

É importante ressaltar, no entanto, algumas limitações presentes nas análises. A anotação e análise dos vídeos, por exemplo, foram feitas apenas pela autora. Na ciência, fica clara a importância de que a análise de conteúdo seja feita por mais de um pesquisador, onde, por meio da comparação entre pares, seja possível verificar diferenças visíveis na anotação, causadas principalmente por vieses, nível de familiaridade com o conteúdo ou outros erros de

codificação, como fatores de repetição (Sampaio; Lycarião, 2021). Por isso, é indispensável chamar a atenção para a possibilidade de existirem categorizações que possam ter sido prejudicadas pela singularidade da análise independente.

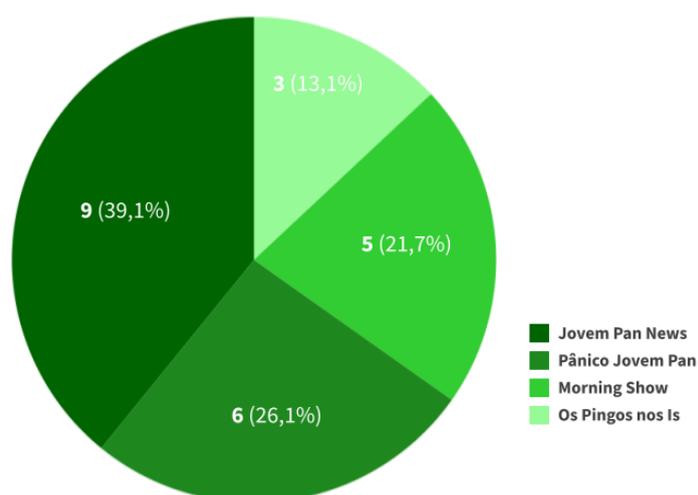
Já na modelagem de tópicos, é necessário ressaltar que uma das limitações da abordagem de modelagem de tópicos é sua incapacidade de determinar adequadamente os sentimentos do público sobre cada assunto, mesmo que algumas palavras positivas ou negativas possam fornecer uma visão geral (Salles *et al.*, 2023). Ou seja, mesmo que a análise mostre que os comentários em geral apoiavam certos discursos proferidos nos vídeos, não é possível quantificar a quantidade exata destes.

## 4.2 Resultados e discussões

### 4.2.1 A aposta da Jovem Pan em conteúdo problemático

Na primeira etapa, que contou com a análise manual do conteúdo dos 51 vídeos, observou-se que 23 (45,1%) vídeos foram considerados problemáticos. Ou seja, de alguma forma, o conteúdo disseminava algum tipo de discurso tóxico acerca das alterações climáticas. Eles foram publicados entre os meses de agosto de 2015 e novembro de 2022, pelos quatro canais. No gráfico 1, é possível observar a distribuição de vídeo tóxico por canal. A Jovem Pan News foi o canal que mais publicou conteúdo problemático, com nove vídeos, seguido do canal Pânico Jovem Pan com seis vídeos e Morning Show e Os Pingos nos Is, com cinco e três vídeos respectivamente.

**Gráfico 1 - Distribuição de conteúdo problemático sobre a crise climática em canais da Jovem Pan**



Fonte: Elaboração da autora, 2023.

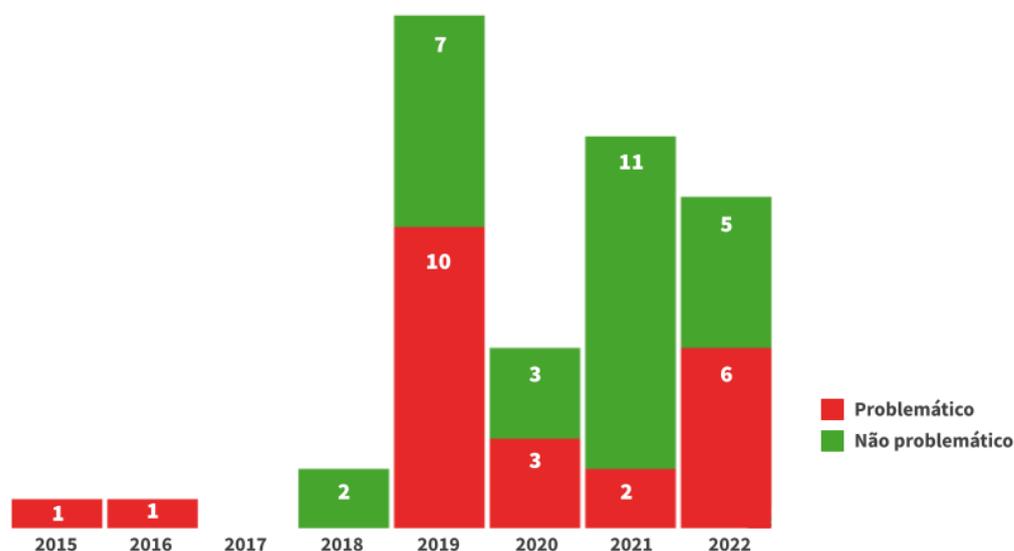
Aqueles que não foram classificados como controversos, cerca de 54,9% da análise, pertencem aos canais Jovem Pan News (27) e Pânico Jovem Pan (1). O volume de conteúdo não problemático decorre da série de reportagens criada pelo principal jornal da Jovem Pan, que leva o nome do canal, e que visava conscientizar a população sobre os impactos destrutivos causados pelo aquecimento global no mundo. Já o vídeo pertencente ao programa Pânico e nomeado “*Marcelo Gleiser: o aquecimento global não é um fenômeno natural*”, é datado em 2019 e ouviu o filósofo e astrônomo brasileiro sobre a existência das mudanças climáticas no planeta. Os 28 vídeos foram publicados por ambos os canais entre setembro de 2018 e novembro de 2022.

O gráfico 2 mostra a linha do tempo dos vídeos problemáticos e não problemáticos publicados ao longo dos últimos oito anos. Podemos notar a escassez de publicações nos primeiros anos analisados, apontando um ligeiro crescimento a partir do ano de 2019, considerado o mais problemático da amostra. O aumento pode ser explicado em decorrência do primeiro ano de Jair Bolsonaro no poder, quando a questão ambiental se tornou alvo da agenda de desmonte ambiental do ex-presidente, processo já debatido anteriormente no trabalho.

O negacionismo climático no Brasil alcançou seu pico mais alarmante durante os primeiros anos do governo Bolsonaro, que sempre apresentou um transtorno de déficit de natureza (Bocuy, 2021). O ex-presidente tornou-se um grande simpatizante de degradadores da natureza caracterizados por grandes produtores do agronegócio, garimpeiros, grileiros e extrativistas que demonstram alto interesse na devastação da Floresta Amazônica. O número de publicações sobre as mudanças climáticas caem em 2020, logo crescendo em 2021 quando as publicações informativas se tornam maioria. Por fim apresenta uma tendência estável em 2022, onde o conteúdo problemático volta a crescer.

É importante ressaltar o grande número de postagens feitas durante o governo Bolsonaro, cerca de 92,7% da amostra total. Isso mostra que a questão ambiental passa a ganhar visibilidade entre os canais de desinformação, mesmo que de forma negativa. A tendência se mostra totalmente contrária à cobertura ambiental das gestões anteriores - governo Dilma (2015 - 2016) e governo Temer (2016 - 2018), quando os vídeos problemáticos eram pouco significativos ou nulos.

**Gráfico 2 - Timeline das publicações problemáticas e não problemáticas nos canais da Jovem Pan**



Fonte: Elaboração da autora, 2023.

Em paralelo à Jovem Pan News se consolidando como o canal que mais divulgou informações assertivas sobre a crise climática, como visto anteriormente, ele também é considerado o canal que mais dissemina desinformação. Contando com 39,1% dos vídeos problemáticos, o canal Jovem Pan News garante espaço na amostra por meio da abertura que os programas jornalísticos da emissora oferecem a personalidades negacionistas, como Rodrigo Constantino e Paulo Polzonoff.

Constantino leva junto a seu nome os títulos de comentarista político, bolsonarista e ex-Jovem Pan. Atualmente compoendo a grade de colunistas do portal de *junk news*<sup>44</sup> Gazeta do Povo, Rodrigo Constantino foi afastado por tempo indeterminado da Jovem Pan em janeiro de 2023, após o inquérito do MPF contra a emissora. Junto a outros dois comentaristas, Paulo Figueiredo e Zoe Martínez, Constantino teve de ser distanciado por defender as manifestações que pediam intervenção militar no Brasil e por ter apoiado o ataque terrorista aos três poderes em 8 de janeiro do mesmo ano (Estado de Minas, 2023).

Já Paulo Polzonoff, que também integra os colunistas do Gazeta do Povo, é jornalista, tradutor e escritor. Também ex-Jovem Pan, Polzonoff foi comentarista da emissora entre maio de 2021 e março de 2022. Sem grandes acontecimentos que motivassem sua saída

<sup>44</sup> Os portais de junk news são fontes pouco profissionais e pouco transparentes quanto ao corpo e às decisões editoriais, que regularmente se passam por veículos já estabelecidos e publicam textos enviesados e moldados em forte linguagem emotiva, sensacionalista e apelativa. Entre publicações inventadas e sem identificação de fonte, é possível — e até comum — encontrar neles matérias críveis, muitas vezes reproduzidas de agências de notícias ou veículos da mídia de legado (Martins, 2022).

da Jovem Pan, Paulo entra na análise a partir do vídeo “*Tragédia de Petrópolis é reflexo das mudanças climáticas?*”<sup>45</sup> publicado pelo Jovem Pan News. No vídeo, Polzonoff defende que há muito Malthusianismo<sup>46</sup> em torno da ideia do aquecimento global.

O jornalista também argumenta sobre a instrumentalização da culpa para reforçar o medo entre a população para que mudem seus costumes e seu estilo de vida para ajudar em medidas que combatam as mudanças climáticas. Paulo acredita que existe uma tendência ideológica e radical de esquerda que afeta diretamente na "teoria" de que os humanos são os culpados pelo agravamento das mudanças climáticas. Polzonoff, por fim, argumenta que “não há consenso” que indique que há relação entre as mudanças climáticas e eventos climáticos devastadores como as chuvas em Petrópolis, no Rio de Janeiro, em fevereiro de 2022.

#### 4.2.2 Discursos

Narrativas como as defendidas por Polzonoff foram mapeadas pela autora ao longo da anotação dos 51 vídeos, dando grande ênfase àqueles considerados problemáticos. Foram classificadas 16 micronarrativas mapeadas, devidamente agrupadas em cinco macronarrativas que reúnem os principais argumentos defendidos em canais da Jovem Pan. As cinco macronarrativas são baseadas em argumentos destacados pelo *Skeptical Science*<sup>47</sup>, uma iniciativa fundada em 2007 pelo pesquisador John Cook e que tem como objetivo desmascarar a desinformação sobre as alterações climáticas utilizando ciência revisada por pares. Durante anos, os pesquisadores do *Skeptical Science* reuniram os principais argumentos que negam e distorcem fatos sobre as mudanças climáticas encontrados no ecossistema digital. A abordagem da iniciativa é frequentemente utilizada por pesquisadores da ciência do clima, se destacando em outros estudos que mapeiam estratégias e discursos de inércia climática (Mazo, 2013; Lamb *et al.*, 2020).

No gráfico 3, é possível visualizar a ocorrência das macronarrativas e micronarrativas presentes nos 51 vídeos anotados. Os 28 classificados como não tóxicos se enquadram na maior categoria “*Não há discursos problemáticos*”. É importante ressaltar que durante a anotação percebeu-se que um só vídeo poderia conter mais de uma narrativa problemática. Apenas seis vídeos, cerca de 11,7% da amostra tóxica, apresentaram apenas um tipo de discurso. Isso explica a ultrapassagem total da porcentagem de 100%. As 16 narrativas foram disseminadas pelo menos 64 vezes ao longo dos 23 vídeos problemáticos.

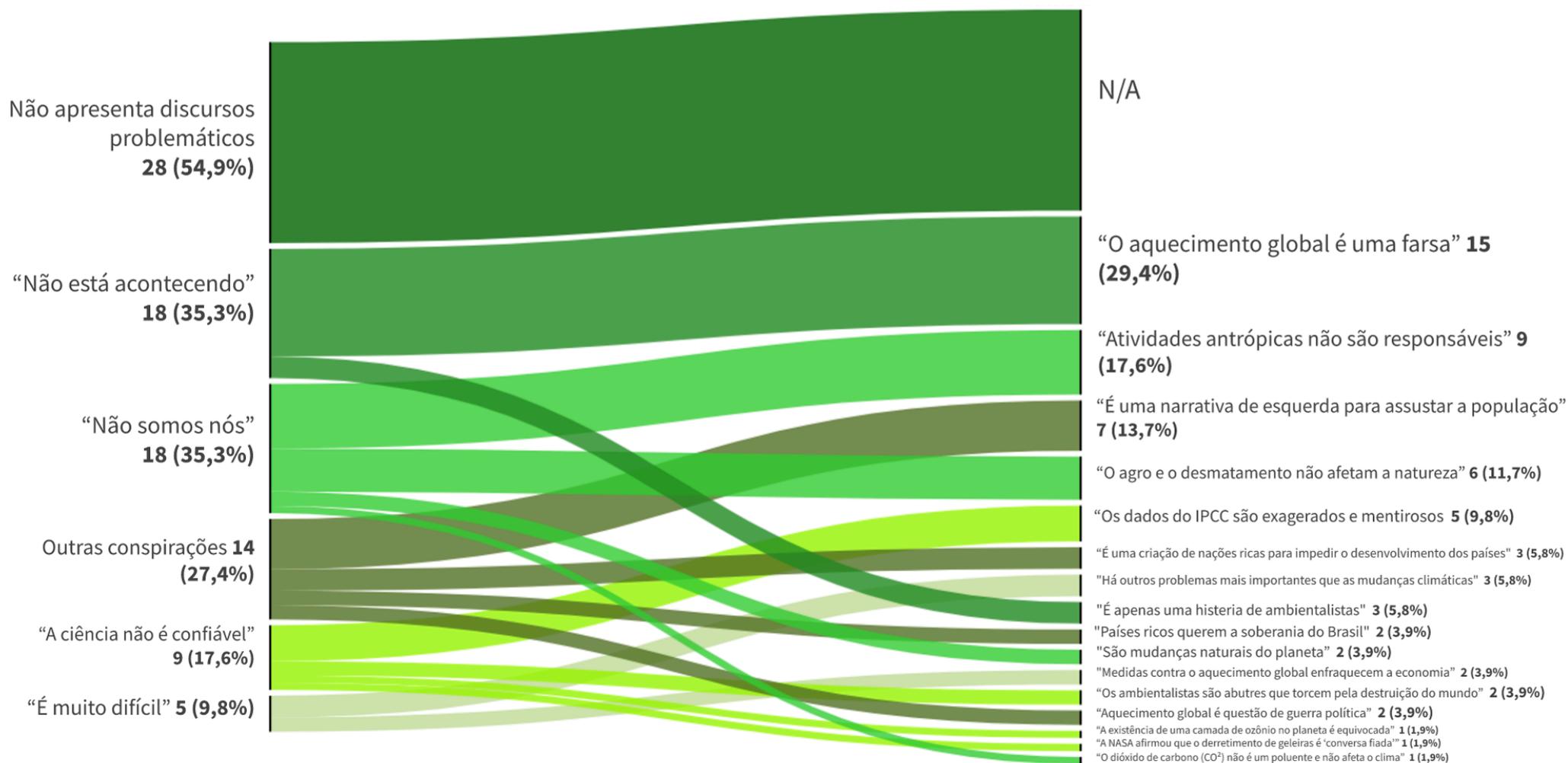
---

<sup>45</sup> Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=nSizknQv-ok>>. Acesso em: 25 dez. 2023.

<sup>46</sup> Sobre Malthusianismo, ver: <<https://www.politize.com.br/teoria-malthusiana/>>. Acesso em: 3 nov. 2023.

<sup>47</sup> Conheça o Skeptical Science: <<https://skepticalscience.com/>>.

Gráfico 3 - Classificação de macronarrativas e micronarrativas por ocorrência



Fonte: Elaboração da autora, 2023.

Há diversas formas de ir na contramão da ciência e negar a existência do aquecimento global e seus impactos no planeta. Frequentemente caracterizadas na análise enquanto “farsa”, “histeria”, “exagero” e até mesmo “mito” ou “paranóia”, as mudanças climáticas foram enquadradas pelos canais da Jovem Pan como uma questão ideológica, quase sempre ligada a esquerda radical e a ambientalistas, que compartilhariam do mesmo pensar político e que teriam como objetivo ameaçar e causar pânico geral na população.

As 18 ocorrências categorizadas como “*Não está acontecendo*”, reforçam o negacionismo climático enquanto estratégia que não reconhece o consenso científico e desestimula a discussão sobre o tema. São comuns argumentos de que a crise climática não passa de “mudanças naturais que o planeta passa de tempos em tempos”. No vídeo “*Discurso HISTÉRICO de aquecimento global é para provocar MEDO<sup>48</sup>*”, que no momento da análise contava com cerca de 105,9 mil visualizações, Rodrigo Constantino é convidado a falar sobre os incêndios que assolaram os Estados Unidos em setembro de 2020. O comentarista político argumenta que através do medo espalhado por ambientalistas e órgãos governamentais, a população intimidada se tornaria “cordeirinhos medrosos e acovardados dispostos a abrir mão do poder para o Estado”.

**Figura 8 - Vídeo do canal Pânico Jovem Pan**



Fonte: Reprodução do YouTube.

A exaltação do agronegócio brasileiro enquanto um exemplo de sustentabilidade e o argumento de que o desmatamento e as queimadas causam pouco ou nenhum impacto na natureza, são alguns exemplos de discursos que reforçam que as mudanças climáticas não são derivadas de ações antrópicas. Segunda macronarrativa mais vista em vídeos da Jovem Pan,

<sup>48</sup> Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=8fJpAyKwi-o>>. Acesso em: 06 nov. 2023.

estando presente em 18 vídeos, o discurso de que “*Não somos nós*” os culpados, reforça o negacionismo científico ao descredibilizar fatos trazidos pela ciência de que a interferência humana é a maior causadora do desequilíbrio da temperatura do planeta. Muitos negacionistas defendem que o aquecimento do planeta é um fenômeno natural e que as contribuições do homem são mínimas e sem o potencial catastrófico destacado por personalidades como Al Gore<sup>49</sup> (Frank, 2010). Os efeitos do dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) enquanto gás extremamente poluente são minimizados na tentativa de defender que grandes indústrias continuem a emitir, mantendo suas atividades prejudiciais ao meio ambiente. O Skeptical Science argumenta que alimentar o discurso de que os gases de efeito de estufa, como o dióxido de carbono, têm pouco efeito na natureza é “ignorar 160 anos de história da ciência”.

Uma vez que o CO<sub>2</sub> está lá em cima, ele permanece lá por um longo tempo. Como consequência, tem uma distribuição bastante uniforme: “bem misturado” é o termo. Como Arrhenius quantificou há muito tempo, uma vez lá em cima, absorve e irradia calor constantemente em todas as direções. É por isso que despejar 44 mil milhões de toneladas na nossa atmosfera em apenas um ano (2019 – Sexto Relatório de Avaliação do IPCC 2022) é uma péssima ideia (Skeptical Science, [S.d.]).

O vídeo “*Midia culpa agronegócio e o aquecimento global por gafanhotos*<sup>50</sup>”, publicado pelo canal do programa Os Pingos no Is e que, no momento da coleta de dados, contava com 112 mil visualizações, noticia a nuvem de gafanhotos que invadiu o Rio Grande do Sul em 2020. O apresentador, Victor Brown, argumenta que os veículos jornalísticos culpam o agronegócio pelo evento e corrobora a narrativa de que a esquerda buscaria incessantemente a destruição do setor responsável por boa parte do PIB brasileiro. Guilherme Fiuza, comentarista convidado, também repercute a narrativa e cita a ativista sueca, Greta Thunberg, como uma “adolescente imatura que buscaria por catástrofes”, assim como todos os ativistas, com o objetivo de assustar a população. Ambientalistas no geral são atacados por apontarem os impactos de eventos climáticos.

---

<sup>49</sup> Al Gore é um político e ativista ambiental norte-americano. As suas mais conhecidas preocupações são a defesa do ambiente e o desarmamento. No documentário *An Inconvenient Truth*, Al Gore é o personagem principal, onde luta para pausar o aquecimento global e alertar para o problema, sensibilizando a comunidade mundial e evitando tratar a questão como se de política se tratasse, mas antes considerando-a como um desafio para a humanidade. Junto ao IPCC, Al Gore ganhou o prêmio do Nobel da Paz em 2007 pelos esforços empreendidos na luta pela preservação do meio ambiente e contra o aquecimento global. Disponível em: <[https://www.infopedia.pt/apoio/artigos/\\$al-gore](https://www.infopedia.pt/apoio/artigos/$al-gore)>. Acesso em: 05 nov. 2023.

<sup>50</sup> Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=mXg\\_bcDI5i8](https://www.youtube.com/watch?v=mXg_bcDI5i8)>. Acesso em: 05 nov. 2023.

Figura 9 - Vídeo do canal Os Pingos no Is



Fonte: Reprodução do YouTube.

A descredibilização da ciência enquanto fonte segura de informações sobre acontecimentos climáticos esteve presente em nove vídeos analisados. A macronarrativa “*A ciência não é confiável*” reúne discursos que descredibilizam em especial os dados dos relatórios anuais do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas. Os estudos, considerados “exagerados” e “mentirosos” por tais discursos, incentivam os negacionistas a apostar em argumentos de que existiria determinado alarmismo em torno da organização, que estaria descrevendo cenários que muito provavelmente não virão a acontecer. Essa suposta “histeria”, alimentada pelas organizações e ambientalistas ao redor do mundo, fomentaria a narrativa defendida pela extrema-direita de que os grupos de combate às mudanças climáticas desejariam que o caos fosse instaurado no mundo. Também foram encontrados trechos que afirmavam que a existência da camada de ozônio no planeta seria equivocada, baseados em dados distorcidos que apontariam suposto estudo em que a NASA negaria o derretimento de geleiras.

No conteúdo<sup>51</sup> publicado pelo canal do Morning Show, os apresentadores e comentaristas, com exceção do comentarista contrário, ironizam a edição de 2021 do relatório do IPCC, que aponta que as mudanças climáticas existem e que são sem precedentes e irreversíveis. O comentarista Adrilles Jorge argumenta que o aquecimento global é um “exagero” e para embasar a teoria de que o desequilíbrio não existe, diz que “ontem estava chovendo em São Paulo”. Ele instiga a audiência a pesquisar no Google por previsões sobre o aquecimento global presentes em relatórios do IPCC e que não deram certo. Adrilles afirma ainda, que a ciência não é pura e que há diversos interesses por trás desses estudos, que

<sup>51</sup> Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=ZJ-YCEK11Fc>>. Acesso em: 05 nov. 2023.

contém, segundo ele, interferências feitas por indústrias e organizações não-governamentais. É feita uma comparação do aquecimento global a uma religião, onde há um esforço para acreditar na tese e mudar o mundo. Por fim, Adriles afirma que a “teoria do aquecimento global” teria como objetivo fazer instituições e governos ganharem notoriedade, além de assustar a população.

**Figura 10 - Vídeo do canal Morning Show**



Fonte: Reprodução do YouTube.

Bastante comum em discussões políticas acerca do aquecimento global, o argumento de que as mudanças climáticas são difíceis ou impossíveis de reverter foi destaque em cinco vídeos problemáticos mapeados pela autora. O apelo ao bem-estar econômico e os supostos impactos inimagináveis que a redução de combustíveis fósseis trariam para a sociedade como um todo fortalecem esse discurso. A tese que tende a enfatizar o lado negativo de políticas públicas contra as mudanças climáticas defende principalmente que, caso houvesse a limitação dos combustíveis fósseis, surgiriam cenários catastróficos onde a fome, extrema pobreza e o desemprego assolariam a população. No artigo “*Discourses of climate delay*”, Lamb *et al.* (2020) afirma que “enfatizar as desvantagens da ação climática desvia a atenção dos danos que evitam, ao mesmo tempo que nega ou ignora o potencial para construir políticas inclusivas que capturem benefícios sociais e alcancem ampla aceitação” (p. 4).

No vídeo “*Senado dos EUA aprova projeto de lei para combater mudanças climáticas e baixar preços de remédios*”<sup>52</sup>, o jornal Jovem Pan News noticia o investimento americano em medidas que freiam as alterações no clima e as emissões de CO<sup>2</sup>. Durante o vídeo, o jornal traz um ponto de vista negativo sobre a aprovação do projeto ao destacar a

<sup>52</sup> Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=rtKDLfy4WIg>>. Acesso em: 05 nov. 2023.

insatisfação dos republicanos com a medida que visava endurecer a cobrança de impostos dos mais ricos. É defendido que o cenário causado pela “extrema-esquerda” geraria a falta de empregos e causaria a recessão da economia americana.

**Figura 11 - Vídeo do canal Jovem Pan News**



Fonte: Reprodução do YouTube.

Em “*Outras conspirações*”, há o agrupamento de quatro micronarrativas que se encaixam em conspirações, constantemente alinhadas à extrema-direita. “*É uma narrativa de esquerda para assustar a população*”, “*É uma criação de nações ricas para impedir o desenvolvimento dos países*”, “*Países ricos querem a soberania do Brasil*” e “*Aquecimento global é questão de guerra geopolítica*” reforçam teorias da conspiração que giram em torno das mudanças do clima e afetam a opinião pública acerca do tema. A ideia de que existe um plano maligno entre nações estrangeiras que visam a destruição econômica de países menos desenvolvidos corrobora com a teoria do globalismo, que tem como objetivo principal “criar um sistema de soberania limitada sobre regiões ricas em recursos naturais e limitar o impulso pró-industrialização” (Santini *et al.*, 2022a).

No vídeo “*Atropelar soberania nacional é mais perigoso que o aquecimento global*<sup>53</sup>”, em destaque na Figura 12, o jornal traz os resultados da COP-25 e a notícia de que a regulamentação do carbono teria sido adiada para 2020, tal como o acordo dos países para que evitem o aquecimento global. Rodrigo Constantino, mais uma vez como comentarista convidado, argumenta que existiria uma tentativa de países estrangeiros de impor um governo mundial para lidar com as mudanças climáticas, o que atropelaria a soberania nacional dos países. Além de defender que existe uma grande histeria a respeito do assunto, ele acredita que a possibilidade de que haja um interesse secreto na soberania brasileira, principalmente na

<sup>53</sup> Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=NFnNhd8dExg>>. Acesso em: 05 nov. 2023.

Amazônia, por parte de governos internacionais é muito mais perigosa que o desequilíbrio do clima em si. O vídeo foi postado em dezembro de 2019 e, no momento da coleta de dados, contava com 2,2 mil visualizações.

A tese também é reforçada no vídeo “*Amazônia, agro, aquecimento global: o melhor debate que vc vai ver hj sobre Meio Ambiente*”<sup>54</sup> publicado pelo canal Morning Show em setembro de 2019. Com 82 mil visualizações no momento da coleta de dados, o programa recebeu o agrônomo Xico Graziano e Carlos Bocuhy, presidente do Instituto Brasileiro de Proteção Ambiental, com breve participação de Adrilles Jorge. Entre conversações sobre o agronegócio enquanto objeto de vilanização pela esquerda brasileira, que fortaleceria suposta guerra ideológica quanto à questão ambiental no Brasil, Adrilles questiona qual o interesse ilegítimo de líderes de países como a França, na soberania brasileira. Surge então outra teoria: a internacionalização da Amazônia.

As organizações não-governamentais aparecem com frequência ligadas à conspirações de que haveria uma tentativa de internacionalizar e vender partes da Amazônia para outros países. A mando de países estrangeiros, caracterizados principalmente por aqueles que fornecem investimentos através do Fundo Amazônia, programa do Governo Federal, as ONGs, em sua maioria estrangeiras, são acusadas de contribuir para a miséria de povos originários que vivem na Amazônia e de cobiçar os recursos naturais presentes na floresta.

**Figura 12 - Vídeo do canal Jovem Pan News**



Fonte: Reprodução do YouTube.

Vídeos que citam o agronegócio de forma positiva ou negativa também foram mapeados. No entanto, apenas quatro deles abordaram o setor, sendo eles: três de forma

<sup>54</sup> Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=YjvS1oBc6YM>>. Acesso em: 05 nov. 2023.

positiva e um negativo. Todos os quatro são vídeos que disseminam discursos tóxicos. Dois dos conteúdos positivos já foram citados anteriormente, enquanto o outro é “*Onda de calor recorde atinge a Europa; aquecimento global como causa não é consenso | HORA H DO AGRO*”<sup>55</sup> e pertence ao programa *Hora H do Agro*, que é veiculado no canal Jovem Pan News. Os entrevistados falam que as queimadas na Europa são, muitas vezes, cobertas pela mídia de forma alarmista. Argumentam também que as queimadas no Brasil são ligadas a “queimadas do bem da agricultura”. A preocupação na discussão é totalmente voltada para os malefícios das queimadas para a produção agrícola. Ricardo Felício, um dos mais notórios negacionistas climáticos brasileiros, aparece durante o vídeo para negar que as queimadas na Europa estejam diretamente ligadas às mudanças climáticas e defende que seria apenas um fenômeno meteorológico decorrido do calor. Ele ironiza discursos sobre mudanças climáticas que, segundo ele, “só servem para quando as temperaturas aumentam, mas quando abaixam não há nenhuma ligação”.

O vídeo que enquadra o agronegócio de forma negativa é nomeado “*Comissão para discutir mudanças climáticas volta a funcionar no Congresso*”<sup>56</sup> e foi postado pela Jovem Pan News. O vídeo conta com entrevistas de ex-ministros do meio ambiente, que discutem sobre a questão climática. A ex-ministra do Meio Ambiente na época, agora retomando seu cargo no governo Lula, Marina Silva, criticou as políticas públicas ambientais de Bolsonaro durante a entrevista, isso causou revolta entre os comentaristas. Uma das críticas era direcionada ao setor. Marina pediu ao governo para paralisar todos os projetos que visavam a destruição do meio ambiente. Os comentaristas criticam a declaração de Marina Silva, que supostamente apresentaria uma motivação por trás disso, que seria a de criticar o governo de Bolsonaro. Eles falam que Marina seria hipócrita por criticar o governo dado o seu histórico com a destruição do meio ambiente enquanto era ministra do MMA. Argumentam também que antes a responsabilidade não era direcionada a ela, então não faria sentido culpabilizar Bolsonaro pelos impactos ambientais de sua gestão.

#### **4.2.3 A desinformação na Jovem Pan enquanto fenômeno viral**

Segundo estudo feito pela Universidade de Nova York e pela Université Grenoble Alpes, na França, contas classificadas como de extrema-direita e disseminadores frequentes de desinformação tem muito mais probabilidade de gerar curtidas, compartilhamentos e outras

<sup>55</sup> Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=duOarEqmxCA>>. Acesso em: 05 nov. 2023.

<sup>56</sup> Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=AvR7OBKyESE>>. Acesso em: 6 nov. 2023.

formas de engajamento do que as fontes de informações confiáveis (Fung, 2021). O motivo da tendência, no entanto, ainda é desconhecido pelos pesquisadores.

Já no artigo “*No rastro da desinformação*”, os autores afirmam que ainda é um desafio compreender os motivos de a desinformação ganhar tanto espaço entre pessoas alinhadas ao espectro político de direita. A teoria levantada por eles diz que indivíduos responsáveis pela produção de conteúdo de qualidade trabalham em ritmos diferentes e em um ambiente onde a análise de dados é criteriosa, já a produção de notícias falsas, acontece de forma rápida, devido ao não comprometimento com a verdade. Logo, garantindo o alcance de forma mais prática (Andrade; Schmidt, 2021). O cenário é ainda mais preocupante quando a notícia falsa é ligada à política. A tendência é que o alastramento ocorra três vezes mais rápido (Vosoughi *et al.*, 2018).

Nos vídeos sobre mudanças climáticas e/ou aquecimento global publicados pelos canais Jovem Pan, notou-se que os conteúdos problemáticos receberam mais interações por usuários do YouTube. Dentre os 15 vídeos mais visualizados, 13 evidenciam discursos tóxicos sobre o tema. Juntos, somam 1,5 milhão de visualizações, 102 mil curtidas e 12,1 mil comentários. A tabela abaixo mostra a posição dos vídeos e os canais em que foram publicados, assim como o total de visualizações e o enquadramento dado pela autora sobre sua natureza problemática.

**Tabela 3 - Os 15 vídeos mais visualizados da amostra**

| <b>Título do vídeo</b>                                                                    | <b>Canal</b>     | <b>Data de publicação</b> | <b>Visualizações</b> | <b>O vídeo é problemático?</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------|----------------------|--------------------------------|
| Ricardo Felício - Pânico - 23/07/19                                                       | Pânico Jovem Pan | 23/07/2019                | 514.740              | Sim                            |
| Ricardo Felício: "Aquecimento global serve para mascarar os problemas da humanidade"      | Pânico Jovem Pan | 23/07/2019                | 310.531              | Sim                            |
| Mídia culpa agronegócio e aquecimento global por gafanhotos                               | Os Pingos nos Is | 27/06/2020                | 112.790              | Sim                            |
| Discurso HISTÉRICO de aquecimento global é para provocar MEDO, diz Constantino            | Pânico Jovem Pan | 14/09/2020                | 105.921              | Sim                            |
| Aquecimento global é REAL ou é MITO geopolítico?                                          | Pânico Jovem Pan | 23/07/2019                | 103.118              | Sim                            |
| As narrativas em torno do aquecimento global                                              | Morning Show     | 11/04/2019                | 93.084               | Sim                            |
| Amazônia, agro, aquecimento global: o melhor debate que vc vai ver hj sobre Meio Ambiente | Morning Show     | 12/09/2019                | 82.211               | Sim                            |

|                                                                                                      |                  |            |        |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|--------|-----|
| Paulo Figueiredo: Alarmistas das mudanças climáticas adoram casas à beira-mar                        | Os Pingos nos Is | 18/11/2022 | 54.554 | Sim |
| Militantes em greve contra suposto aquecimento global                                                | Os Pingos nos Is | 21/09/2019 | 44.910 | Sim |
| Impacto do aquecimento global gera TRETA entre Joel e Bruna Torlay                                   | Morning Show     | 27/08/2021 | 39.784 | Sim |
| Relatório da ONU sobre mudanças climáticas esquenta discussão                                        | Morning Show     | 10/08/2021 | 38.283 | Sim |
| LIRA E GLAUBER BRAGA VÃO PIORAR AQUECIMENTO GLOBAL COLOCANDO MAIS FOGO NO PARQUINHO A CÂMARA?        | Pânico Jovem Pan | 15/06/2022 | 35.671 | Sim |
| Mudanças climáticas: os alertas de cientistas sobre o meio ambiente e o futuro da humanidade         | Jovem Pan News   | 19/07/2021 | 29.511 | Não |
| Marcelo Gleiser: o aquecimento global não é um fenômeno natural                                      | Pânico Jovem Pan | 10/07/2019 | 25.841 | Não |
| Onda de calor recorde atinge a Europa; aquecimento global como causa não é consenso   HORA H DO AGRO | Jovem Pan News   | 25/07/2022 | 22.404 | Sim |

Fonte: YouTube. Elaboração da autora, 2023.

Também foi possível notar que o conteúdo factual, que muitas vezes repercute o consenso científico sobre as mudanças climáticas de maneira informativa, é ofuscado por vídeos onde o foco gira em torno da opinião de comentaristas e personalidades convidadas. Comentaristas contrários, que defendem a existência de um desequilíbrio climático causado pela ação humana, aparecem em seis dos 23 vídeos mapeados enquanto problemáticos.

Em todos os seis vídeos é possível perceber que a personalidade contrária, que mostra apoio a tese apresentada, é rechaçada pelos outros comentaristas, fazendo com que se sintam oprimidos e tenham seu espaço no programa ofuscado. Canais de programas de gênero opinativo como Pânico Jovem Pan, que possui quatro dos cinco vídeos mais visualizados, e Morning Show, garantem espaço para o conspiracionismo, bem como fomentam uma discussão sobre o assunto onde o tom utilizado é de ironia, quase sempre beirando o cômico. Isso provoca os usuários a irem de encontro a forma escolhida de informar sobre a questão. É a partir desse comportamento que surge a segunda e última etapa deste estudo.

#### 4.2.4 Comentadores repercutem o negacionismo no YouTube

A análise automatizada dos comentários nos vídeos da entrevista de Ricardo Felício à Jovem Pan teve como objetivo entender que discursos e/ou argumentos incluídos no vídeo mais repercutiram entre a audiência que comentou os vídeos. Na tabela abaixo, é possível

verificar as palavras mais representativas de cada um dos 14 tópicos resultantes da modelagem feita pelo STM, assim como a redução desses 14 tópicos a seis tópicos principais, a partir de critérios de semelhança entre eles. Os seis tópicos foram nomeados: “Ataques a Marina Mantega”, “Argumentos negacionistas”, “Conspirações”, “O papel da mídia no debate climático”, “Elogios a Ricardo Felício” e “Elogios ao programa e ao apresentador”. Vale ressaltar que o tópico 12 foi descartado por ser considerado pouco significativo para a análise. Após a consolidação dos principais tópicos, buscou-se no corpus, através de análise exploratória e buscas por palavras-chave, exemplos representativos dos mesmos.

Na tabela abaixo, é possível acompanhar o novo agrupamento de tópicos, assim como os tópicos iniciais descritos anteriormente na Figura 7. Também é possível visualizar o novo conglomerado de palavras com a maior probabilidade de aparecerem juntas, bem como a proporção dos tópicos e a exemplificação dos textos.

**Tabela 4 - Tópicos e exemplos de comentários**

| <b>Tópico agrupado</b>          | <b>Tópicos originais</b> | <b>Palavras de maior probabilidade</b>                                                         | <b>Proporção dos tópicos</b> | <b>Exemplos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ataques a Marina Mantega</b> | {1}                      | cara, marina, fica, fazendo, mano, kkkkkk, impagavel, tava, argumentos, mina                   | 0.384                        | <p>“Esta Marina está tentando reforçar o preconceito ao esteriótipo da "loira burra"? Lamentável as falas desta moça! Vergonha alheia"</p> <p>"Até hoje não sei, com todo respeito, o que a Marina faz no programa panico, pelo menos se de ao luxo de pesquisar, de entender o assunto, e quando se deparar com um especialista, calar a boca e ouvir, ou ter argumentos bons, mas não abra a boca para passar vergonha."</p> |
|                                 | {2}                      | cara, assunto, estudei, especialista, mulher, mantega, kkkkkkk, kkkkk, estudou, marina_mantega |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                 | {7}                      | professor, cara, aula, marina, vida, olha, engraçado, estudando, piada, achei                  |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                 | {8}                      | marina, mantega, burra, estudou, filha, vergonha, google, cientista, kkkkkkkk, kkkkk           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                 | {9}                      | loira, kkkkkkkkkk, marina, acha,                                                               |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                             |      |                                                                                                                      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             |      | laranja, opiniao,<br>kkkkkkkkkkkk,<br>etc, bonita, planeta                                                           |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Argumentos negacionistas</b>             | {3}  | aquecimento_globa<br>l, mundo, falar,<br>disse, farsa,<br>alguem, brasil,<br>ciencia, terra,<br>cabeca               | 0.310 | "Cidades vão sumir por causa da água "Veneza mandou um abraço" pq faz 30 anos que ouço que veneza vai sumir e ta lá no mesmo lugar."<br><br>"Avanço do desmatamento, crescimento na fabricação de carros, alta queima de carvão e combustíveis fósseis, emissão de gás metano na atmosfera provocado pelo grande crescimento na criação animais ruminantes, poluição dos oceanos, acredito no aquecimento global boa parte é provocado pelo ser humano e outra é natural." |
|                                             | {5}  | felicio, cientista,<br>fala, cientistas,<br>deus, kkkkkk,<br>professor,<br>programa, pirula,<br>gente                |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                             | {10} | agua,<br>kkkkkkkkkkkk, iria,<br>exato, gas,<br>controla, praia,<br>maravilhosa, vamo,<br>mansao                      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                             | {14} | co2, temperatura,<br>cientistas, dados,<br>acho, onu, vejo,<br>mostra, coisas,<br>mundial                            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Conspirações</b>                         | {11} | dinheiro, terra,<br>al_gore, esquerda,<br>kkkkkkkkkkkk,<br>certo, claro, onu,<br>plana, caras                        | 0.076 | "Aquecimento global é invenção de ricos, ONU, esquerda e ONGs para fazer dinheiro"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>O papel da mídia no debate climático</b> | {6}  | existe, falou,<br>ninguem,<br>@ricardo_meneses,<br>idiota, midia,<br>video, aquecimento<br>_global, fala,<br>mentira | 0.076 | "@Ricardo Meneses , quem seria mais idiota?<br>Vc é mais um daqueles que creem em lobisomem, caipora, saci Pererê, etc, etc? Vai estudar, cara! Não fica aí dando ouvidos à mídia podre e nojenta, que não tem compromisso nenhum com a sociedade. A mídia manipula vc e lhe faz acreditar em certas estórias. Quem tanto pregava o aquecimento global e o aumento do nível dos oceanos, acabou por construir uma mansão na praia. E o BIG BANG? Ora, faça-me um           |

|                                              |      |                                                                                                   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              |      |                                                                                                   |       | favor."                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Elogios a Ricardo Felício</b>             | {4}  | ricardo_felicio, parabens, ricardo, panico, professor, marina_mantega, prof, excelente, ipcc, leu | 0.076 | "Esse Ricardo Felício é muito inteligente um especialista que resolve furar a bolha e não ser massa de manobra de governos globalista, tanta coisa pra resolver no mundo e esses globalista ficam fazendo teorias assustadora pra máscaras o reais problema, que é a Má distribuição de Comida, pouco Investimento Energia nuclear, saneamento básico, Baixa Natalidade e pobreza. ai ficam nos colocando medo com essa teoria do Aquecimento Global baseado em Cenarios para nos esquecer o verdadeiros problemas da Sociedade humana, e isso me revolta em um nivel que não pode ser mensurado, o quão baixo essas pessoas vão pra ganhar dinheiro, usando os 3 grandes medos da Humanidade !" |
| <b>Elogios ao programa e ao apresentador</b> | {13} | entrevista, programa, professor, melhor, kkk, show, emilio, sensacional, parabens, top            | 0.076 | "O Emílio falou tudo, estão querendo que nos continue sendo Colônia, simples, muito top este programa show todos deveria ver este programa. top"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Fonte: Elaboração da autora, 2023.

Ricardo Felício é conhecido na universidade na qual trabalhava como um professor que busca criminalizar “o pensamento crítico, a produção científica engajada nas questões socioambientais e transformar as instituições públicas em legitimadores do processo de espoliação das nossas riquezas e queimada das nossas matas” (Pontes *et al.*, 2023). Demitido em julho de 2023<sup>57</sup> por faltar às aulas na faculdade desde o início da pandemia, o professor disseminou teorias da conspiração acerca da COVID-19 e da eficácia de vacinas durante todo o período de 2020 e 2021.

No entanto, negar a importância de vacinas não é a única especialidade de Felício. Desde o início de sua carreira acadêmica, Felício se mantém fiel às crenças de que o homem não possui responsabilidade pelos impactos no clima global. Seu principal alvo é o IPCC, que

<sup>57</sup> Disponível em:

<<https://oglobo.globo.com/brasil/educacao/noticia/2023/07/18/usp-decide-demitir-professor-antivacina-e-negacionista-da-crise-climatica-por-faltas.ghtml>>. Acesso em: 09 nov. 2023.

sofre acusações constantes onde argumentam que os dados da instituição não são confiáveis e que estes não possuem consenso científico. Segundo Felício, “o IPCC consegue cumprir a sua função de chegar a conclusões totalmente opostas as que observamos no mundo real para propagarem o seu terrorismo” (*Ibid*, 2023).

A entrevista de Felício ao programa Pânico Jovem Pan é o vídeo mais visualizado de toda a amostra. Dois outros vídeos com cortes da entrevista ocupam o segundo e quinto lugar entre os vídeos com mais visualizações. Com um brasão da bandeira do Brasil em formato de broche pendurado em seu terno - um claro apoio ao ex-presidente Bolsonaro, que desde o início de sua campanha utilizou a simbologia da bandeira nacional para construir seu *ethos* político de “patriota” -, Ricardo Felício inicia a entrevista afirmando que os seres humanos podem pensar o que quiserem sobre o clima global, que essas opiniões tecnicamente estão corretas. Felício afirma ainda que o “aquecimento global é apenas uma guerra política”, no entanto, não especifica as características que as definem.

Em certo momento do vídeo, o professor é questionado por Emílio Surita, apresentador do programa, sobre a existência da camada de ozônio e se gases de efeito estufa causado por queimadas e outras atividades poluidoras, como a criação extensa de gados, podem influenciar o clima. Felício afirma que as atividades não afetam em nada no clima, e defende que a ideia da existência de uma camada de ozônio é equivocada. Felício se defende das acusações de ser negacionista e afirma que aqueles que acreditam nas mudanças climáticas fazem isso de propósito para "denegrir" a imagem dos céticos. Por fim, argumenta que o homem não pode ser culpabilizado pela extinção de animais, porque "espécies aparecem e desaparecem o tempo todo". Para desacreditar os estudos do IPCC, Ricardo Felício cita o *Climategate*, acontecimento já mencionado anteriormente neste trabalho.

Na contramão, a apresentadora e influenciadora Marina Mantega, é a personalidade contrária do vídeo. No entanto, apresentou um posicionamento favorável à necessidade de medidas que freem os impactos climáticos. Mais uma vez, as opiniões contrárias nos programas da Jovem Pan são diminuídas e ofuscadas, tanto pelos apresentadores quanto por outros comentaristas. A tendência seguiu igual nos comentários feitos por usuários.

*Ataques a Marina Mantega* representaram 38,4% dos textos. Os comentários eram de agressão a sua credibilidade como uma personalidade leiga sobre as alterações climáticas. Notou-se que o tópico agrupou uma sequência de “kkkkkk”, isso mostra que, ao defender e se posicionar a favor de um debate assertivo sobre o tema, a apresentadora acabou sendo motivo de ironia e piada entre os usuários comentaristas. Também foi possível notar adjetivos como “loira”, “burra”, “mina” e “bonita” entre os comentários. Os termos frequentemente

apareciam em textos com xingamentos de teor misógino direcionados a Mantega. A palavra “filha” evidencia o discurso de que a influenciadora só chegou onde estava no momento devido a influência de seu pai, o ex-ministro da Fazenda e economista Guido Mantega. Portanto, é indispensável ressaltar que comentários negativos direcionados a personalidades contrárias é uma tendência entre o público que consome conteúdo dos canais da Jovem Pan.

O tópico “*Argumentos negacionistas*” possui a forte presença de variações da palavra “cientista”. Isso se deve ao fato de que os usuários, extremamente voltados a concordar com o discurso de Felício, argumentam que assim como o meteorologista, “outros cientistas também já refutaram a teoria mentirosa e farsante do aquecimento global”. Os termos “água”, “gás”, “praia”, “terra” e “controla” demonstram uma tendência argumentativa que os fazem acreditar que a saúde do planeta não é uma preocupação, assim como a emissão de gases prejudiciais na atmosfera e que tudo não passaria de um plano maligno para o controle mundial. Neste tópico, também é possível notar a presença do teor humorístico dentre as reações destacadas nos comentários.

No tópico “*Conspirações*”, notou-se uma concentração de teorias conspiratórias acerca das mudanças climáticas. O político e ambientalista “Al Gore” aparece em um tópico e participa das conspirações enquadrando-se como um dos vilões bilionários que pregam a “invenção do aquecimento global” para benefício próprio. Termos como “esquerda” e “ONU” citam personalidades da ideologia política progressista e da Organização das Nações Unidas como principais inventores e disseminadores de pânico e alarmismo acerca dos acontecimentos que cercam o clima global.

“*O papel da mídia no debate climático*” é um tópico que debate as implicações causadas pela imprensa global na discussão que influencia o debate assertivo e de qualidade sobre o tema. A marcação de “@Ricardo Meneses” é impulsionada pelo comentário de um usuário no vídeo da entrevista de Felício (“*Esse idiota faz parte de 3% de "cientistas" no mundo inteiro que nega aquecimento global, tem que ser nivel bolsominion olavete terra planismo anti vacina pra levar esse babaca a serio.*”). O comentário gerou uma onda de revolta entre os usuários que compartilham das mesmas opiniões negacionistas de Ricardo Felício. O termo “idiota”, acompanhado de “mídia”, fomentou uma discussão que enquadra a mídia tradicional brasileira como uma vilã frente a divulgação de fatos e acontecimentos sobre a crise climática.

O tópico “*Elogios a Ricardo Felício*” é direcionado a admiração sentida pelos comentaristas pelo professor, como é possível perceber pelo uso excessivo das expressões “parabéns” e “excelente”. Neste item não só se destaca a palavra “pânico”, como um

entrelaço aos elogios ligados ao programa, como também aparece o nome de Marina Mantega. A presença do nome da apresentadora demonstra que as felicitações direcionadas a Felício, de alguma forma, também são acompanhadas por expressões de rebaixamento da figura de Marina. Por último, “IPCC” figura entre os termos. Isso também mostra que dentre os comentários que elogiaram a postura de Ricardo Felício frente ao assunto, os usuários aproveitaram para criticar o principal “inimigo” do professor.

Por fim, no tópico “*Elogios ao programa e ao apresentador*”, prevalecem termos como “melhor”, “show”, “sensacional”, “parabéns” e “top”, reunindo textos que demonstram a satisfação dos usuários ao consumirem o conteúdo do programa. Foram encontrados discursos como “Sensacional o programa. Grande professor Ricardo sempre brilhante.” e “*Que programa maravilhoso! O melhor que vi. Muito educativo. Poderia trazê-lo outras vezes. Sensacional. Parabéns*”. Dentre os textos agrupados no item, Emílio Surita também é alvo de exaltação. Os usuários elogiam sua postura enquanto apresentador e por admitir ser leigo no assunto: “*E o bom que o Emílio faz a pergunta já se explicando que não tem base sobre o assunto e assume que não entende do assunto. Boa Emílio 🙌🙌🙌🙌*”, assim também contribuindo para os ataques a Marina Mantega: “*Excelente entrevista. O Emílio disse que tava fazendo umas perguntas burras, eu acho o contrário, achei mt boas pq são dúvidas do público leigo mesmo. Qnt a Marina, nesse caso peguem leve com ela, pq as perguntas que ela fez é o senso comum que é propagandeado pela mídia tradicional, houve esse molde de que o aquecimento global devido a ação humana é irrefutável, então é estranho qnd um cientista diz o contrário*”.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente monografia buscou entender qual a participação dos canais hiperpartidários da Jovem Pan no panorama de desinformação sobre os impactos climáticos no YouTube brasileiro. Com base no que foi apresentado, foi possível perceber que a emissora se fortalece enquanto uma grande disseminadora de informações distorcidas, inconclusivas e de ataques a políticas públicas que visam frear as mudanças climáticas. Por meio de comentadores e apresentadores, o veículo bolsonarista fomenta discursos tóxicos preocupantes que ameaçam o bem-estar do planeta. Embora uma ampla quantidade de vídeos dos canais tenha se mostrado eficaz e de incentivo às informações assertivas sobre o tema, ainda é preocupante que quase metade dos vídeos da emissora disseminem informações falsas e alarmistas sobre o clima.

Tendo em vista a alta quantidade de vídeos de desinformação, a pesquisa buscou identificar as principais narrativas de inércia climática presente nos vídeos. A partir de seis macronarrativas, foi possível mapear 16 narrativas que buscavam desde negar a existência das mudanças climáticas, perpassando pelo impulsionamento da desconfiança desses atores na ciência, temática bastante abordada durante todo o estudo, até a disseminação de conspirações desenvolvimentistas. No entanto, essas narrativas não são inovadoras, presentes na taxonomia do *Skeptical Science*, também já vista anteriormente, e ganhando cada vez mais força dentre personalidades de direita ao redor do mundo (Amaral, 2020), elas defendem principalmente que existe certo “exagero” em torno de toda a tese do aquecimento global. Por meio delas, foi possível identificar o modo como o tema foi abordado nos programas da emissora e a frequência com que esses argumentos negacionistas fortaleceram a programação da Jovem Pan sobre a crise climática durante os últimos anos.

Os efeitos negativos dessa programação, voltada em distribuir conteúdo negacionista sobre o clima, foram vistos também entre os comentários deixados por usuários nos vídeos de maior impacto da análise. Percebeu-se que estes indivíduos corroboram ativamente com as ideias conspiracionistas apresentadas pela emissora, o que acaba por influenciar diretamente na opinião pública e nos formadores de opinião que consomem o conteúdo enquanto conteúdo informativo sobre o assunto. A partir da modelagem de tópicos, também ficou evidente a falta de seriedade e o abuso da ironia por parte dos usuários na abordagem do tema. Pôde-se perceber que, com o fortalecimento das ideias conspiratórias defendidas nos vídeos, os usuários tendiam a estimular as refutações sobre o consenso científico e contribuírem com suas próprias opiniões negacionistas, assim, colaborando para uma rede que se retroalimenta.

Além disso, observou-se que os vídeos com conteúdo tóxico foram os que obtiveram mais visualizações, confirmando a tendência que a literatura vem apresentando de que o conteúdo desinformativo tende a gerar mais engajamento que o conteúdo educativo (Avram *et al.*, 2020; King; Janulewicz; Arcostanzo, 2022). A estratégia da Jovem Pan de apostar no conteúdo negacionista, pouco profissional, sensacionalista e de teor apelativo quando trata das questões climáticas, levanta indagações sobre o ativismo de extrema-direita e a interferência de ideais bolsonaristas na cobertura da mídia tradicional brasileira.

Para além disto, também é preocupante e grave que o YouTube, enquanto plataforma que se posiciona totalmente contrária à disseminação de notícias falsas em geral e, principalmente, sobre o clima, permita que os conteúdos problemáticos continuem a ganhar força entre os canais da Jovem Pan. Apesar de não mais monetizados pela plataforma, é evidente o crescimento dos canais, assim como seu engajamento, que alcança mais e mais usuários no YouTube, seja por meio de destaque na tela inicial ou pelo próprio algoritmo de recomendação da rede. A tag programada pelo YouTube e que contextualiza o usuário acerca das mudanças climáticas, por meio de link que leva o usuário ao site das Nações Unidas<sup>58</sup>, se mostra ineficaz frente a potente campanha de desinformação presente nos vídeos. Se faz necessário então, uma abordagem mais convincente quanto às políticas de privacidade e o fortalecimento de regras que punem de forma mais rígida os canais e usuários violadores. Com o potencial que o YouTube tem, ao alcançar bilhões de usuários mensalmente, é extremamente importante que haja o impulsionamento de discussões sobre a regulamentação das plataformas digitais, para que a forma como elas funcionam seja transparente para seus usuários e órgão reguladores, fazendo com que se torne um ambiente menos tóxico e perigoso para a comunidade de usuários.

A partir do estudo, surge também a necessidade de entender a atuação da Jovem Pan frente a outros problemas ambientais para além das mudanças climáticas, como os amplos efeitos do desmatamento e das queimadas e outras ações prejudiciais exercidas no cenário brasileiro. Também é do interesse da autora expandir os estudos sobre práticas extrativistas e a produção agrícola enquadradas enquanto atividades benéficas para a economia brasileira, mas que são consideradas contraproducentes e extremamente danosas para o meio ambiente.

---

<sup>58</sup> Disponível em:

<<https://brasil.un.org/pt-br/175180-o-que-s%C3%A3o-mudan%C3%A7as-clim%C3%A1ticas>>. Acesso em: 13 nov. 2023.

## 6 REFERÊNCIAS

A CARA DA DEMOCRACIA. A Cara da Democracia, Edição 2022. [S. l.], 2022. **A Cara da Democracia**. Disponível em:

<<https://www.institutodademocracia.org/a-cara-da-democracia>>. Acesso em: 15 out. 2023.

ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS (ABL). **Negacionismo**. Disponível em

<<https://www.academia.org.br/nossa-lingua/nova-palavra/negacionismo>>. Acesso em: 5 set. 2023.

ADAM, S.; REBER, U.; HAUSSLER, T.; SCHMIDPETRI, H. How climate change skeptics (try to) spread their ideas: Using computational methods to assess the resonance among skeptics' and legacy media. **PLoS ONE**, n. 15(10), 2020. DOI

<<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240089>>. Disponível em:

<<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0240089>>. Acesso em: 19 set. 2023.

ALLCOTT, H; GENTZKOW, M. Social media and fake news in the 2016 election. **Journal of Economic Perspectives**, p. 211–236, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1257/jep.31.2.211>>. Acesso em: 5 set. 2023.

AMARAL, A. C. Ascensão da direita reforça negacionismo ambiental e pressiona empresas a se posicionarem. **Folha de São Paulo**, [S. l.], 28 jul. 2020. Disponível em:

<<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2020/07/ascensao-da-direita-reforca-negacionismo-ambiental-e-pressiona-empresas-a-se-posicionarem.shtml>>. Acesso em: 1 jan. 2024.

ANDRADE, R. O.; SCHMIDT, S. No rastro da desinformação: Usuários alinhados à direita conservadora se engajaram mais na difusão de notícias falsas e informações imprecisas no Twitter, aponta levantamento da FGV. **Pesquisa FAPESP**, [s. l.], ed. 309, 2021. Disponível em:

<[https://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2021/10/024-029\\_noticias-falsas\\_309.pdf](https://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2021/10/024-029_noticias-falsas_309.pdf)>. Acesso em: 8 nov. 2023.

ANITA BAPTISTA, E. ; ROSSINI, P. ; VEIGA DE OLIVEIRA, V.; STROMER-GALLEY, J. A circulação da (des)informação política no WhatsApp e no Facebook. **Lumina**, v. 13, n. 3, p. 29–46, 2019. DOI: 10.34019/1981-4070.2019.v13.28667. Disponível em:

<<https://periodicos.ufjf.br/index.php/lumina/article/view/28667>>. Acesso em: 7 set. 2023.

ARROYO, P. Multinacionais são financiadoras ocultas da Frente Parlamentar da Agropecuária. **De olho nos ruralistas**, 21 maio 2019. Disponível em:

<<https://deolhonosruralistas.com.br/2019/05/21/multinacionais-sao-financiadoras-ocultas-da-frente-parlamentar-da-agropecuaria/>>. Acesso em: 5 out. 2023.

AVAAZ. Is fake news making us sick? How misinformation may be reducing vaccination rates in Brazil. 2019. **Avaaz**. Disponível em:

<<https://avaazimages.avaaz.org/Avaaz%20-%20Is%20Fake%20News%20Making%20Us%20Sick%3F.pdf>>. Acesso em: 17 set. 2023.

AVAAZ. Por que o YouTube está compartilhando desinformação sobre mudanças climáticas para milhões de pessoas?. [Why is YouTube sharing misinformation about climate change to millions of people?]. **Avaaz**. Disponível em:

<[https://avaazimages.avaaz.org/youtube\\_climate\\_misinformation\\_report.pdf](https://avaazimages.avaaz.org/youtube_climate_misinformation_report.pdf)>. Acesso em 20 out. 2023.

AVRAM, M.; MICALLEF, N.; PATIL, S.; MENCZER, F. Exposure to social engagement metrics increases vulnerability to misinformation. **The Harvard Kennedy School Misinformation Review**, v. 1, ed. 5, 2020. DOI: <<https://doi.org/10.37016/mr-2020-033>>.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BEHNKE, E. Bolsonaro chama Moraes de “canalha” e diz que não cumprirá suas decisões: Afirma também que nunca será preso e volta a criticar o sistema eleitoral brasileiro; discursou em ato na av. Paulista. **Poder 360**, [S. l.], 7 set. 2021. Disponível em:

<<https://www.poder360.com.br/governo/bolsonaro-chama-moraes-de-canalha-e-diz-que-nunca-sera-presos/>>. Acesso em: 5 dez. 2023.

BLEI, D. M., NG, A. Y., JORDAN, M. I. Latent dirichlet allocation. **The Journal of Machine Learning Research**, 2003. 3, 993–1022.

BOCUHY, C. A negação climática do governo de Jair Bolsonaro: Enquanto alertas de urgência repercutem em todo o mundo, no Brasil o presidente Jair Bolsonaro recebe convites entregues por “carreatas” de tanques de guerra e blindados altamente poluidores, além de promover com frequência “carreatas” de motos para demonstrar apoio político, em uma contradição evidente com a política de controle de Gases Efeito Estufa. **Le Monde Diplomatique Brasil**, 11 ago. 2021. Disponível em:

<<https://diplomatique.org.br/a-negacao-climatica-do-governo-de-jair-bolsonaro/>>. Acesso em: 3 nov. 2023.

BRONIATOWSKI, D. A. *et al.* Weaponized Health Communication: Twitter Bots and Russian Trolls Amplify the Vaccine Debate. **American Journal of Public Health**, v. 108, n. 10, p. 1378–1384, out. 2018.

CAPCS, UERJ. Você sabe o que são Operadores Booleanos?. **Centro de Apoio à Pesquisa no Complexo de Saúde da Universidade do Estado do Rio de Janeiro**, 9 dez. 2020. Disponível em: <<http://www.capcs.uerj.br/voce-sabe-o-que-sao-operadores-booleanos/>>. Acesso em: 25 out. 2023.

CARDOSO SAMPAIO, R.; LYCARIÃO, D. **Análise de conteúdo categorial**: manual de aplicação. Brasília: Escola Nacional de Administração Pública (Enap), 2021.

CARRASCO, L. ONGs: o que está por trás da guerra híbrida na Amazônia. **Gazeta do Povo**, [S. l.], 16 ago. 2023. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/opiniao/artigos/ongs-o-que-esta-por-tras-da-guerra-hibrida-na-amazonia/>>. Acesso em: 20 dez. 2023.

CARTACAPITAL. Apoio do agronegócio a Bolsonaro foi ‘questão de momento’, diz presidente da CNA: ‘Nossa ligação não é de política partidária, é política classista’, minimizou o representante. **CartaCapital**, [S. l.], 8 dez. 2021. Disponível em: <<https://www.cartacapital.com.br/politica/apoio-do-agronegocio-a-bolsonaro-foi-questao-de-momento-diz-presidente-da-cna/>>. Acesso em: 25 dez. 2023.

CLUBE DO PORTUGUÊS. N-gramas – entenda o conceito e os campos de aplicação. **Clube do Português**, [S. l.], 24 out. 2022. Disponível em: <<https://www.clubedoportugues.com.br/n-gramas/>>. Acesso em: 21 fev. 2024.

CNN. Sentimos soberania ameaçada, diz Bolsonaro ao lado de Biden sobre Amazônia. **CNN**, [S. l.], 9 jun. 2022. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/politica/sentimos-soberania-ameacada-diz-bolsonaro-ao-lado-de-biden-sobre-amazonia/>>. Acesso em: 20 dez. 2023.

COOK, J., VAN DER LINDEN, S., MAIBACH, E., LEWANDOWSKY, S. (2018). **The Consensus Handbook**. DOI:10.13021/G8MM6P. Disponível em: <<http://www.climatechangecommunication.org/all/consensus-handbook/>>. Acesso em: 18 set. 2023.

COSTA, A. C. A Jovem Pan e o golpe: Como a emissora tornou-se o braço mais estridente do bolsonarismo. **Revista Piauí**, [S. l.], n. 191, ago. 2022. Disponível em: <<https://piaui.folha.uol.com.br/materia/jovem-pan-e-o-golpe/>>. Acesso em: 20 out. 2023.

COSTA, A. C. JOVEM PAN QUER CONTESTAR DESMONETIZAÇÃO NA JUSTIÇA: Dono da emissora convidou para conduzir o caso criminalista próximo ao PT. **Revista Piauí**, [S. l.], 6 jan. 2023. Disponível em: <<https://piaui.folha.uol.com.br/jovem-pan-quer-contestar-desmonetizacao-na-justica/>>. Acesso em: 25 dez. 2023.

DAVE, P. YouTube sharpens how it recommends videos despite fears of isolating users. **REUTERS**, São Francisco, 29 nov. 2017. Disponível em: <<https://www.reuters.com/article/us-alphabet-youtube-content/youtube-sharpens-how-it-recommends-videos-despite-fears-of-isolating-users-idUSKBN1DT0LL>>. Acesso em: 15 out. 2023.

DIETHELM, P.; MCKEE, M. Denialism: what is it and how should scientists respond?. **The European Journal of Public Health**, v. 19, ed. n. 1, p. 2–4, 16 out. 2008. DOI 10.1093/eurpub/ckn139. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19158101/>>. Acesso em: 25 set. 2023.

DOURADO, T. M. S. G. Fake news na eleição presidencial de 2018 no Brasil. 308 f. Tese (Doutorado) – **Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Culturas Contemporâneas**, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2020.

DUNNING, B. As cinco manobras da negação da ciência. **Revista Questão de Ciência**, [S. l.] 19 set. 2019. Disponível em: <<https://www.revistaquestaodeciencia.com.br/artigo/2019/09/19/cinco-manobras-da-negacao-da-ciencia>>. Acesso em: 20 dez. 2023.

DUNLAP, R.; McCRIGHT, A. M. (2010). Climate change denial: sources, actors and strategies. IN: LEVER-TRACY, C. **Routledge Handbook of Climate Change and Society**. Abingdon: Routledge.

DUNLAP, R. (2013). Climate Change Skepticism and Denial: An Introduction. **American Behavioral Scientist**. 57. 691-698. DOI <<https://doi.org/10.1177/0002764213477097>>.

ESTADÃO. Em discurso na Paulista, Bolsonaro repete falsidades sobre insegurança das urnas: Presidente compareceu a ato convocado por ele mesmo e disse que o sistema eletrônico de votação é inseguro, apesar de não haver registro ou evidências de fraude desde sua implantação. **Estadão**, [S. l.], 7 set. 2021. Disponível em:

<<https://www.estadao.com.br/estadao-verifica/em-discurso-na-paulista-bolsonaro-repete-falsidades-sobre-inseguranca-das-urnas/>>. Acesso em: 5 dez. 2023.

FELÍCIO, R. Ricardo Felício: ‘IPCC desmascarado novamente’: Painel Climático da ONU deveria ser desmantelado. **Revista Oeste**, [S. l.], 17 jun. 2023. Disponível em:

<<https://revistaoste.com/mundo/ipcc-desmascarado/>>. Acesso em: 20 dez. 2023.

FERRARI, I.W., GRISOTTI, M., AMORIM, L.C., RODRIGUES, L.Z., RIBAS, M.T., UFLACKER-SILVA, C. “Tratamento precoce”, antivacinação e negacionismo: quem são os Médicos pela Vida no contexto da pandemia de Covid-19 no Brasil?. **Cien Saude Colet**, jul. 2022. Disponível em:

<<http://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/tratamento-precoce-antivacinacao-e-negacionismo-o-quem-sao-os-medicos-pela-vida-no-contexto-da-pandemia-de-covid19-no-brasil/18419?id=18419>>. Acesso em: 17 set. 2023.

FERREIRA, G. F. Políticas ambientais em chamas: uma análise sobre as políticas ambientais no governo Bolsonaro e suas consequências para o Brasil e suas Relações Internacionais. Orientador: Ricardo Neuman. **Trabalho de conclusão de curso** (Graduação em Relações Internacionais). Santa Catarina: Universidade do Sul de Santa Catarina, 2021.

FERREIRA, I. L.; ALCANTARA, N. S. A. Eleições 2018: a relação entre fake news e os candidatos Jair Bolsonaro e Fernando Haddad. **Comunicação Política e Opinião Pública**, 1 maio 2020. Comunicação Política. Disponível em:

<<https://cpop.ufpr.br/eleicoes-2018-a-relacao-entre-fake-news-e-os-candidatos-jair-bolsonaro-e-fernando-haddad/>>. Acesso em: 7 set. 2023.

FILHO, J. Jovem Pan virou um puxadinho dos demitidos por fake news da CNN: Emissora contratou Alexandre Garcia, Caio Coppolla e Leando Narloch para o time de comentaristas, que tem também Ricardo Salles, o destruidor da Amazônia. É a TV oficial do bolsonarismo. **Intercept Brasil**, [S. l.], 13 nov. 2021. Disponível em:

<<https://www.intercept.com.br/2021/11/13/jovem-pan-puxadinho-demitidos-cnn/>>. Acesso em: 25 dez. 2023.

FITZGERALD, J.; SANTINI, R. M.; SALLES, D. DISINFORMATION AND THE 2022 BRAZILIAN GENERAL ELECTIONS: THE FIRST ROUND VOTE. **Vox Pol**, 14 dez. 2022. Disponível em:

<<https://www.voxpol.eu/disinformation-and-the-2022-brazilian-general-elections-the-first-round-vote/>>. Acesso em: 10 set. 2023.

FUNG, B. Desinformação tem mais engajamento em perfis de direita, diz estudo: Relatório comparou interações de conteúdo publicado no Facebook em contas de direita e de esquerda. **CNN Brasil**, 3 mar. 2021. Disponível em:

<<https://www.cnnbrasil.com.br/tecnologia/desinformacao-tem-mais-engajamento-em-perfis-de-direita-diz-estudo/>>. Acesso em: 7 nov. 2023.

G1. Bolsonaro ataca Alexandre de Moraes e diz que não cumprirá mais decisões do ministro do STF: Alexandre de Moraes é responsável pelo inquérito que investiga o financiamento e organização de atos contra as instituições e a democracia. Bolsonaro discursou em ato na Paulista e voltou a atacar o sistema eleitoral e governadores e prefeitos. **G1**, São Paulo, p. -, 7 set. 2021. Disponível em:

<<https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2021/09/07/bolsonaro-ataca-alexandre-de-moraes-e-diz-que-ministro-tem-tempo-para-se-redimir-ou-se-enquadra-ou-pede-para-sair.ghtml>>.

Acesso em: 5 dez. 2023.

G1. YouTube desmonetiza canais da Jovem Pan: Em comunicado, plataforma citou repetidas violações do canal "Pingos nos Is" contra política de desinformação em eleições e diretrizes de publicidade sobre questões polêmicas e eventos sensíveis. Desmonetização pode ser permanente. **G1**, [S. l.], 23 nov. 2022. Disponível em:

<<https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2022/11/23/youtube-desmonetiza-canais-da-jovem-pan.ghtml>>. Acesso em: 20 out. 2023.

GAMA, M. Antídoto científico contra o negacionismo mascarado do agronegócio. **UOL**, [S. l.], 21 jul. 2022. Opinião. Disponível em:

<<https://www.uol.com.br/ecoa/colunas/mara-gama/2022/07/21/antidoto-cientifico-contr-o-negacionismo-mascarado-do-agronegocio.htm>>. Acesso em: 25 dez. 2023.

GOODROW, C. O Sistema de Recomendações do YouTube. **YouTube**, [S. l.], 15 set. 2021. Disponível em:

<<https://blog.youtube/intl/pt-br/inside-youtube/O-Sistema-Recomendacoes-YouTube/>> .

Acesso em: 16 out. 2023

GOMES, B., CAETANO, G. Empresários do agronegócio despontam como líderes em doações para campanhas eleitorais: Levantamento do GLOBO mostra que setor, um dos pilares de sustentação do governo Bolsonaro, está à frente do varejo e de empresas de energia. **O GLOBO**, São Paulo, 19 set. 2022. Disponível em:

<<https://oglobo.globo.com/politica/eleicoes-2022/noticia/2022/09/empresarios-do-agronegocio-o-despontam-como-lideres-em-doacoes-para-campanhas-eleitorais.ghtml>>. Acesso em: 5 out. 2023.

2023.

GOOGLE. Programa de Parcerias do YouTube: visão geral e qualificação. **Google**, [S. d].

Disponível em: <<https://support.google.com/youtube/answer/72851?hl=pt-BR>>. Acesso em: 10 out. 2023.

GOOGLE. Políticas contra a desinformação. **Google**, [S. d]. Disponível em:

<<https://support.google.com/youtube/answer/10834785?hl=pt-BR>>. Acesso em: 10 out. 2023.

GOOGLE. Diretrizes de classificação e treinamento do YouTube. **Google**, [S. d]. Disponível em:

<<https://static.googleusercontent.com/media/guidelines.raterhub.com/en//searchqualityevaluatorguidelines.pdf>>. Acesso em: 19 out. 2023.

\_\_\_\_\_. **Google Play Store**. [S. d] Disponível em:

<<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.youtube>>. Acesso em: 25 dez. 2023.

GUEDES, L. A diferença na adesão à vacina nos Estados Unidos e no Brasil. **Jornalismo Júnior**, 26 nov. 2021. Disponível em: <<http://jornalismojunior.com.br/vacinacao-brasil-estados-unidos-diferencas/>> . Acesso em: 16 set. 2023.

GUIMARÃES, J (José Guimarães (@guimaraes13PT)). 2021. “"Conhecereis a mentira e a mentira vos aprisionará" Min. Barroso. Resumiu bem o bolsonarismo!”. **Twitter**, 9 set. 2021, 12:42 p.m. Disponível em: <<https://twitter.com/guimaraes13PT/status/1435991923181953025>>. Acesso em: 5 dez. 2023.

HERTZ, M. Climate change affects the things we love. #OursToLose. **YouTube**, 23 nov. 2015. News and Events. Disponível em: <<https://blog.youtube/news-and-events/climate-change-affects-things-we-love/>>. Acesso em: 25 out. 2023.

IPCC, 2013: *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 1535.

IPCC SAR. **Climate Change 1995: A report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Second Assesment Report.** [S.l: s.n.], 1996. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1021/es405168b>>. Acesso em: 18 set. 2023.

ISA (Instituto Socioambiental). O que muda (ou sobra) no Meio Ambiente com a reforma de Bolsonaro?. **Instituto Socioambiental**, [S. l.], 9 jan. 2019. Disponível em: <<https://site-antigo.socioambiental.org/pt-br/noticias-socioambientais/o-que-muda-ou-resta-no-meio-ambiente-com-a-reforma-de-bolsonaro>>. Acesso em: 22 dez. 2023.

ITS RIO. (2023). **Mudanças climáticas na percepção dos brasileiros.** Disponível em: <[https://itsrio.org/wp-content/uploads/2023/06/221715\\_PERCEP%C3%87%C3%83O-SOBRE-QUEIMADAS\\_R3\\_15.03.pdf](https://itsrio.org/wp-content/uploads/2023/06/221715_PERCEP%C3%87%C3%83O-SOBRE-QUEIMADAS_R3_15.03.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2023.

JONES, Ct. New Report Claims YouTube Is Cashing in on Misogyny, Racism, and Targeted Harassment: In an exclusive interview with Rolling Stone, Bot Sentinel founder Christopher Bouzy explains how the video sharing giant seems to be profiting off hate speech. **Rolling Stone**, 13 set. 2022. Cultura. Disponível em: <<https://www.rollingstone.com/culture/culture-news/youtube-hate-speech-targeted-harassment-study-bot-sentinel-1234590813/>>. Acesso em: 10 out. 2023.

KATO, K. O AGRONEGÓCIO E O ESTADO BRASILEIRO: quem lucra quando a boiada passa?. **AGRO É FOGO**. Disponível em: <<https://agroefogo.org.br/dossie/o-agronegocio-e-o-estado-brasileiro-quem-lucra-quando-a-boiada-passa/>>. Acesso em: 5 out. 2023.

KEANE, P. Como a indústria do petróleo pôs em dúvida o aquecimento global usando táticas dos fabricantes de cigarro. **BBC News Brasil**, [S. l.], 24 set. 2020. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-54284565>>. Acesso em: 20 dez. 2023.

KHAN, M. L.; MALIK, A. Researching YouTube: Methods, tools, and analytics. **The sage handbook of social media research methods**, p. 651-663, 2022.

KHATSENKOVA, S. Turkey's disinformation election: Fake videos and wildly misleading claims. **EuroNews**, [S. l.], 16 maio 2023. Disponível em: <<https://www.euronews.com/2023/05/16/turkeys-disinformation-election-fake-videos-and-wildly-misleading-claims>>. Acesso em: 5 nov. 2023.

KING, J.; JANULEWICZ, L.; ARCOSTANZO, F. Deny, Deceive, Delay: Documenting and Responding to Climate Disinformation at COP26 and Beyond. **Institute for Strategic Dialogue**, 9 jun. 2022. Disponível em: <<https://www.isdglobal.org/wp-content/uploads/2022/06/COP26-Summative-Report.pdf>>. Acesso em: 25 dez. 2023.

KUŠEN, E.; STREMBECK, M. Politics, sentiments, and misinformation: An analysis of the Twitter discussion on the 2016 Austrian Presidential Elections. **Online Social Networks and Media**, v. 5, p. 37-50, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.osnem.2017.12.002>>. Acesso em: 5 set. 2023.

LAMB, W. *et al.* Discourses of climate delay. **Global Sustainability**, 3, E17, 2020. DOI 10.1017/sus.2020.13. Disponível em: <<https://www.cambridge.org/core/journals/global-sustainability/article/discourses-of-climate-delay/7B11B722E3E3454BB6212378E32985A7>>. Acesso em: 6 nov. 2023.

LEE, S.; JONES-JANG, S. Mo. Cynical Nonpartisans: The Role of Misinformation in Political Cynicism During the 2020 U.S. Presidential Election. **New Media & Society**, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/14614448221116036>>. Acesso em: 6 set. 2023.

LEITE, J. C. (2014). Controvérsias científicas ou negação da ciência? A agnotologia e a ciência do clima. **Scientiae Studia**, 12(1), 179–189. DOI <<https://doi.org/10.1590/S1678-31662014000100009>>. Acesso em: 24 set. 2023.

LEWANDOWSKY, S., COOK, J., ECKER, U. K. H., ALBARRACÍN, D., AMAZEEN, M. A., KENDEOU, P., LOMBARDI, D., NEWMAN, E. J., PENNYCOOK, G., PORTER, E. RAND, D. G., RAPP, D. N., REIFLER, J., ROOZENBEEK, J., SCHMID, P., SEIFERT, C. M., SINATRA, G. M., SWIRE-THOMPSON, B., VAN DER LINDEN, S., VRAGA, E. K., WOOD, T. J., ZARAGOZA, M. S. (2020). **The Debunking Handbook 2020**. DOI:10.17910/b7.1182. Disponível em <<https://sks.to/db2020>>. Acesso em: 13 set. 2023.

LEWANDOWSKY, S.; OBERAUER, K. Motivated Rejection of Science. **Current Directions in Psychological Science**, 25(4), p. 217-222, 2016. DOI <https://doi.org/10.1177/0963721416654436>. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0963721416654436>>. Acesso em: 11 set. 2023.

Li HO-Y, B. A., Huynh D., *et al.* YouTube as a source of information on COVID-19: a pandemic of misinformation? **BMJ Global Health** 2020;5:e002604. DOI 10.1136/bmjgh-2020-002604.

MARQUES, F. Cientistas sob ataque. **Pesquisa FAPESP**, [s. l.], v. 170, 2010. Disponível em: <<https://revistapesquisa.fapesp.br/cientistas-sob-ataque/>>. Acesso em: 30 set. 2023.

- MARS, A. Como a desinformação influenciou nas eleições presidenciais?: Alguns estudos sugerem que pode não ter sido crucial, outros especialistas destacam que Trump pautou a agenda dos grandes veículos da imprensa. Os democratas lembram que Clinton perdeu por uma pequena margem e afirmam que a operação russa foi um fator. **El País**, Nova York, 25 fev. 2018. Disponível em: <[https://brasil.elpais.com/brasil/2018/02/24/internacional/1519484655\\_450950.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2018/02/24/internacional/1519484655_450950.html)>. Acesso em: 5 dez. 2023.
- MARTINS, B. M. M. ‘E a verdade vos libertará’: notas para uma tipologia do ecossistema de mídia evangélica digital. Orientadora: Rose Marie Santini. Coorientadora: Débora Gomes Salles. **Trabalho de conclusão de curso** (Graduação em Comunicação Social – Jornalismo). Rio de Janeiro: ECO/UFRJ, 2022.
- MAZO, J. Climate Change: Strategies of Denial. **Global Politics and Strategy**, v. 55, ed. 4, p. 41-49, 2013. DOI <<https://doi.org/10.1080/00396338.2013.823019>>. Acesso em: 6 nov. 2023.
- MAZUI, G. Bolsonaro chama Greta Thunberg de ‘pirralha’ ao comentar declaração da ativista sobre morte de índios: Ativista sueca de 16 anos tem cobrado ações concretas de autoridades contra a crise climática. Bolsonaro criticou o espaço que a imprensa dá para as declarações da jovem. **G1**, Brasília, 10 dez. 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/politica/noticia/2019/12/10/bolsonaro-chama-greta-thunberg-de-pirralha-ao-comentar-declaracao-da-ativista-sobre-morte-de-indios.ghtml>>. Acesso em: 7 dez. 2023.
- MCCRIGHT, A. M.; CHARTERS, M.; DENTZMAN, K.; & DIETZ, T. Examining the Effectiveness of Climate Change Frames in the Face of a Climate Change Denial Counter-Frame. **Cognitive Science Society**, n. 8(1), p. 76-97, 2016. DOI 10.1111/tops.12171. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26621098/>. Acesso em: 12 set. 2023.
- MCKIE, R. Climate Change Counter Movement Neutralization Techniques: A Typology to Examine the Climate Change Counter Movement. **Wiley Online Library**, 2018. DOI <https://doi.org/10.1111/soin.12246> Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/soin.12246>>. Acesso em: 17 set. 2023.
- MIGUEL, J. C. H. A “meada” do negacionismo climático e o impedimento da governamentalização ambiental no Brasil. **Sociedade E Estado**, ed. 37(1), p. 293–315, 2022. <<https://doi.org/10.1590/s0102-6992-202237010013>>.
- MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Procuradoria da República no Estado de São Paulo. PR-SP-00000930/2023. PORTARIA ICP Nº 01, DE 09 DE JANEIRO DE 2023, São Paulo: **Procuradoria Regional dos Direitos do Cidadão**, p. 1-23, 9 jan. 2023. Disponível em: <<https://www.mpf.mp.br/sp/sala-de-imprensa/docs/portaria-inquerito-jovem-pan.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2023.
- MOBILE TIME. Messaging in Brazil: August 2022. Opinion Box, **Infobip**, 14 dez. 2022. Disponível em: <<https://www.mobiletime.com.br/pesquisas/mensageria-no-brasil-agosto-de-2022/>>. Acesso em: 6 set. 2023.

MORI, L. A proposta de Biden para a Amazônia e por que ela irritou Bolsonaro. **BBC News Brasil**, São Paulo, 30 set. 2020. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-54364961>>. Acesso em: 7 dez. 2023.

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, RS, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

MOTTA, B. S.; BITTENCOURT, M.; VIANA, P. M. F. A influência de Youtubers no processo de decisão dos espectadores: uma análise no segmento de beleza, games e ideologia. **Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação – E-compós**, Brasília, v. 17, n. 3, set./dez. 2014. Disponível em: <<http://www.compos.org.br/seer/index.php/e-compos/article/view/1013/794>>. Acesso em: 12 out. 2023.

MUJANI, S.; KUIPERS, N. Who Believed Misinformation during the 2019 Indonesian Election?. **Asian Survey**, v. 60, ed. 6, p. 1029–1043, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1525/as.2020.60.6.1029>>. Acesso em: 5 set. 2023.

NASCIMENTO, C. Ato pró-Bolsonaro reuniu 125 mil pessoas na Paulista, diz governo de SP: Número ficou bem abaixo do esperado pelo presidente, que imaginava atrair 500 mil pessoas; protesto da esquerda reuniu apenas 15 mil no Anhangabaú. **Veja**, [S. l.], 7 set. 2021. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/coluna/maquiavel/ato-pro-bolsonaro-reuniu-125-mil-pessoas-na-paulista-diz-governo-de-sp>>. Acesso em: 5 dez. 2023.

NETLAB. Orquestração Multiplataforma da Misoginia: O caso Marcius Melhem. **NetLab**, 2023. Disponível em: <<https://www.netlab.eco.br/post/orquestra%C3%A7%C3%A3o-multiplataforma-da-misoginia-o-caso-marcius-melhem>>. Acesso em: 10 out. 2023.

NETLAB. Panorama da Infodemia Socioambiental. **NetLab**, 2022. Disponível em: <<https://www.netlab.eco.br/post/panorama-da-infodemia-socioambiental>>. Acesso em: 25 dez. 2023.

NETLAB. Recomendação no Youtube: O caso Jovem Pan. **NetLab**, 2022. Disponível em: <<https://www.netlab.eco.br/post/recomenda%C3%A7%C3%A3o-no-youtube-o-caso-jovem-pan>>. Acesso em: 15 out. 2023.

O ECO. Serviço Florestal Brasileiro passa a integrar o Ministério da Agricultura: Autarquia responsável pelo Cadastro Ambiental Rural (CAR) deixa de ser ligado ao Ministério do Meio Ambiente. Este é um dos primeiros atos do novo governo. **O ECO**, [S. l.], 2 jan. 2019. Disponível em: <<https://oeco.org.br/noticias/servico-florestal-brasileiro-passa-a-integrar-o-ministerio-da-agricultura/>>. Acesso em: 22 dez. 2023.

OBSERVATÓRIO DO CLIMA. Nunca mais outra vez. **Observatório do Clima**. 19 de maio de 2023. Disponível em: <[https://www.oc.eco.br/wp-content/uploads/2023/03/AF\\_reduzido\\_20220323\\_individuais\\_nunca-mais-outra-vez-1.pdf](https://www.oc.eco.br/wp-content/uploads/2023/03/AF_reduzido_20220323_individuais_nunca-mais-outra-vez-1.pdf)>. Acesso em: 25 dez. 2023.

OLIVEIRA, C. Ricardo Salles: 13 fatos que fazem do ministro ameaça ao meio ambiente do planeta: Ações de Salles trazem recordes de desmatamento e queimadas, grilagem, garimpo e invasão de terras indígenas. **Brasil de Fato**, [S. l.], 21 abr. 2021. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2021/04/21/ricardo-salles-13-fatos-que-fazem-do-ministro-ameaca-ao-meio-ambiente-do-planeta>> . Acesso em: 1 out. 2023.

OLIVEIRA NETO, B. L. Da lama ao caos: o retrocesso da política e liderança ambiental do Brasil sob o governo Bolsonaro. **Novos Cadernos NAEA**, [S.l.], v. 25, n. 2, ago. 2022. ISSN 2179-7536. DOI <http://dx.doi.org/10.18542/ncn.v25i2.9937>. Disponível em: <<https://periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/9937>>. Acesso em: 1 out. 2023.

ORESQUES, N.; CONWAY, E. M. Merchants of doubt: how a handful of scientists obscured the truth on issues from tobacco smoke to global warming. Londres: **Bloomsbury**, 2010.

PAINTER, J; GAVIN, N. T. Climate Skepticism in British Newspapers, 2007-2011. **Environmental Communication**, p. 1-21, 2015. DOI <https://doi.org/10.1080/17524032.2014.995193>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17524032.2014.995193>. Acesso em: 5 set. 2023.

PANASIEWICZ, R. Religião e Ciência: negar ou afirmar essa relação?: Para o autor, “religião e ciência são dimensões que perpassam o existir humano”. **ANIMA PUC Minas**, [S. l.], 13 dez. 2022. Disponível em: <<https://anima.pucminas.br/religiao-e-ciencia-negar-ou-afirmar-essa-relacao/>>. Acesso em: 5 dez. 2023.

PATHAK, R., POUDEL, DR., KARMACHARAYA, P., PATHAK, A., ARYAL, MR., MAHMOOD, M., *et al.* YouTube as a source of information on Ebola virus disease. 2015. **North Am J Med Sci** DOI: <[10.4103/1947-2714.161244](https://doi.org/10.4103/1947-2714.161244)>.

PASSARINHO, N. COP27: 3 gráficos que mostram piora do Brasil em desmatamento, queimadas e emissões de CO2. **BBC News Brasil**, [S. l.], 15 nov. 2022. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-63614414>>. Acesso em: 5 dez. 2023.

PEREIRA, L. I., ORIGUÉLA, C., COCA, E. (2021). A política agrária no governo Bolsonaro: as contradições entre a expansão do agronegócio, o avanço da fome e o antiambientalismo. **Núcleo de Estudos, Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária**. 24. 08-27. 10.47946/rnera.v0i58.8660.

PHILLIPS, T. Bolsonaro business backers accused of illegal WhatsApp fake news campaign. **The Guardian**, 18 out. 2018. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/world/2018/>>. Acesso em: 5 set. 2023.

PONTES, N.; SOARES, G.; GERAQUE, E. Ricardo Felício, professor negacionista, ausente e midiático: Docente da USP obteve amplo espaço na mídia e nas redes sociais com desinformação sobre as mudanças climáticas. **DW**, [S. l.], 30 jun. 2023. Disponível em: <<https://www.dw.com/pt-br/ricardo-felicio-professor-negacionista-ausente-e-midiatico/a-66074650>>. Acesso em: 10 nov. 2023.

RAVACHE, G. Jovem Pan e Fox News: o que explica crise dos ícones da mídia de direita. **UOL**, [S. l.], 6 mar. 2023. Disponível em: <<https://www.uol.com.br/splash/colunas/guilherme-ravache/2023/03/06/jovem-pan-e-fox-new-s-o-que-explica-colapso-dos-icone-da-midia-de-direita.htm>>. Acesso em: 25 dez. 2023.

REVISTA PIAUÍ. A radicalização da Jovem Pan: uma análise visual: Uma investigação em dados mostra como o programa Pingos nos Is dá eco a ideias extremistas. **Revista Piauí**, [S. l.], 14 ago. 2022. Disponível em: <<https://piaui.folha.uol.com.br/radicalizacao-da-jovem-pan-uma-analise-visual/>>. Acesso em: 20 out. 2023.

ROBERTS, M. E.; STEWART, B. M.; TINGLEY, D. STM: R package for structural topic models (**R package version 0.6.21**) 2022 [Computer software]. <<http://structuraltopicmodel.com/>>.

ROOSE, K. The Making of a YouTube Radical. **The New York Times**. 8 jun. 2019. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/interactive/2019/06/08/technology/youtube-radical.html>>. Acesso em: 15 out. 2023.

SACCHITIELLO, B. Sites e redes sociais lideram na busca por informação: Pesquisa da Teads aponta que 76% dos entrevistados recorrem a sites de notícias ou ao YouTube para buscar notícias. **Meio & Mensagem**, [S. l.], 10 out. 2023. Disponível em: <<https://www.meioemensagem.com.br/midia/sites-e-redes-sociais-lideram-na-busca-por-informacao>>. Acesso em: 12 out. 2023.

SALLES, D.; MEDEIROS, P. M.; SANTINI, R. M.; BARROS, C. E. The Far-Right Smokescreen: Environmental Conspiracy and Culture Wars on Brazilian YouTube. **Social Media + Society**, 2023. DOI <https://doi.org/10.1177/205630512311968>.

SALLES, R. Andréia Sadi entrevista o ministro do meio ambiente Ricardo Salles. [Entrevista concedida a Andréia Sadi] Andréia Sadi. **Globo News**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/globonews/em-foco-com-andreia-sadi/video/andreia-sadi-entrevista-o-ministro-do-meio-ambiente-ricardo-salles-7562626.ghtml>>. Acesso em: 20 dez. 2023.

SANTA CRUZ, A. As maiores mentiras do agronegócio. **Greenpeace**, [S. l.], 1 abr. 2022. Disponível em: <<https://www.greenpeace.org/brasil/blog/as-maiores-mentiras-do-agronegocio/>>. Acesso em: 25 dez. 2023.

SANTINI, R. M.; SALLES, D.; REGATTIERI, L.; ESTRELA, C. (2022a) There's no smoke without fire: comparing legacy media coverage and junk news narratives on the Amazon fire season in Brazil. In: **Environmental Journalism in the Global South**. Palgrave Macmillan (No prelo)

SANTINI, R. M.; SALLES, D. B.; MARTINS, B. M. M. **Recommending instead of taking down: YouTube Partisan content promotion amid Brazilian General Elections**. 2022.

SAMPAIO, C. Propostas de Bolsonaro para meio ambiente colocam o país em risco, avisam ativistas: Candidato propõe liberação da caça, critica multas ambientais e propõe extinção de Ministério do Meio Ambiente. **Brasil de Fato**, Brasília, 16 out. 2018. Disponível em:

<<https://www.brasildefato.com.br/2018/10/16/propostas-de-bolsonaro-para-meio-ambiente-co-locam-o-pais-em-risco-avisam-ativistas>>. Acesso em: 20 dez. 2023.

SCHMID, P.; BETSCH, C. Effective strategies for rebutting science denialism in public discussions. **Nature Human Behaviour**, v. 3, n. 9, p. 931–939, 1 set. 2019.

SCHMITT, G. Bolsonaro chama ONGs de ‘câncer’, e entidades contra-atacam: Greenpeace diz que presidente age contra o patrimônio dos brasileiros e não está disposto a evitar a destruição da floresta. **O GLOBO**, São Paulo, 4 set. 2020. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/brasil/bolsonaro-chama-ongs-de-cancer-entidades-contra-atacam-24624003>>. Acesso em: 5 dez. 2023.

SEGALLA, V. Com Salles no ministério, Bolsonaro abre ‘guerra’ contra meio ambiente: Ambientalistas temem retrocessos por causa da negação do aquecimento global e ataques ao Ibama. **CartaCapital**, [S. l.], 11 dez. 2018. Disponível em: <<https://www.cartacapital.com.br/sustentabilidade/por-que-os-ambientalistas-acham-que-o-pais-vai-dar-marcha-re-em-2019/>>. Acesso em: 25 dez. 2023.

SKEPTICAL SCIENCE. How do we know more CO2 is causing warming?. **Skeptical Science**, [S. d.]. Disponível em: <<https://skepticalscience.com/empirical-evidence-for-co2-enhanced-greenhouse-effect.htm>>. Acesso em: 6 nov. 2023.

SOPRANA, P.; PASSOS, P.; WIZIACK, J. Como a Jovem Pan virou a voz do bolsonarismo: Guinada da emissora rendeu aumento de audiência, verbas do governo e de empresários apoiadores do presidente. **Folha de São Paulo**, São Paulo, Brasília, 19 set. 2022. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/poder/2022/09/como-a-jovem-pan-virou-a-voz-do-bolsonarismo.shtml#:~:text=Ser%20apontada%20nas%20ruas%20como,apoiadores%20do%20presidente%20da%20Rep%C3%ABlica>>. Acesso em: 20 out. 2023.

SOUSA JÚNIOR, J. H.; PETROLL, M. D. L. M.; ROCHA, R. A. Fake News e o Comportamento Online dos Eleitores nas Redes Sociais durante a Campanha Presidencial Brasileira de 2018. In: **XXII SEMEAD – SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO**, USP, São Paulo, 2019. Anais [...], São Paulo, 2019. Disponível em: <<https://login.semead.com.br/22semead/anais/arquivos/501.pdf>>. Acesso em: 5 set. 2023.

SOUZA, L. E. V.; BOSCO, E.; FETZ, M. A geopolítica do negacionismo climático. **Le Monde Diplomatique Brasil**, [S. l.], 22 set. 2021. Meio Ambiente. Disponível em: <<https://diplomatique.org.br/a-geopolitica-do-negacionismo-climatico/>>. Acesso em: 16 set. 2023.

STACHEWSKI, A. L. Bolsonaro mantém Ministério do Meio Ambiente, mas esvazia pasta: Para especialistas, lógica do governo é adaptar o meio ambiente ao sistema produtivo — movimento que pode ter consequências negativas para a sustentabilidade. **Época Negócios**, [S. l.], 22 jan. 2019. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Brasil/noticia/2019/01/bolsonaro-mantem-ministerio-do-meio-ambiente-mas-esvazia-pasta.html>>. Acesso em: 1 out. 2023.

STATISTA. Leading countries based on YouTube audience size as of October 2023. **Statista**, 2023. Disponível em:  
<<https://www.statista.com/statistics/280685/number-of-monthly-unique-youtube-users/>>.  
Acesso em: 8 out. 2023.

TANG, L. *et al.* “Down the Rabbit Hole” of Vaccine Misinformation on YouTube: Network Exposure Study. **Journal of Medical Internet Research**, v. 23, n. 1, p. e23262, 5 jan. 2021.

TAJRA, Alex; MONTESANTI, Beatriz. Futuro ministro, Ricardo Salles é condenado em ação de improbidade. **UOL**, São Paulo, 19 dez. 2018. Disponível em:  
<<https://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/redacao/2018/12/19/futuro-ministro-ricardo-salles-e-condenado-em-acao-de-improbidade.htm>>. Acesso em: 25 dez. 2023.

TUFEKCI, Z. YouTube, the Great Radicalizer. **The New York Times**, [S. l.], 10 mar. 2018. Opinion. Disponível em:  
<<https://www.nytimes.com/2018/03/10/opinion/sunday/youtube-politics-radical.html>>.  
Acesso em: 15 out. 2023.

VALIM, P.; AVELAR, A. S.; BERBER, B. Negacionismo: história, historiografia e perspectivas de pesquisa. **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v. 41, n. 87, 2021. Disponível em:  
<<https://www.scielo.br/j/rbh/a/mKqygYCgFLmDBCNWmVKJ4gd/?lang=pt>>. Acesso em: 23 set. 2023.

VARDY, M.; OPPENHEIMER, M.; DUBASH, N. K.; O'REILLY, J.; JAMIESON, D. The Intergovernmental Panel on Climate Change: Challenges and Opportunities. **Annual Review of Environment and Resources**, v. 42, p. 55-75, 2017. DOI  
<<https://doi.org/10.1146/annurev-environ-102016-061053>>. Acesso em: 30 set. 2023.

VIEIRA, S. Pauta de frente parlamentar reacende debate agronegócio X ambientalismo. **Agência Senado**, [S. l.], 15 jun. 2022. Disponível em:  
<<https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2022/06/pauta-da-fpa-reacende-debate-agronegocio-x-ambientalismo>>. Acesso em: 25 dez. 2023.

VOSOUGHI, S. *et al.*, The spread of true and false news online. **Science** ed. **359**, p. 1146-1151, 2018. DOI:10.1126/science.aap9559. Disponível em:  
<<https://www.science.org/doi/10.1126/science.aap9559>>. Acesso em: 8 nov. 2023.

WEILL, K. Flat-Earthers: How YouTube algorithms and media mistrust revived a centuries-old conspiracy theory: In "Off the Edge", journalist Kelly Weill dives down the strange rabbit hole of the flat-Earther community. **Big Think**, [S. l.], 28 fev. 2022. Disponível em: <<https://bigthink.com/the-present/off-the-edge-flat-earth/>>. Acesso em: 25 dez. 2023.

WERNECK, C. L. L.; PICAÇÃO CRUZ, E. O USO DO YOUTUBE COMO FERRAMENTA DE MARKETING: ESTUDO DE CASO DA IMOBILIÁRIA TECNISA. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração [em linha]**. 2009, 3(3), 1-20. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441742837001>>. Acesso em: 10 out. 2023.

WEST, JD.; BERGSTROM, CT. Misinformation in and about science. **Proceedings of**

**the National Academy of Sciences**, [s. l.], n. 118 (15) e1912444117, 2021. DOI <<https://doi.org/10.1073/pnas.1912444117>> Disponível em: <<https://www.pnas.org/doi/full/10.1073/pnas.1912444117>>. Acesso em: 7 set. 2023.

YOUTUBE. Desinformação no YouTube: Como o YouTube combate a desinformação?. **YouTube**, [S.d]. Disponível em: <[https://www.youtube.com/intl/ALL\\_br/howyoutubeworks/our-commitments/fighting-misinformation/](https://www.youtube.com/intl/ALL_br/howyoutubeworks/our-commitments/fighting-misinformation/)>. Acesso em: 5 dez. 2023.

YOUTUBE. Monetização alternativa para criadores de conteúdo. **YouTube**, [S.d]. Disponível em: <[https://www.youtube.com/intl/ALL\\_br/howyoutubeworks/product-features/monetization/#alternate-monetization](https://www.youtube.com/intl/ALL_br/howyoutubeworks/product-features/monetization/#alternate-monetization)>. Acesso em: 10 out. 2023.

YOUTUBE. Monetização para criadores de conteúdo. **YouTube**, [S.d]. Disponível em: <<https://www.youtube.com/howyoutubeworks/product-features/monetization/#advertising>>. Acesso em: 10 out. 2023.

YOUTUBE. Monetização para criadores de conteúdo: Super Chat e Super Stickers. **YouTube**, [S.d]. Disponível em: <[https://www.youtube.com/intl/ALL\\_br/howyoutubeworks/product-features/monetization/#super-chat-and-super-stickers](https://www.youtube.com/intl/ALL_br/howyoutubeworks/product-features/monetization/#super-chat-and-super-stickers)>. Acesso em: 25 dez. 2023.

YOUTUBE. Monetização para criadores de conteúdo: YouTube Shopping. **YouTube**, [S.d]. Disponível em: <<https://www.youtube.com/howyoutubeworks/product-features/monetization/#youtube-shopping>>. Acesso em: 25 dez. 2023.