

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA APLICADA
NÍVEL DOUTORADO**

DIEILA DOS SANTOS NUNES

**A CIBERVIOLÊNCIA DISCURSIVA PRESENTE NA AMPLIAÇÃO
TECNODISCURSIVA: comentários-troll dirigidos ao divulgador científico Atila
Iamarino em tuítes sobre a Covid-19**

São Leopoldo

2023

DIEILA DOS SANTOS NUNES

**A CIBERVIOLÊNCIA DISCURSIVA PRESENTE NA AMPLIAÇÃO
TECNODISCURSIVA: comentários-troll dirigidos ao divulgador científico Atila
Iamarino em tuítes sobre a Covid-19**

Tese de Doutorado apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Linguística Aplicada, pelo Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

Orientadora: Prof. Dra. Maria Eduarda Giering

São Leopoldo

2023

N972c

Nunes, Dieila dos Santos.

A ciberviolência discursiva presente na ampliação tecnodiscursiva: comentários-troll dirigidos ao divulgador científico Atila Iamarino em tuítes sobre a Covid-19 / Dieila dos Santos Nunes. – 2023.

328 f. : il. ; 30 cm.

Tese (doutorado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, 2023.

“Orientadora: Profa. Dra. Maria Eduarda Giering.”

1. Análise do discurso digital. 2. Atila Iamarino. 3. Ciberviolência discursiva. 4. Divulgação da ciência. 5. Twitter.
I. Título.

CDU 81'33

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Bibliotecária: Silvana Dornelles Studzinski – CRB 10/2524)

DIEILA DOS SANTOS NUNES

**"A CIBERVIOLÊNCIA DISCURSIVA PRESENTE NA AMPLIAÇÃO
TECNODISCURSIVA: COMENTÁRIOS-TROLL DIRIGIDOS AO DIVULGADOR
CIENTÍFICO ATILA IAMARINO EM TUÍTES SOBRE A COVID-19"**

Tese apresentada como requisito parcial
para obtenção do título de Doutor, pelo
Programa de Pós-Graduação em
Linguística Aplicada da Universidade do
Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS.

APROVADA EM 30 DE AGOSTO DE 2023

BANCA EXAMINADORA

**PROFA. DRA. ISABEL MARIA LOUREIRO DE ROBOREDO SEARA -
UNIVERSIDADE
ABERTA**

(PARTICIPAÇÃO POR WEBCONFERÊNCIA)

PROFA. DRA. ANA LÚCIA TINOCO CABRAL - PUCSP

(PARTICIPAÇÃO POR WEBCONFERÊNCIA)

PROFA. DRA. CÁTIA DE AZEVEDO FRONZA - UNISINOS

(PARTICIPAÇÃO POR WEBCONFERÊNCIA)



Documento assinado digitalmente
MARIA EDUARDA GIERING
Data: 30/08/2023 16:15:35-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

PROFA. DRA. MARIA EDUARDA GIERING - UNISINOS

(PARTICIPAÇÃO POR WEBCONFERÊNCIA)

AGRADECIMENTO À CAPES

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Agradeço à Capes pela concessão da Bolsa de Estudos.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Professora Doutora Maria Eduarda Giering, que há 35 anos está na Unisinos (trans)formando pesquisadores e professores com maestria. Obrigada por me guiar, com confiança no meu trabalho e muita dedicação, durante esses seis anos de pesquisa, somados entre mestrado e doutorado.

Às professoras e relevantes pesquisadoras nos estudos da violência verbal, Professoras Doutoras Ana Lúcia Tinoco Cabral e Isabel Maria Loureiro de Roboredo Seara, pela disponibilidade para participar da banca de qualificação e pelas importantes contribuições ao trabalho.

Ao professor Doutor Anderson Carnin, pelas considerações realizadas na banca de qualificação.

À professora Doutora Cátia de Azevedo Fronza, que aceitou com solicitude nosso convite para participar do ritual acadêmico mais importante de minha trajetória na pesquisa. Agradeço também por todo carinho dedicado ao PPGLA durante todos esses anos.

Ao meu esposo Daniel, pelo companheirismo, pela paciência, pelos cafés, por estar ao meu lado nos momentos bons e nos mais difíceis da trajetória acadêmica. Obrigada pelo carinho e cuidado de sempre.

Aos meus pais, João Pedro e Rosângela, por tudo que sou e ainda serei. Obrigada por acreditarem na educação como instrumento de transformação social.

À minha gatinha Frida, amor da mamãe, ao dog Alfredo, querido e sapeca, e ao dog Black, o primogênito desobediente, pelas alegrias proporcionadas nos momentos difíceis e tristes durante a pandemia.

À minha amiga Júlia, um presente do CCELD para a vida, minha parceira de estudo, de artigos, de viagens, de conversas diárias. Gratidão pelas incontáveis palavras de apoio e ânimo ao longo desses anos, “Juluz”, querida.

À minha amiga Daiana, colega de pesquisa, de docência e parceira de muitas vigílias para a escrita de nossas teses. Obrigada pelas ligações da madrugada ao som de “bom dia, bora escrever?”.

Às amigas, colegas de docência e do Projeto Ler...Literatura e Ciência, professoras Liane, Luciane, Juliana Strecker e Juliana Camargo, pelas muitas trocas e pelos importantes aprendizados durante os anos de intenso trabalho em prol da promoção da cultura científica.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada - PPGLA, pelos ensinamentos, leituras compartilhadas e discussões realizadas.

Aos colegas do Grupo de Pesquisa Comunicação da Ciência e Estudos Linguístico-tecnodiscursivos – CCELD, pelas discussões imprescindíveis para a escrita desta tese.

À Ciência, ao SUS, à vacina contra a Covid-19, à democracia.



Abismo. Obra do artista sul-africano Daniel Popper (2021)¹.

“Abismo”, que representa o profundo rompimento na terra, na rocha, na humanidade. Apresenta-se como um símbolo pós-apocalíptico de esperança, mostrando nossa sociedade fraturada, quase rasgada, mas ainda entrelaçada.

Ele trata, segundo a leitura de seu artista-criador, das profundas diferenças entre pessoas, pontos de vista e sentimentos, mas ainda permanece ligado entre si, mesmo que por pequenos “fios de metal”.

Esta tese retrata características de uma sociedade registrada durante a pandemia de Covid-19 no Brasil, mas, sobretudo, mostra comportamentos ciberviolentos contra o outro diante de um evento histórico de negacionismo científico e obscurantismo intelectual.

Uma sociedade dividida, antagônica, polarizada e violenta.

Uma sociedade que ainda está entrelaçada por fios.

O tecer...Ah, o tecer, daqui para frente, depende de nós (no plural).

¹ Disponível em: [HOME | Daniel Popper South African Sculpture Artist](#).

“Ler criticamente o mundo é um ato político-pedagógico; é inseparável do pedagógico-político, ou seja, da ação política que envolve a organização de grupos e de classes populares para intervir na reinvenção da sociedade’

Paulo Freire (Pedagogy of Indignation, 2004, p. 18).

RESUMO

Em um contexto histórico de crise de saúde pública no Brasil, o primeiro ano de pandemia de Covid-19 foi marcado pela defesa de pautas científicas e anticientíficas. De um lado, vivenciamos a disseminação desenfreada de fake news e teorias de negação ao conhecimento científico; de outro, acompanhamos o árduo trabalho dos cientistas na busca por vacinas e tratamento da Covid-19 e dos divulgadores científicos na atividade de comunicação pública da ciência ao público não especializado. As redes sociais desempenharam um papel essencial nessa conjuntura para informar os resultados das pesquisas sobre a Sars-CoV-2, mas também facilitaram a promoção da desinformação e de discursos negacionistas. O biólogo e microbiologista Atila Iamarino está entre os principais divulgadores científicos que ganharam notoriedade pelo trabalho de divulgação da ciência e conquistaram outros espaços da mídia nesse período. Entretanto, o rompimento da bolha de divulgação, marcado por sua participação em março de 2020 no Programa Roda Viva, acarretou inúmeros ataques de violência verbal a sua pessoa enquanto porta-voz da ciência. Eles foram realizados por indivíduos que negam a ciência, fenômeno ocorrido principalmente como resposta a tuítes de divulgação científica publicados por @oatila na rede social digital Twitter. Frente a esse cenário, é objetivo desta pesquisa identificar e analisar marcas tecnodiscursivas de ciberviolência em comentários-troll realizados nas publicações do divulgador científico Atila Iamarino sobre a Covid-19 no Twitter e verificar a sua relação com a ampliação tecnodiscursiva. Para o cumprimento de tais objetivos, temos como base os pressupostos de Fiorin (2017) e Perelman e Tyteca (2005), no que diz respeito aos argumentos que visam exclusivamente desqualificar o adversário, as reflexões de Seara (2015, 2017, 2020, 2021) e Cabral (2015, 2017a, 2017b, 2018, 2019) sobre as interações conflituosas nas redes sociais, e as características descritas por Charaudeau (2009, 2016) do discurso de divulgação científica. Com o intuito de refletir teoricamente sobre a ciberviolência discursiva, adotamos a Teoria do Discurso Digital (ADD) proposta pela linguista francesa Marie-Anne Paveau (2013, 2015, 2016, 2017, 2021). A pesquisa define-se metodologicamente como exploratória, bibliográfica e com abordagem dialética, e tem como recorte para a geração dos dados o período de janeiro a junho de 2020. Identificamos em nossa análise quantitativa 2.026 comentários-troll dirigidos

a @oatila durante esse período, sendo 900 deles concentrados nos tuítes do mês de abril. Desse modo, analisamos qualitativamente os 4 tuítes com mais comentários-troll desse mês e os 5 primeiros comentários de cada um deles, totalizando 20 comentários-troll. Verificamos que a ciberviolência discursiva se manifesta por elementos tecnolinguageiros, numa relação compósita e intrínseca entre usuário-dispositivo-ecossistema. Em relação ao processo de ampliação da discussão sobre a Covid-19, conjecturamos que não há uma troca produtiva entre esses usuários e @oatila, pois eles têm como único objetivo atacá-lo agressivamente, negar o conhecimento científico divulgado, defender pautas anticientíficas e um posicionamento político-ideológico. Portanto, a ciberviolência discursiva praticada dentro de um espaço essencialmente polarizante pode originar-se de uma forma de *doxa* instituída por um conjunto de comentários-troll dentro do ecossistema Twitter.

Palavras-chave: ciberviolência discursiva; divulgação da ciência; Análise do Discurso Digital; Twitter; Atila Iamarino.

ABSTRACT

In a historical context of public health crisis in Brazil, the first year of the Covid-19 pandemic was marked by the defense of scientific and anti-scientific agendas. On the one hand, we experience the unbridled dissemination of fake news and theories of denial of scientific knowledge; on the other hand, we follow the hard work of scientists in the search for vaccines and treatment for Covid-19 and of scientific popularizers in the activity of public communication of science to the non-specialized public. Social media played an essential role in this context to inform the results of research on Sars-CoV-2, but also facilitated the promotion of disinformation and denialist discourses. The biologist and microbiologist Atila Iamarino is among the main scientific popularizers who gained notoriety for their work in the dissemination of science and conquered other media spaces during this period. However, the bursting of the disclosure bubble, marked by his participation in the Roda Viva Program in March 2020, led to numerous attacks of verbal violence against him as a spokesperson for science. They were carried out by individuals who deny science, a phenomenon that occurred mainly in response to tweets promoting science published by @oatila on the digital social network Twitter. Faced with this scenario, the objective of this research is to identify and analyze technodiscursive marks of cyberviolence in troll comments made in the publications of the scientific popularizer Atila Iamarino about Covid-19 on Twitter and to verify their relationship with the technodiscursive expansion. For the fulfillment of these objectives, we base ourselves on the assumptions of Fiorin (2017) and Perelman e Tyteca (2005), with regard to arguments that aim exclusively to disqualify the opponent, the reflections of Seara (2015, 2017, 2020, 2021) and Cabral (2015, 2017a, 2017b, 2018, 2019) on conflicting interactions in social media, and the characteristics described by Charaudeau (2009, 2016) of the science communication discourse. In order to theoretically reflect on discursive cyberviolence, we adopted the Digital Discourse Theory (DDA) proposed by the French linguist Marie-Anne Paveau (2013, 2015, 2016, 2017, 2021). The research is methodologically defined as exploratory, bibliographical and with a dialectical approach, and its data generation period is from January to June 2020. In our quantitative analysis, we identified 2,026 troll-comments directed at @oatila during this period, 900 of which were concentrated in April's tweets. Thus, we qualitatively analyzed the 4 tweets with the most troll

comments of that month and the first 5 comments of each one of them, totaling 20 troll comments. We identified that discursive cyberviolence manifests itself through techno-language elements, in a composite and intrinsic relationship between user-device-ecosystem. Regarding the process of expanding the discussion on Covid-19, we conjecture that there is no productive exchange between these users and @oatila, as their sole objective is to aggressively attack it, deny the scientific knowledge disclosed, defend anti-scientific guidelines and a political-ideological positioning. Therefore, discursive cyberviolence practiced within an essentially polarizing space can originate from a form of doxa instituted by a set of troll comments within the Twitter ecosystem.

Keywords: discursive cyberviolence; dissemination of science; Digital Discourse Analysis; Twitter; Atila Iamarino.

RESUMEN

En un contexto histórico de crisis de salud pública en Brasil, el primer año de la pandemia de la Covid-19 estuvo marcado por la defensa de las agendas científica y anticientífica. Por un lado, experimentamos la difusión desenfrenada de fake news y teorías de negación del conocimiento científico; por otro lado, seguimos el arduo trabajo de los científicos en la búsqueda de vacunas y tratamiento para el Covid-19 y de los divulgadores científicos en la actividad de comunicación pública de la ciencia al público no especializado. Las redes sociales jugaron un papel fundamental en este contexto para informar los resultados de las investigaciones sobre el Sars-CoV-2, pero también facilitaron la promoción de la desinformación y los discursos negacionistas. El biólogo y microbiólogo Atila Iamarino se encuentra entre los principales divulgadores científicos que ganaron notoriedad por su labor en la divulgación de la ciencia y conquistaron otros espacios mediáticos durante este período. Sin embargo, el estallido de la burbuja de la divulgación, marcada por su participación en el Programa Roda Viva en marzo de 2020, provocó numerosos ataques de violencia verbal en su contra como vocero de la ciencia. Fueron realizadas por personas que niegan la ciencia, fenómeno que ocurrió principalmente en respuesta a los tuits de promoción de la ciencia publicados por @oatila en la red social digital Twitter. Ante este escenario, el objetivo de esta investigación es identificar y analizar las marcas tecnodiscursivas de la ciberviolencia en los comentarios troll realizados en las publicaciones de la divulgadora científica Atila Iamarino sobre el Covid-19 en Twitter y verificar su relación con la expansión del tecnodiscurso. Para el cumplimiento de estos objetivos, nos basamos en las presuposiciones de Fiorin (2017) y Perelman & Tyteca (2005), respecto a los argumentos que apuntan exclusivamente a descalificar al oponente, las reflexiones de Seara (2015, 2017, 2020, 2021) y Cabral (2015, 2017a, 2017b, 2018, 2019) sobre las interacciones conflictivas en las redes sociales, y las características descritas por Charaudeau (2009, 2016) del discurso de la comunicación científica. Para reflexionar teóricamente sobre la ciberviolencia discursiva, adoptamos la Teoría del Discurso Digital (DDA) propuesta por la lingüista francesa Marie-Anne Paveau (2013, 2015, 2016, 2017, 2021). La investigación se define metodológicamente como exploratoria, bibliográfica y con enfoque dialéctico, y su período de generación de datos es de enero a junio de 2020. En nuestro análisis

cuantitativo, identificamos 2.026 comentarios-troll dirigidos a @oatila durante este período, de los cuales 900 fueron concentrada en los tuits de abril. Así, analizamos cualitativamente los 4 tuits con más comentarios troll de ese mes y los 5 primeros comentarios de cada uno de ellos, totalizando 20 comentarios troll. Identificamos que la ciberviolencia discursiva se manifiesta a través de elementos tecno-lenguaje, en una relación compuesta e intrínseca entre usuario-dispositivo-ecosistema. En cuanto al proceso de ampliación de la discusión sobre el Covid-19, conjeturamos que no existe un intercambio productivo entre estos usuarios y @oatila, ya que su único objetivo es atacarlo agresivamente, negar el conocimiento científico divulgado, defender lineamientos anticientíficos y un posicionamiento político-ideológico. Por lo tanto, la ciberviolencia discursiva practicada dentro de un espacio esencialmente polarizador puede originarse a partir de una forma de doxa instituida por un conjunto de comentarios troll dentro del ecosistema de Twitter.

Palabras clave: ciberviolencia discursiva; divulgación de la ciência; Análisis del discurso digital; Gorjeo; Atila Iamarino.

RÉSUMÉ

Dans un contexte historique de crise de santé publique au Brésil, la première année de la pandémie de Covid-19 a été marquée par la défense de thèmes scientifiques et antiscientifiques. D'un côté, nous avons vécu la propagation effrénée de fausses informations et de théories niant les connaissances scientifiques; de l'autre, nous avons suivi le travail ardu des scientifiques dans la recherche de vaccins et de traitements contre la Covid-19, ainsi que celui des communicateurs scientifiques dans l'activité de communication publique de la science auprès du grand public non spécialisé. Les réseaux sociaux ont joué un rôle essentiel dans cette conjoncture en informant sur les résultats des recherches sur le Sars-CoV-2, mais ils ont également facilité la promotion de la désinformation et des discours négationnistes. Le biologiste et microbiologiste Atila Iamarino fait partie des principaux communicateurs scientifiques qui ont acquis une notoriété grâce à leur travail de diffusion de la science et qui ont conquis d'autres espaces médiatiques pendant cette période. Cependant, la rupture de la bulle de diffusion, marquée par sa participation en mars 2020 à l'émission « Roda Viva », a entraîné de nombreuses attaques verbales violentes à son encontre en tant que porte-parole de la science. Ces attaques ont été perpétrées par des individus qui nient la science, un phénomène principalement en réponse aux tweets de divulgation scientifique publiés par @oatila sur le réseau social Twitter. Face à ce scénario, l'objectif de cette recherche est d'identifier et d'analyser les marques technodiscursives de cyberviolence dans les commentaires-trolls effectués sur les publications du divulgateur scientifique Atila Iamarino concernant la Covid-19 sur Twitter, ainsi que d'examiner leur relation avec l'élargissement technodiscursif. Pour atteindre ces objectifs, nous nous appuyons sur les présupposés de Fiorin (2017) et Perelman & Tyteca (2005) en ce qui concerne les arguments visant exclusivement à discréditer l'adversaire, les réflexions de Seara (2015, 2017, 2020, 2021) et Cabral (2015, 2017a, 2017b, 2018, 2019) sur les interactions conflictuelles dans les réseaux sociaux, ainsi que les caractéristiques décrites par Charaudeau (2009, 2016) du discours de divulgation scientifique. Afin de réfléchir théoriquement sur la cyberviolence discursive, nous adoptons la Théorie du Discours Digital (ADD) proposée par la linguiste française Marie-Anne Paveau (2013, 2015, 2016, 2017, 2021). La recherche est définie méthodologiquement comme exploratoire,

bibliographique et avec une approche dialectique, et la période de janvier à juin 2020 est choisie comme cadre pour la collecte des données. Dans notre analyse quantitative, nous avons identifié 2 026 commentaires-trolls dirigés vers @oatila pendant cette période, dont 900 concentrés sur les tweets du mois d'avril. Ainsi, nous avons effectué une analyse qualitative des 4 tweets les plus commentés de ce mois-là, ainsi que des 5 premiers commentaires de chacun d'entre eux, totalisant 20 commentaires-trolls. Nous avons constaté que la cyberviolence discursive se manifeste à travers des éléments technolangagiers, dans une relation composite et intrinsèque entre l'utilisateur, le dispositif et l'écosystème. En ce qui concerne le processus d'élargissement de la discussion sur la Covid-19, nous conjecturons qu'il n'y a pas d'échange productif entre ces utilisateurs et @oatila, car leur seul objectif est de l'attaquer violemment, de nier les connaissances scientifiques divulguées, de défendre des positions antiscientifiques et politico-idéologiques. Par conséquent, la cyberviolence discursive pratiquée au sein d'un espace essentiellement polarisant peut provenir d'une forme de doxa établie par un ensemble de commentaires-trolls au sein de l'écosystème Twitter.

Mots-clés: cyber-violence verbale ; diffusion de la science; Analyse du discours numérique; Twitter; Atila Iamarino.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Propagandas de remédios milagrosos publicadas no Jornal “A Federação”, em outubro de 1918.....	41
Figura 2 - Água tônica contra a gripe espanhola.....	41
Figura 3 - Cloroquinino contra a gripe espanhola.....	42
Figura 4 – Texto 1 de jornais publicados em 01/11/1918 e relatos da época...	43
Figura 5 – Texto 2 de jornais publicados em 01/11/1918 e relatos da época...	43
Figura 6 - Ranking dos principais influenciadores que divulgam informações científicas sobre Covid-19 em 2020.....	51
Figura 7 - Ranking dos principais influenciadores que divulgam informações científicas sobre Covid-19 em 2021.....	51
Figura 8 - Live no canal Atila lamarino com projeção de 1,4 milhão de mortos	54
Figura 9 – Audiência e repercussão de Atila no Roda Viva.....	55
Figura 10 – Ataques contra Atila lamarino divulgados pela Revista Exame	56
Figura 11 – Atila lamarino no Jornal O Globo.....	57
Figura 12 – Homenagem da Câmara Municipal de Vereadores de São Paulo a Atila.....	58
Figura 13 – O Jornal Folha de São Paulo apresenta o livro de Atila e Sônia....	59
Figura 14 - O Jornal O Metro noticia lançamento do livro didático.....	59
Figura 15 – Capa do livro didático sobre a Covid-19.....	60
Figura 16 – Capas dos livros didáticos.....	61
Figura 17 – Participação de Atila na GloboNews.....	62
Figura 18 – Votação para prêmio Personalidade Digital.....	63
Figura 19 – Coluna de Atila sobre nova onda de Covid-19.....	65
Figura 20 – Instituto Serrapilheira financia atividades de popularização científica de lamarino.....	63
Figura 21 – Atila apresentando o Programa “Hiperconectado”.....	66
Figura 22 - Espiral da Cultura Científica.....	72
Figura 23 - Intersecção de três discursos: o científico, o midiático e o didático	77
Figura 24 - Tipos de ciberviolência.....	101
Figura 25 – Mosaico do movimento das bigtechs contra o PL 2630.....	110

Figura 26 - Resposta de @oatila à ciberviolência pela hashtag #roletadoalinhamento.....	118
Figura 27 - Formato estereotipado do tuíte.....	137
Figura 28 - Formato ecológico do tuíte.....	139
Figura 29 - Tuíte simples.....	141
Figura 30 - Tuíte composto	142
Figura 31 - Tuíte encadeado.....	143
Figura 32 – <i>Thread</i>	144
Figura 33 - Resposta ao tuíte.....	145
Figura 34 - Retuíte com comentário.....	146
Figura 35 - Retuíte sem comentário.....	147
Figura 36 - Exemplos de subtuítes.....	148
Figura 37 - Importação de tuítes.....	149
Figura 38 - Exemplo de comentário relacional.....	153
Figura 39 - Exemplo de comentário conversacional discursivo.....	154
Figura 40 - Exemplo de comentário-troll.....	155
Figura 41 - Exemplo de comentário-compartilhamento.....	158
Figura 42 – Níveis de ambiente propostos por Emérit (2017)	164
Figura 43 – Filtros de “Busca Avançada” no Twitter.....	168
Figura 44 – Filtro “Mais recentes” no Twitter.....	168
Figura 45 – Captura de tela do Excel com a transcrição dos dados.....	169
Figura 46 – Captura de tela do Excel com a análise quantitativa de comentários.....	170
Figura 47 – Perfil de @oatila no Twitter.....	175
Figura 48 – Tuíte 1 (<i>Thread 1 e 2/16</i>)	177
Figura 49 – Tuíte 1 (<i>Thread 3 e 4/16</i>)	178
Figura 50 – Tuíte 1 (<i>Thread 5 e 6/16</i>)	178
Figura 51 – Tuíte 1 (<i>Thread 7 e 8/16</i>)	179
Figura 52 – Tuíte 1 (<i>Thread 9 e 10/16</i>)	179
Figura 53 – Tuíte 1 (<i>Thread 11 e 12/16</i>)	180
Figura 54 – Tuíte 1 (<i>Thread 13 e 14/16</i>)	180
Figura 55 – Tuíte 1 (<i>Thread 15 e 16/16</i>)	181
Figura 56 – Marcas de restrição de legibilidade	182

Figura 57 – Marcas de restrição de seriedade	183
Figura 58 – Marcas de restrição de emocionalidade	186
Figura 59 – Análise do divulgador no último tuíte	188
Figura 60 – Comentário 1 do tuíte 1	188
Figura 61 – Comentário 2 do tuíte 1	193
Figura 62 – Comentário 3 do tuíte 1	196
Figura 63 – Comentário 4 do tuíte 1	202
Figura 64 – Comentário 5 do tuíte 1	207
Figura 65 – Tuíte 2 (<i>Thread 1/2</i>)	211
Figura 66 – Tuíte 2 (<i>Thread 2/2</i>)	212
Figura 67 – Marcas de restrição de seriedade do tuíte 2.....	214
Figura 68 – Marcas de restrição de emocionalidade do tuíte 2	216
Figura 69 – Marcas de restrição de legibilidade do tuíte 2.....	214
Figura 70 – Comentário 1 do tuíte 2	218
Figura 71 – Comentário 2 do tuíte 2	222
Figura 72 – Comentário 3 do tuíte 2	225
Figura 73 – Captura de tela presente no comentário 3	226
Figura 74 – Comentário 4 do tuíte 2	229
Figura 75 – Comentário 5 do tuíte 2	234
Figura 76 – Tuíte 3	237
Figura 77 – Marcas de restrição de seriedade e de legibilidade do tuíte 3.....	239
Figura 78 – Marcas de restrição de emocionalidade do tuíte 3.....	241
Figura 79 – Comentário 1 do tuíte 3	243
Figura 80 – Comentário 2 do tuíte 3	245
Figura 81 – Iamarino em Google Imagens	247
Figura 82 – Imagem encontrada em Yandex Images	248
Figura 83 – Comentários 3 e 4 do tuíte 3	250
Figura 84 – Perfil depreciativo criado para atacar Atila	252
Figura 85 – Comentário 5 do tuíte 3	254
Figura 86 – Tuíte 4/1	259
Figura 87 – Tuíte 4/2	260
Figura 88 – Marcas de restrição de seriedade e de legibilidade do tuíte 4	263
Figura 89 – Marcas de restrição de emocionalidade do tuíte 4	265

Figura 90 – Comentário 1 do tuíte 4	267
Figura 91 – Comentário 2 do tuíte 4.....	271
Figura 92 – Comentário 3 do tuíte 4	274
Figura 93 - “E daí? Lamento...”	275
Figura 94 – Comentário 4 do tuíte 4	278
Figura 95 – Comentário 5 do tuíte 4	281

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Tipos de tuítes e suas características.....	149
Quadro 2 – Tipos de comentários e suas características.....	159

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Estimativa de Subnotificação por Estado.....	36
Gráfico 2 – Número de comentários-troll.....	172

LISTA DE FLUXOGRAMAS

Fluxograma 1 - Modelo de comunicação ampliada da ciência.....	74
Fluxograma 2 – Níveis de geração e análise dos dados.....	166

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	26
2	CONTEXTO HISTÓRICO-POLÍTICO-SOCIAL BRASILEIRO NA PANDEMIA DE COVID-19: IMPLICAÇÕES NA CIÊNCIA E EM SUA DIVULGAÇÃO.....	34
2.1	O papel da ciência e da divulgação científica neste contexto	48
2.1.1	O divulgador científico Atila Iamarino	52
3	PARÂMETROS PARA A DIVULGAÇÃO DA CIÊNCIA	67
4	DA VIOLÊNCIA À CIBERVIOLÊNCIA DISCURSIVA: REFLEXÕES TEÓRICAS.....	85
4.1	A violência no seu sentido amplo.....	85
4.2	A violência verbal sob a ótica dos estudos linguísticos	88
4.3	A ciberviolência discursiva	98
4.3.1	Parâmetros tecnodiscursivos da ciberviolência.....	106
5	A ANÁLISE DO DISCURSO DIGITAL: FORMAS E PRÁTICAS DO TUÍTE E DO COMENTÁRIO	121
5.1	Conceitos basilares da Análise do Discurso Digital	122
5.2	O ecossistema Twitter	133
5.2.1	O tuíte enquanto prática tecnodiscursiva	136
5.2.2	O comentário.....	150
6	DECISÕES METODOLÓGICAS.....	162
6.1	Caracterização da pesquisa	162
6.2	Delimitação do universo	164
6.3	Geração dos dados e métodos definidos para análise.....	166
7	ANÁLISE QUALITATIVA DOS DADOS	175
7.1	Análise do tuíte 1 e seus comentários-troll	177
7.2	Análise do tuíte 2 e seus comentários-troll	211
7.3	Análise do tuíte 3 e seus comentários-troll	237

7.4	Análise do tuíte 4 e seus comentários-troll	259
7.5	A compreensão dos usuários do Twitter inscritos nos comentários-troll sobre a ciência, os cientistas e o papel do divulgador da ciência	283
7.5.1	...a ciência	283
7.5.2	...os cientistas.....	285
7.5.3	...o papel do divulgador da ciência	286
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	288
	REFERÊNCIAS.....	298

1 INTRODUÇÃO

Não é difícil marcar cronologicamente os eventos que motivaram a origem desta pesquisa, que tem como foco a análise da ciberviolência discursiva² em comentários violentos e insultuosos dirigidos ao divulgador científico Atila Iamarino em seus tuítes publicados sobre a Covid-19. Em um momento histórico de crise política, social e de saúde pública, em meio à pandemia de Covid-19, o Brasil passou também por um período de crise de confiança na ciência. Em tempos como este, é inegável o martírio vivenciado por cientistas, instituições de pesquisa e divulgadores científicos, causado por grupos que buscam negar a ciência, atacar e colocar em descrédito os cientistas e divulgadores. Apesar disso, na busca por fomentar uma cultura científica no país, capaz de formar cidadãos críticos e ativos perante os fenômenos que os cercam, presenciamos um aumento exponencial de cientistas que buscam desenvolver a atividade de popularização das evidências científicas sobre a Covid-19 nas redes sociais. Esse movimento torna a ciência e a figura do cientista mais próximos da realidade de todos e, com o estatuto interativo da web 2.0³, tende a viabilizar uma interlocução democrática entre ciência e público em geral sobre um problema de saúde pública vivenciado por todos.

Entretanto, nos últimos anos, fazer e popularizar ciência tornou-se um desafio maior ainda, pois o excesso de informações difundidas na internet dificulta a busca por fontes seguras e orientações com base científica. Esse episódio é chamado pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2020) de Infodemia: “[...] se refere a um grande aumento no volume de informações associadas a um assunto específico, que podem se multiplicar exponencialmente em pouco tempo devido a um evento específico, como a pandemia atual”. Conforme a OPAS (2020), somente no mês de março de 2020 foram carregados 361 milhões de vídeos sobre coronavírus, assim como 550 milhões de tuítes apresentaram os termos coronavírus, covid-19 e pandemia – dados que demonstram a rápida e intensa circulação de informações sobre a Covid-19.

² “A ciberviolência discursiva é definida, de modo geral, como violência cibernética exercida por meio das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs)” (COSTA; GOMES, 2021, p. 93).

³ A Web 2.0, conhecida também como web participativa ou web das redes sociais, é considerada por Santaella (2020) a ponta do *iceberg*, pois é aquela que todos os internautas veem e acessam, mas dentro dela está operando a Web 4.0, a dos algoritmos, que rastreia o que é publicado na rede.

Por conseguinte, o país mergulhou profundamente no mar da desinformação sobre a Covid-19. Mentiras deliberadas e afirmações perigosas com base em teorias da conspiração permearam as redes sociais e deram lugar para embates que não estão no campo das ideias baseadas em fatos científicos, mas em opiniões defendidas por grupos de negacionistas e fomentadas, sobretudo, por membros do Governo Federal. Informações falsas e inventadas espalharam-se rapidamente e foram, nesse caso, um grande obstáculo no enfrentamento da pandemia.

No combate às fake news⁴ e na luta pela divulgação do conhecimento científico estavam diversos cientistas. Dentre eles, alguns se destacaram e passaram a ter maior visibilidade, como é o caso do microbiologista e divulgador científico Atila Iamarino. Em pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Pesquisa e Análise de Dados (IBPAD), em parceria com o *Science Pulse*, que tinha como finalidade identificar cientistas e organizações científicas mais influentes na conversa sobre Covid-19 no Twitter em 2020, Atila Iamarino foi considerado a voz mais influente, ocupando a primeira posição do ranking geral. No critério autoridade, ele também ficou em primeiro lugar, enquanto nos critérios popularidade e articulação ocupou o segundo e o quarto lugar, respectivamente. Essa pesquisa também foi realizada em 2021 e, embora os nomes dos mais influentes tenham permanecido, houve alteração nas posições. Atila Iamarino continuou no primeiro lugar do ranking geral top 10; no critério popularidade subiu para o primeiro lugar, assim como no critério articulação subiu para o segundo lugar, já no critério autoridade ocupou o terceiro lugar.

Atila Iamarino desenvolve um importante trabalho na atividade de divulgação da ciência ao público não especializado desde 2010, quando criou o canal de divulgação científica “Nerdologia” no YouTube, mas tornou-se alvo de muitos ataques de violência verbal nas redes sociais durante a pandemia, principalmente no Twitter, espaço no qual publica constantemente informações científicas sobre a Covid-19. Quando começamos nossa pesquisa, tínhamos como objetivo analisar o discurso de divulgação científica nos canais do YouTube que têm o selo do Science Vlogs Brasil, sendo um deles o “Nerdologia”. Entretanto, os ataques violentos sofridos por Atila no Twitter conduziram-nos a buscar entender esse momento de crise de confiança na ciência a partir dos comentários violentos e insultuosos nessa rede social digital, visto

⁴ Optamos, nesta pesquisa, por utilizar o termo “fake news” de forma abrangente, apesar de a comunidade científica apresentar diferentes tipos existentes e onde eles se enquadram no espectro da “desordem da informação” (DERAKHSHAN; WARDLE, 2018).

que é basilar da Linguística Aplicada a preocupação com o ser humano e com o social, e, como linguista, faço minhas as palavras de Oliveira (2009, p. 93): “O que faz com que eu me veja como uma linguista aplicada é, primordialmente, o compromisso com a transformação social”.

Os comentários violentos são um fenômeno presente nas redes sociais; nelas, conforme Cabral, Marquesi e Seara (2015), os usuários tendem a expor – com mais facilidade – rigidez e violência em seus posicionamentos, já que acreditam estar protegidos atrás de uma máquina e, por vezes, têm a identidade velada. Segundo Seara (2021, p. 388), “o comentário online é objeto de múltiplas críticas, pois é considerado maioritariamente agressivo e insultuoso, configurando um espaço de violência verbal”.

Assim sendo, na tentativa de problematizar e compreender distintos eventos, a violência verbal é objeto de estudo de diversas áreas do conhecimento, desde as reflexões das ciências da linguagem até os estudos do Direito, e tem despertado interesse principalmente para fins de análise nos universos digitais.

Diferentes linguistas tratam da violência verbal, os quais contemplamos nesta pesquisa a fim de promover reflexões teóricas em relação às marcas linguísticas e discursivas de violência. Teremos como suporte os fundamentos de Kerbrat-Orecchioni (2005, 2017), Amossy (2017), Seara (2015, 2017, 2020, 2021), Cabral (2015, 2017a, 2017b, 2018, 2019), Fiorin (2017), Perelman e Tyteca (2005). Além disso, dialogaremos com os estudos sobre violência verbal de Brown e Levinson (1978), Culpeper (2011), Bousfield (2002, 2006), Moïse (2004, 2006, 2007, 2009, 2012), Moïse e Auger (2003), Moïse e Romain (2011), Auger e Moïse (2005), Fracchiolla e Moïse (2013), Auger *et al.* (2008, 2010), entre outros.

É oportuno lembrar os importantes avanços, nos últimos anos, nas pesquisas do campo da linguística sobre a violência verbal e a impolidez no discurso digital, a partir de abordagens teóricas e metodológicas distintas. Fica evidente nessas investigações o esforço empreendido para dar conta da dimensão técnica, já que existe uma programação informática estruturadora dos espaços digitais e plenamente imbricada com os textos⁵ on-line. Entretanto, a maioria dos estudos na área focou-se

⁵ Entendemos o texto no digital como uma unidade de sentido em processo, implicada pela programação informática e pelas ações dos leitores, sem demarcação de início, meio e fim. Mayeur e Desprès-Lonnet (2020) trazem a noção de *textiel* para denominar a confluência dos textos com os programas, na qual a leitura estimula a ação e a ação possibilita a leitura, pois “Le logiciel est

apenas em análises puramente languageiras e distantes dos ambientes digitais nos e pelos quais os fenômenos observáveis são concebidos, criando, assim, uma lacuna na literatura científica.

O debate a respeito do dualismo existente nas relações entre espírito e mundo, espírito e corpo, humano e não humano etc. atravessa até hoje várias áreas do conhecimento. Sob o ponto de vista da linguística, o princípio dualista no qual os elementos languageiros são considerados internos e os não languageiros externos à análise tem mobilizado linguistas a repensarem metodologias pré-digitais de análise de discurso e a adotarem, para o digital, uma teoria que modifica a episteme dominante nas ciências da linguagem. Conforme adverte Cabral (2019, p. 430), “no caso das redes sociais, nossa tentativa de compreender as interações e a troca discursiva que se desenvolve nesses ambientes não dá conta de todas as questões envolvidas [...]; essa constatação nos alerta para a necessidade de seguirmos pesquisando”. Por essa razão, com o intuito de refletir teoricamente sobre a ciberviolência exercida na web 2.0 – foco desta pesquisa, adotamos a Teoria do Discurso Digital (ADD) proposta pela linguista francesa Marie-Anne Paveau (2013, 2015, 2016, 2017, 2021), que descreve a ciberviolência discursiva e classifica as modalidades tecnodiscursivas produtoras de violência verbal nos ecossistemas⁶ conectados. Essa vertente teórica se filia a uma visão pós-dualista, isto é, não mais opõe humano e não humano, mas, ao contrário, integra-os completamente em materialidades compósitas e simétricas.

Nessa relação compósita entre máquina e humano, destacamos uma das principais características do Discurso Digital: a ampliação discursiva e enunciativa, a quem chamamos de ampliação tecnodiscursiva. Esta é entendida pela expansão das capacidades de escrita dos humanos nas ferramentas da web social, que permitem prolongar o texto por comentários e facilitam a sua circulação pelo compartilhamento e reblogagem. Essas ações outorgam vislumbrar nas atividades de escrita e de leitura

programmé pour permettre à celui qui l'utilise d'agir sur l'ordinateur et le textiel désigne ce qui tout à la fois se lit et s'utilise ou peut être, pourrait-on dire, se laisse agir. Le concept de textiel est une tentative de rendre compte de la dimension à la fois textuelle et opératoire des écrits concernés” (MAYEUR, DESPRÈS-LONNET, 2020, p. 2).

⁶ Emérit (2017), baseada nas proposições de Paveau, apresenta três níveis de “ambiente”, a serem refletidos no capítulo metodológico: a) o meta-ambiente digital, considerado o ambiente mais amplo, que engloba vários tipos de ambientes e ecossistemas (ex.: web 2.0); b) o ambiente digital, que seria o caso das redes sociais, dos serviços de mensagens eletrônicas e dos fóruns de discussão; e, dentro de cada ambiente digital, há o c) ecossistema, que tem uma organização muito particular (Ex.: Twitter, Facebook, Instagram etc.).

“capacidades expressivas e comunicacionais” que “ultrapassam as da ordem da razão gráfica” (PAVEAU, 2021, p. 53), pois a construção de sentido tende a não ocorrer somente no texto-fonte, mas na sua relação com os segundos, concebidos sobretudo nos comentários.

Desse modo, diante dos fenômenos de violência contra o divulgador científico Atila Iamarino na rede social digital Twitter e com base nessa escolha epistemológica, buscamos responder às seguintes questões que constituem o nosso problema de pesquisa:

a) como a ciberviolência se manifesta/materializa tecnodiscursivamente em comentários realizados em posts de Atila Iamarino no Twitter sobre informações científicas da Covid-19?

b) qual é a sua relação com a ampliação tecnodiscursiva nesse ecossistema?

c) de que forma os comentários violentos interferem na construção de sentido da informação científica?

d) quais são as implicações para o discurso de divulgação científica nas redes sociais frente a um contexto de ciberviolência?

Para a resolução do problema, temos como objetivo geral identificar e analisar marcas tecnodiscursivas de ciberviolência em comentários-troll realizados nas publicações do divulgador científico Atila Iamarino sobre a Covid-19 no Twitter e verificar a sua relação com a ampliação tecnodiscursiva.

Com a finalidade de atender ao objetivo maior, são objetivos específicos:

a) Refletir a respeito do período de pandemia de Covid-19 e sua repercussão sobre as ações de divulgação da ciência que têm sido realizadas nas redes sociais, bem como sobre o papel de Atila Iamarino nesse contexto, enquanto cientista e divulgador da ciência;

b) analisar como é a organização composicional dos *posts* sobre a Covid-19, encontrados no perfil do Twitter “Atila Iamarino”;

c) identificar as marcas tecnodiscursivas no Twitter que materializam a ciberviolência;

d) identificar os argumentos utilizados pelos usuários do Twitter para desqualificar Atila Iamarino, que está na posição de porta-voz da ciência, e determinar a finalidade discursiva do comentário-troll portador de violência.

f) verificar como se amplia a discussão sobre a Covid-19 nos *posts* de Atila Iamarino e nos comentários realizados por usuários do Twitter;

g) refletir sobre a compreensão dos usuários do Twitter, expressa nos comentários violentos e insultuosos, sobre a ciência, os cientistas e o papel do divulgador da ciência.

A pesquisa define-se metodologicamente como exploratória, bibliográfica e com abordagem dialética. Nosso objeto de pesquisa é relacional, isto é, está inscrito numa relação com outros discursos por causa da reticularidade da web. Logo, conforme Paveau (2021), é tarefa do pesquisador definir o número de tuítes a serem analisados, devido à inumerabilidade dos dados e a ampliação contínua por meio de curtidas, comentários, retuítes etc.

Paveau (2021) nomeia de “comentários-troll” os comentários que têm como único e exclusivo objetivo gerar confusão na conversa ou destruí-la com interferências inoportunas, em razão de seus efeitos violentos e insultuosos. Nesse sentido, como identificamos em nossa análise quantitativa 2.026 comentários-troll durante o período de janeiro a junho de 2020, sendo 900 deles concentrados nos tuítes do mês de abril, optamos por analisar qualitativamente os 4 tuítes com mais comentários-troll desse mês e os 5 primeiros comentários de cada um deles, totalizando 20 comentários-troll. Definimos, para análise dos observáveis correspondentes aos objetivos desta pesquisa, as seguintes categorias de análise: expressões desqualificadoras, formas lexicais com valor axiológico negativo, hashtags, representação icônica, hiperlinks.

A tese formulada é de que a manifestação da ciberviolência discursiva, embora apresente características discursivas já investigadas em teorias pré-digitais, ocorre em formas languageiras nativas da internet, pois revela traços tecnodiscursivos e societécnicos presentes nos conjuntos de fenômenos violentos e insultuosos on-line. Desse modo, a ciberviolência discursiva manifesta-se por elementos tecnolinguageiros, de natureza languageira e não languageira, numa relação compósita e intrínseca entre usuário-dispositivo-ecossistema. A ampliação do texto ocorre quando usuários do Twitter, que não são necessariamente seguidores do perfil Atila lamarino, realizam comentários e curtem a publicação original, clicam em retuitar e acrescentam texto que prolonga o enunciado primeiro, seja para ratificar a informação ou para negá-la. Os comentários-troll contra Atila lamarino, usuário do Twitter que assume o papel de porta-voz da ciência, são concebidos estritamente devido à coexistência dos espaços de escrita da web social, pelas quais os escritos são prolongados. Nesse caso, a ampliação da informação científica ocorre nos comentários pela repetição de expressões agressivas, ataques diretos e insultos, que

podem transmitir a ideia de “insulto legítimo” para o comentarista. Esses comentários são praticados para refutar dados científicos, atingir o divulgador enquanto ser social e, essencialmente, dentro de um “espectro polarizante” (BOAVENTURA, 2017) “sobre o qual se desenrola a cultura de ódio e assimetria deliberada na internet” (FREITAS; BOAVENTURA, 2018, p. 453), para sinalizar um posicionamento político-ideológico pertencente a um grupo no qual o usuário se reconhece por distintas convicções. Portanto, a ciberviolência discursiva pode originar-se de uma forma de doxa instituída por um conjunto de comentários violentos e insultuosos realizados com frequência dentro de um ecossistema digital.

Este estudo se pauta nos princípios da Linguística Aplicada, pois “[...] a direção da Linguística Aplicada está bem marcada como a de mediadora de mudanças na sua comunicação com a coletividade e com a participação desta” (CELANI, 1992, p. 142). Dentro dessa concepção, estão as pesquisas desenvolvidas pelo Grupo Comunicação da Ciência: Estudos Linguístico-Discursivos (CCELD), coordenado pela professora doutora Maria Eduarda Giering, do Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada da Unisinos⁷, que se voltam aos estudos linguístico-tecnodiscursivos. Como pesquisadora e integrante do CCELD desde 2017, busco contribuir com os resultados de minha pesquisa para a evolução dos estudos voltados aos universos digitais, à violência verbal e ao discurso de divulgação científica. É, portanto, segundo Rocha e Daher (2015), do empréstimo a vários domínios do saber e da preocupação com a demanda social que justificamos a presente pesquisa.

Em relação ao ineditismo deste escrito, não encontramos – tanto em base de dados quanto em periódicos – pesquisas que tratam do fenômeno da ciberviolência nas redes sociais a partir da Teoria do Discurso Digital e refletem sobre um novo conjunto de observáveis linguístico-tecnodiscursivos desse fenômeno no digital, tampouco que relacionam a ciberviolência discursiva à atividade de divulgação científica ao público não especializado. Buscamos, portanto, explorar um lugar pretensamente não investigado.

⁷ O Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada da Unisinos foi descontinuado, encerrando um capítulo de mais de duas décadas de contribuições significativas para a pesquisa e a ciência no campo da linguística aplicada. Essa triste decisão institucional, justificada pela difícil situação financeira, nos faz refletir sobre o valor e a importância que programas acadêmicos como o PPGLA têm em nossa sociedade. Durante seus anos de existência, o PPGLA dedicou-se incansavelmente à produção acadêmica de alta qualidade, destacando-se com uma nota 6 na avaliação quadrienal de 2017-2020 na área de Linguística e Literatura da Capes. Esse reconhecimento reflete o comprometimento e a dedicação de todos os docentes, discentes e colaboradores que fizeram parte dessa trajetória acadêmica.

Esta pesquisa está organizada em oito capítulos, a começar por este, de teor introdutório. As bases teóricas que a sustentam estão distribuídas nos segundo, terceiro e quarto capítulos. Com a finalidade de refletir sobre a crise de confiança na ciência e os movimentos negacionistas atuais, apresentamos, no capítulo 2, dados historiográficos que revelam movimentos negacionistas de outros períodos da história. No capítulo 3, com base principalmente em Patrick Charaudeau (2009, 2016), buscamos descrever as características do discurso de divulgação científica na mídia e nas redes sociais. Com o intuito de tratar da violência verbal e dos argumentos que visam à desqualificação do outro, bem como das características da ciberviolência discursiva, trazemos, no capítulo 4, diversos autores que refletem sobre esse fenômeno. No capítulo 5, para fins de apresentação e descrição das características da análise do discurso digital, expomos a Teoria do Discurso Digital, de Marie-Anne Paveau (2013, 2015, 2016, 2017, 2021). Os últimos capítulos (6, 7, 8 e 9, respectivamente) destinam-se ao percurso metodológico empregado neste estudo, à apresentação das análises e às considerações finais.

2 CONTEXTO HISTÓRICO-POLÍTICO-SOCIAL BRASILEIRO NA PANDEMIA DE COVID-19: IMPLICAÇÕES NA CIÊNCIA E EM SUA DIVULGAÇÃO



Fonte: @zedassilva (2020).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) divulgou comunicado⁸ sobre a Covid-19 pela primeira vez em 05 de janeiro de 2020, sendo chamada inicialmente de “pneumonia de causa desconhecida”, para registrar os casos confirmados em Wuhan/China. O Brasil teve como marco oficial de início da doença infecciosa o dia 26 de fevereiro de 2020, quando foi registrado o primeiro caso de Covid-19⁹ em um homem de 61 anos; e já em 28 do mesmo mês, cientistas brasileiros e de Oxford sequenciaram o genoma¹⁰ do novo coronavírus, o Sars-CoV-2. Desde então, houve uma rápida crescente de novos casos constatados no país e no mundo; no dia 11 de março de 2020, a OMS admitiu que, em um breve espaço de tempo, a epidemia havia

⁸ Primeiro comunicado da OMS disponível em: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2020-DON229>. Acesso em: 10 fev. 2020.

⁹ Primeiro caso de Covid-19 no Brasil noticiado no site do Governo Federal: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/02/brasil-confirma-primeiro-caso-do-novo-coronavirus>. Acesso em: 07 nov. 2020.

¹⁰ Em tempo recorde, cientistas brasileiros sequenciaram genoma do novo coronavírus. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2020/03/26/brasil-sequencia-em-tempo-recorde-genoma-do-novo-coronavirus.ghtml>. Acesso em: 24 mar. 2020.

infectado mais de 110 mil pessoas em todo mundo e, por isso, passou a chamá-la de pandemia (OPAS, 2021).

Diante dessa situação, países organizaram em pouco tempo planos de contingência e ação com medidas de enfrentamento ao Coronavírus. Entretanto, o Governo Federal não deu a devida importância para o novo contexto de crise de saúde pública enfrentado no país; pior que isso, o presidente Jair Bolsonaro negou a gravidade do vírus, chamou a Covid-19 de “gripezinha”¹¹ em pronunciamento oficial na televisão e em *live* realizada nas redes sociais; incentivou o não respeito às orientações da OMS para a prevenção da Covid-19, como distanciamento social, uso de máscara e de álcool em gel¹²; assim como promoveu o chamado “Kit Covid”¹³, composto de Ivermectina¹⁴, Cloroquina¹⁵ e Hidroxicloroquina¹⁶, como tratamento precoce contra a doença, embora as evidências científicas mostrassem a não eficácia e os riscos de ingestão desses medicamentos de modo indiscriminado.

Também, para que o governo pudesse manter a política anticientífica adotada desde o início, vivenciamos quatro substituições de ministros da saúde¹⁷ apenas no primeiro ano de enfrentamento à Covid-19 e estivemos frente a uma situação de

¹¹ A BBC News Brasil compilou em vídeo dois momentos nos quais Jair Bolsonaro utilizou a expressão “gripezinha” para se referir à Covid-19. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-55107536>. Acesso em: 05 jan. 2021.

¹² Em 19 de agosto de 2020, Bolsonaro afirmou que “eficácia da máscara é quase nenhuma”, inclusive vetou o uso desse equipamento de proteção em lugares públicos. Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2020/08/19/bolsonaro-contraria-ciencia-e-diz-a-apoiadores-que-eficacia-de-mascara-e-quase-nenhuma.ghtml>. Acesso em: 06 jan. 2021.

¹³ Conforme o Jornal O Globo, Bolsonaro defendeu, até maio de 2021, o uso do “Kit Covid” 23 vezes em discursos oficiais. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/politica/bolsonaro-defendeu-uso-de-cloroquina-em-23-discursos-oficiais-leia-as-frases-25025384>. Acesso em: 03 jun. 2021.

¹⁴ Indicada para o tratamento de várias condições causadas por vermes ou parasitas, conforme o texto de bula. Disponível em: https://img.drogasil.com.br/raiadrogasil_bula/ivermectinaVitamedic.pdf. Acesso em: 10 mar. 2021.

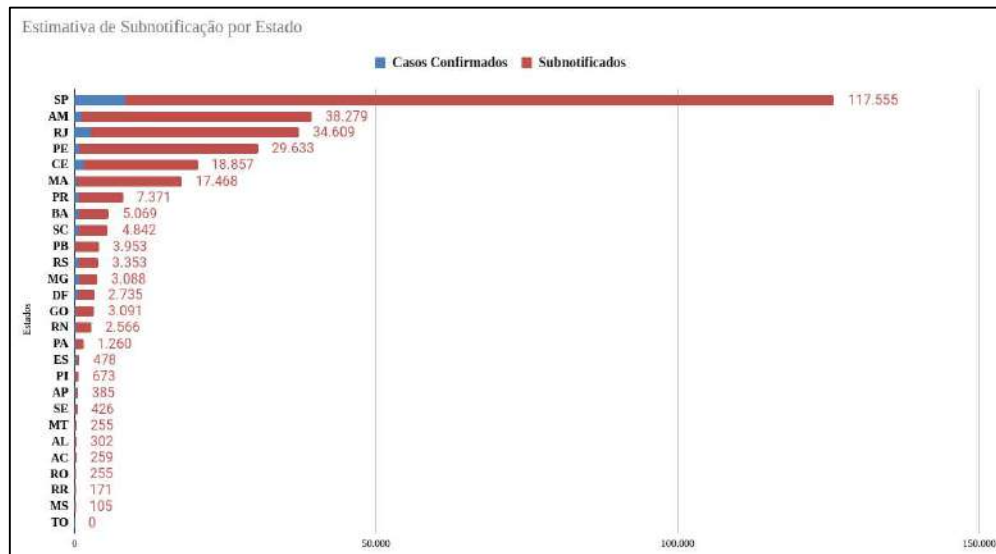
¹⁵ Indicada para o tratamento da profilaxia e de ataques agudos de malária devido ao *Plasmodium vivax*, *Plasmodium malariae*, *Plasmodium ovale* e cepas suscetíveis de *Plasmodium falciparum*. É também indicada na amebíase hepática, lúpus eritematoso sistêmico e lúpus discoide e artrite reumatoide, de acordo com o texto de bula. Disponível em: https://www.cristalia.com.br/arquivos_medicamentos/270/Bula_Quinacris_PS_RM_0110_01.pdf. Acesso em 10 mar. 2021.

¹⁶ Indicada para o tratamento de afecções reumáticas e dermatológicas (artrite reumatoide, artrite reumatoide juvenil, lúpus eritematoso sistêmico, lúpus eritematoso discoide) e da malária (tratamento das crises agudas e tratamento supressivo de malária por *Plasmodium vivax*, *P. ovale*, *P. malariae* e cepas sensíveis de *P. falciparum*), segundo o texto de bula. Disponível em: http://200.199.142.163:8002/FOTOS_TRATADAS_SITE_14-03-2016/bulas/14007.pdf. Acesso em: 10 mar. 2021.

¹⁷ Substituições motivadas principalmente porque os ministros discordaram dos métodos utilizados por Jair Bolsonaro no enfrentamento da pandemia. Resumo da atuação dos ministros e razão da exoneração noticiado em: <https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2021/03/15/mandetta-teich-pazuello-e-queiroga-os-4-ministros-da-saude-da-pandemia.htm>. Acesso em: 07 abr. 2021.

subnotificação dos casos de contágio e de óbitos em decorrência da Covid-19, principalmente devido à falta de transparência na divulgação das informações. Segundo estudo realizado pela Universidade de São Paulo (2020), com análise de um período referência realizada por um dos pesquisadores envolvidos, Rodrigo Gaete, tivemos 93,36% de subnotificação de pessoas infectadas pela Covid-19, como mostra o Gráfico 1.

Gráfico 1 - Estimativa de Subnotificação por Estado



Fonte: Gaete, 2020.

Em se tratando dos números contabilizados de casos da Covid-19, eles eram informados pelo Consórcio de Veículos de Imprensa, a partir das informações fornecidas pelas secretarias estaduais de saúde, já que o canal do Ministério da Saúde não atualizava corretamente os dados disponibilizados pelos municípios e estados. Sobre esse serviço prestado pela imprensa brasileira, o Relatório Final da CPI da Pandemia (2021, p. 176) declara que:

Em razão das alterações da forma de divulgação de dados pelo Ministério da Saúde, diminuindo a transparência das informações sobre a pandemia, diversos veículos de imprensa se reuniram e criaram o consórcio de veículos de imprensa, que passou a ser o principal difusor de informações consistentes de interesse da população brasileira. Se os veículos de comunicação e os jornalistas não tivessem prestado esses relevantes serviços à Nação, a situação da saúde pública teria sido ainda mais caótica, tendo como resultado muito mais mortes. Por isso, consideramos muito importante reconhecer que a informação prestada pelos jornalistas brasileiros salvou vidas.

Além disso, tivemos de enfrentar a resistência do presidente em adquirir a CoronaVac – primeira vacina disponível para o Brasil, desenvolvida pela farmacêutica chinesa Sinovac em parceria com o Instituto Butantan. Bolsonaro colocou a CoronaVac em descrédito por diversas vezes¹⁸, não por razão de não acreditar na sua eficácia, mas, como comprovou a CPI da pandemia, por uma questão de propina. A negação à vacina Coronavac, após as declarações anticientíficas do Governo Federal, teve grande repercussão nas redes sociais e ganhou apoio de grupos de extrema-direita e de eleitores de Bolsonaro. Levantamento realizado pela Plataforma de Checagem Radar (2020), administrada pela equipe do site Aos fatos, entre 13 e 22 de outubro de 2020, mostra que a campanha contra a vacina obrigatória tomou conta do Twitter. As mensagens com esse conteúdo geraram 66% de engajamento entre as publicações mais populares sobre o assunto, e apenas 5% de interatividade nos tuítes a favor da obrigatoriedade. Em adição a isso, publicações que tratavam da vacina sem um posicionamento claro tiveram 29% das interações. Esses resultados revelam que, no primeiro ano de pandemia, o tema vacina gerou forte polarização e debate no Twitter, após o discurso antivacina proferido pelo presidente Bolsonaro e por seus aliados.

Meses depois da existência do primeiro imunizante, alvo de muitos ataques dos pró-governo, após a farmacêutica norte-americana Pfizer realizar testes em brasileiros e concluir a sua vacina, o Governo Federal recebeu, entre maio e junho de 2020, a primeira proposta oficial da empresa para compra de vacinas. O Relatório Final da Pandemia (2021, p. 198) aponta que “estavam previstas as quantidades de 1,5 milhão de doses em 2020; 18,5 milhões até o final do primeiro semestre; e o restante até o final do ano, totalizando 70 milhões de doses”. Foram 81 e-mails da Pfizer com oferta de vacinas, enviados no período de 17 de março de 2020 a 23 de abril de 2021, dos quais 90% não obtiveram respostas, conforme esse relatório (2021).

A tática de negação à ciência adotada por grupos sociais específicos, sobretudo pelo Presidente da República, acarretou o compartilhamento de diversas fake news por parte de usuários das redes sociais e induziu muitas pessoas a

¹⁸ Conforme a imprensa nacional registra, Bolsonaro criticou, até janeiro de 2021, no mínimo, 10 vezes a vacina Coronavac. Podemos acompanhar uma listagem de pronunciamentos do presidente, organizada pelo Jornal O Globo, em: <https://oglobo.globo.com/politica/veja-10-vezes-em-que-bolsonaro-criticou-coronavac-24843568>. Acesso em: 22 fev. 2021.

acreditarem em teorias da conspiração sobre a vacina; uma entre as várias difundidas foi que a vacina contra a Covid-19 seria um método de controle populacional¹⁹.

Toda essa situação de crise de saúde pública, intensificada pelas ideias anticientíficas fomentadas pelo Governo Federal e, ao mesmo tempo, pelo grande número de informações sobre algo tão novo e recente na vida dos brasileiros, impulsionou a crise de confiança na ciência, nos cientistas e divulgadores científicos, nas universidades e instituições de pesquisas.

A Pesquisa Percepção Pública da Ciência e Tecnologia no Brasil (2019), realizada pelo Centro de Gestão e Assuntos Estratégicos (CGEE), que tinha como objetivo “traçar um perfil socioeconômico e comportamental dos entrevistados e coletar suas percepções, seus conhecimentos e consumos a respeito de temas relacionados à C&T” (C&T, 2019, p. 9), já evidenciava antes da pandemia alguns fatores positivos e outros preocupantes em relação ao pensamento dos brasileiros sobre ciência e tecnologia. Participaram da pesquisa, com questionário composto por 44 perguntas gerais, “2.200 pessoas com idade superior a 16 anos, com cotas por gênero, idade, escolaridade, renda e local de moradia em todas as regiões do País” (C&T, 2019, p. 9).

Os resultados indicam pontos promissores, como o fato de os brasileiros terem uma visão otimista sobre a ciência e a tecnologia, pois 73% dos entrevistados acham que C&T trazem só benefícios ou mais benefícios que malefícios para a sociedade. 34% têm como opção de resposta sobre a fonte de maior confiança os cientistas de universidades/institutos públicos de pesquisa e/ou de empresas, ficando atrás somente dos médicos (49%).

Entretanto, a maioria não consegue mencionar o nome de algum cientista brasileiro ou instituição de pesquisa, demonstrando a escassez de referência científica por parte desse público; o percentual de entrevistados que consegue lembrar o nome de alguma instituição de pesquisa ou de um cientista está entre os menores da América Latina (C&T, 2019). Além disso, metade da população concorda com a seguinte afirmação em relação aos cientistas: “têm poderes que os tornam perigosos”.

¹⁹ O Jornal Gaúcha ZH apresenta reportagem, após checar conteúdo falso compartilhado sobre a vacina como método de controle populacional, disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/saude/noticia/2020/09/video-dissemina-informacoes-falsas-para-afirmar-que-a-pandemia-e-um-plano-de-controle-populacional-ckeojxz7j00290137moe0lobi.html>. Acesso em: 28 mar. 2021.

Segundo os pesquisadores (C&T, 2019, n p.), “os resultados indicam o quanto é importante investir em divulgação da ciência e tecnologia”.

O tratamento dado ao tópico crenças e evidências científicas também merece atenção. Nas perguntas sobre temas controversos, a maioria respondeu que o planeta Terra é redondo e que tomar vacinas é importante. Todavia, quando se fala em mudanças climáticas, alguns dizem que os cientistas estão “exagerando”, também se dividem nos temas horóscopo e evolução biológica humana. Já na afirmação “Nossa sociedade depende DEMAIS da ciência, e POUCO²⁰ da fé religiosa” é curioso observar que 27,5% discordam totalmente, 21,9% discordam em parte, 26,4% concordam em parte, e 20,5% concordam totalmente. Essa evidência traz um ponto importante a ser analisado: os brasileiros dizem acreditar na ciência e nos seus benefícios, mas um alto percentual assume que a sociedade depende mais da religião do que da ciência.

Compreendemos que, apesar de demonstrarem interesse em ciência e tecnologia, os brasileiros têm pouco acesso à informação científica. No cenário de pandemia de Covid-19, mesmo com a presença constante do medo, muitos mostraram resistência em enxergar a gravidade do vírus e as consequências para toda população. Conforme apontam os resultados dessa pesquisa, além dos fatores a) falta de conhecimento básico de temas científicos, b) distanciamento dos cientistas e da ciência e c) temas controversos, ainda temos a problemática de 61% responderem que nunca ou quase nunca leem sobre ciência e tecnologia nas redes sociais (C&T, 2019). Se esses dados eram motivo de preocupação antes do contexto pandêmico, agora, devido ao momento de forte polarização política e de negação à ciência, motivado por determinados grupos sociais e pela máquina da desinformação, eles merecem um olhar crítico e aprofundado. Faremos, dessarte, um necessário resgate histórico da relação entre sociedade, ciência e Estado, a fim de trazer o passado para buscar compreender o presente.

A crise de confiança na ciência vivida durante a pandemia de Covid-19 não é de agora, assim como a estratégia atual manifestada por grupos antidemocráticos de impedir um crescimento de consciência e de conhecimento científico por parte da população já foi utilizada em outros momentos da história mundial, conforme a historiografia registra.

²⁰ Optamos por manter as palavras “demais” e “pouco” em caixa alta, conforme consta no relatório da pesquisa, disponível em: <https://www.cgge.org.br/web/percepcao/faca-sua-analise>.

No Brasil, os acontecimentos do período de ocorrência da pandemia de Covid-19 (2020-2023²¹) são muito semelhantes ao da Gripe Espanhola (1918-1920), responsável pela morte de 50 milhões de pessoas em todo mundo e de 300 mil no Brasil (WESTIN, 2020). Essas doenças infecciosas surgiram em séculos diferentes, mas carregam consigo marcas da negação em relação a sua existência. As historiadoras Lilia Moritz Schwarcz e Heloisa Murgel Starling (2020), em sua obra “A bailarina da morte: a gripe espanhola no Brasil”, retratam a tentativa das autoridades em maquiar o expressivo número de mortos no Recife em decorrência dessa doença ao criarem o neologismo tanatomorbia (composto de dois termos: *thanatos*, do grego, = morte; e *morbus*, do latim, = doença), para designarem as vítimas da gripe espanhola. Dessa maneira, não relacionavam as mortes com a gripe, mas utilizavam a estratégia de divulgação de “moléstia que determina a morte” (*Idem*, p. 71).

De acordo com Schwarcz e Starling (2020), na ausência de atuação do governo, remédios “milagrosos” eram procurados pela população de todo país. Desde receitas populares que prometiam cura instantânea, como cachaça com mel e limão, até xaropes manipulados por farmácias eram ofertados por charlatões e empresas, na tentativa de lucrar no contexto incerto de saúde pública.

²¹ No dia 05 de maio de 2023, a OMS declarou o fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) sobre a Covid-19. Comunicado disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2023-oms-declara-fim-da-emergencia-saude-publica-importancia-internacional-referente>. Acesso em: 05 maio. 2023.

Figura 1 - Propagandas de remédios milagrosos publicadas no Jornal “A Federação”, em outubro de 1918

Xarope Brasileiro
(Formula de Sr. Jorge Papet Xavier)
Cura tosse, bronquite, asthina, coqueluche, rouquidão,
Influenza, resfriado, catarro pulmonar, etc.
Deposito — Pharmacia Anaral e Drogaria Vasco Azeite
Ervedozza & Lino
PORTO ALEGRE

Contra a “influenza hespanhola” **“Allium Sativum”**, de Coelho Barboza.
O melhor preservativo e curativo contra QUALQUER INFLUENZA.
Dr. Joaquim L. Ribeiro
ADVOGADO
Causas civis e commerciaes.
BOM JESUS

Preservativo contra a **Influenza Espanhola**
Formagem: desinfectante da bocca e das vias respiratorias.
Sumo de Limão: puro e natural. — Preparados no Laboratorio EKA, encontrado na Pharmacia Galteya Schroeder & C., e nas principaes pharmacias.
Agencia e deposito: Rua Luta de Novembro n. 14 — Telephone 157.

Influenza Hespanhola
Chininum arsenicosus é o remedio homocopathico mais poderoso, até hoje conhecido, como preventivo contra as epidemias de influenza.
Encontra-se no Laboratorio
IGNACIO CARDOSO
Andradas n. 605 — Porto Alegre

Comprimidos “OXYFORM.”
OXYFORM solidificado
TALS COM?
INFLUENZA HESPANHOLA, GRIFFE, Depolicho, Tuberculon, Malaria, Peste, Poliomel e Chaba
Depositarior: Rua Luta de Novembro, n. 14, Porto Alegre
Fabricado no Laboratorio Clinico Experimental “SANTAS”, — Porto Alegre

Fonte: Schwarcz e Starling (2020, p. 230).

Entre os medicamentos milagrosos, o que mais se destacou foi o quinino – substância presente na água tônica e utilizada no tratamento da malária, porém sem eficácia contra a gripe espanhola. A seguir, vemos a publicização da água tônica como remédio contra a gripe espanhola, realizada no Jornal “A Noite”, em 18 de outubro de 1918.

Figura 2 - Água tônica contra a gripe espanhola

Preventivo contra a “Influenza Hespanhola”
O que os medicos aconselham:
Similares usados na Inglaterra e outros paizes
Agua Tonica Quinino Antartica
Duzia com vasilhame 8\$000
Duzia sem vasilhame 5\$000
Soda Limonada (especial) Antartica
Duzia com vasilhame 7\$500
Duzia sem vasilhame 4\$500
Productos superiores da **Companhia Antartica Paulista**
Aceitam-se pedidos á
RUA DO RIACHUELO, 4
Tel. C. 263 Entrega gratis a domicilio

Fonte: Schwarcz e Starling (2020, p. 139).

Aproveitando-se desse momento no qual se testavam todas as possibilidades pela população, mesmo sem amparo científico, as farmácias resolveram apostar na venda do chamado “cloroquinino”, já antes comercializado em forma de comprimido para o tratamento da malária, com o argumento falacioso de cura da gripe espanhola. Na Figura 3, encontramos a propaganda do remédio publicada no Jornal “Minas Geraes”, em 3 de novembro de 1918.

Figura 3 - Cloroquinino contra a gripe espanhola



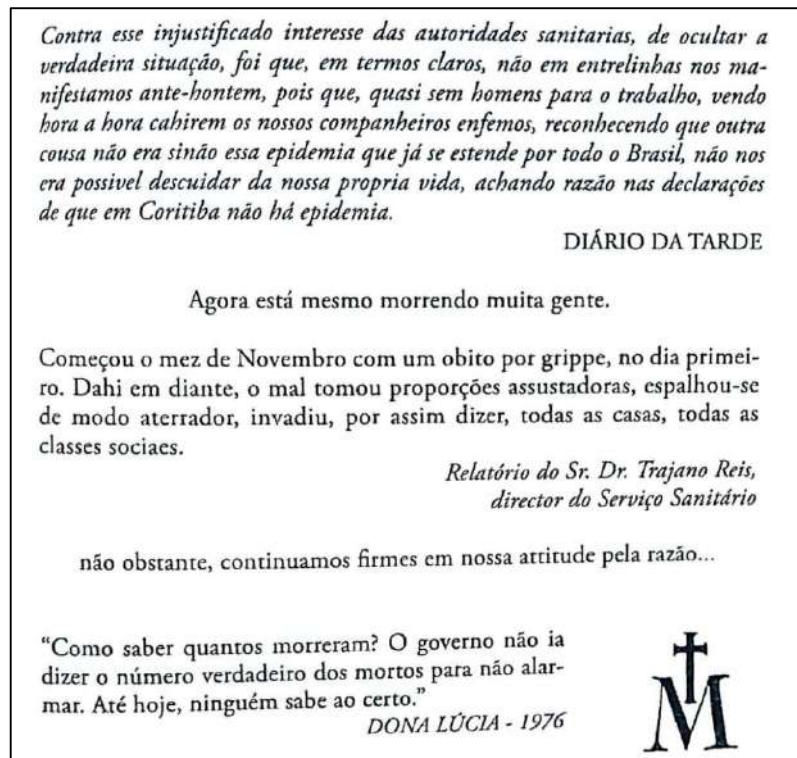
Fonte: Schwarcz e Starling (2020, p. 214).

A consequência do uso abusivo do quinino causou problemas auditivos e visuais em muitos indivíduos na época. Essa mesma substância foi divulgada como base da cloroquina, utilizada hoje de maneira equivocada e sem eficácia no “tratamento precoce” da Covid-19. Inclusive, circulou em 2020 uma fake news em vídeo²² que incentivava a compra de água tônica, devido à presença do quinino, para combater o vírus.

A obra “O Mez da Gripe”, de Valêncio Xavier (2020), organizada numa composição de notícias publicadas nos meses de outubro, novembro e dezembro de 1918, bem como de relatos de pessoas que vivenciaram aquele período, também retrata a situação de insegurança por parte da população e a ocultação do número de mortes por parte do governo (Fig. 4).

²² Especialistas refutam a fake news compartilhada sobre quinina ser eficaz contra a Covid-19. Nesse mesmo texto, há o vídeo que circulou na internet com a recomendação da água tônica no combate ao vírus. Disponível em: <https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2020/04/15/coronavirus-agua-tonica-nao-cura-covid-19-video-e-falso.htm>. Acesso em: 18 dez. 2020.

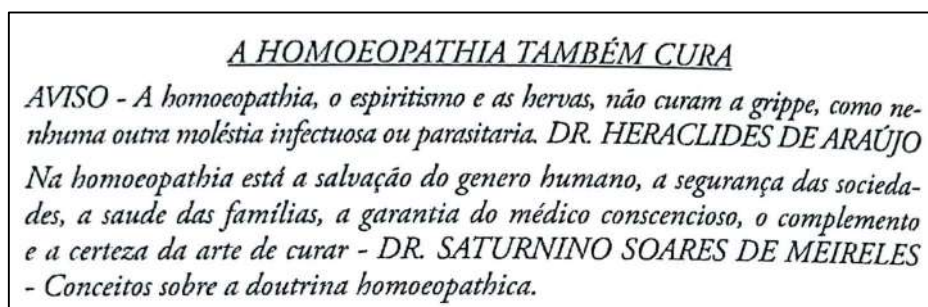
Figura 4 – Textos de jornais publicados em 01/11/1918 e relatos da época



Fonte: Xavier (2020, p. 35).

A mesma obra apresenta o negacionismo científico e a adoção de tratamentos alternativos documentados pelos jornais (Fig. 5).

Figura 5 – Textos de jornais publicados em 01/11/1918 e relatos da época



Fonte: Xavier (2020, p. 38).

Na Figura 5, podemos verificar a oposição de ideias entre os médicos da época. Enquanto um, que podemos caracterizar como defensor da ciência, fazia um aviso sobre a ineficácia da homeopatia, o outro defendia essa terapia pseudocientífica ao afirmar que nela estava a salvação da humanidade.

Seria esse o período que plantou a semente do negacionismo e fez o prenúncio de negação à ciência, às instituições de pesquisa e às instituições democráticas? O que sabemos, a partir dos registros históricos, é que a desinformação é antiga e serviu para atingir objetivos políticos e mercadológicos ao fabricar intencionalmente²³ a ignorância.

O termo “negacionismo”, utilizado fortemente hoje para definir os sujeitos negadores de fatos comprovados cientificamente, foi criado para descrever a variante “intelectual” da extrema-direita após a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), que buscava e ainda busca negar o Holocausto, causador da morte de cerca de 6 milhões de judeus (MORAES, 2011). Embora a documentação desse trágico período histórico seja farta, composta de telegramas, fotografias, ordens de execução, plantas arquitetônicas dos campos de extermínios e testemunhos dos sobreviventes, apresentada e discutida em consistentes pesquisas realizadas por historiadores, surgiram no pós-guerra grupos negacionistas do Holocausto.

Conforme o historiador Michel Pollak (1989), ao tratar das características da memória coletiva em sua pesquisa realizada com sobreviventes dos campos de concentração e extermínio nazistas, afirma que o processo de silenciamento ocorre pela abstração das reivindicações políticas e pelo sentimento de culpabilidade dentro das coletividades reprimidas, tanto por parte dos opressores quanto das vítimas. Estas, como forma de proteção da minoria judia, buscavam não provocar a culpa da maioria e, por isso, calavam-se sobre seus sofrimentos, principalmente por não terem uma escuta. Pollak (1989, p. 5) postula que “seu silêncio sobre o passado está ligado em primeiro lugar à necessidade de encontrar um *modus vivendi*”. No caso dos opressores, dos criminosos, houve uma tentativa de minimizar a existência dos discursos de justiça e dos movimentos contestatórios em relação às crueldades cometidas pelas ações antisemitas dos nazistas no Holocausto. O suposto desinteresse pelas atrocidades do Holocausto perdurou por muitos anos como escudo de proteção à memória oficial/nacional, em especial na França, uma vez que a “memória subterrânea” (POLLAK, 1989, p. 4) poderia interferir na restituição da memória nacional francesa no pós-guerra e dar ênfase ao colaboracionismo pró-

²³ Historiadores como Robert Proctor, Londa Schiebinger, Peter Galison e Naomi Oreskes têm promovido uma nova área de investigação, chamada de “Agnotologia”. Esta ciência busca investigar a produção da ignorância de forma intencional para obter vantagens (CARRIER; KOURANY, 2011).

nazista pelo governo francês. Esse silenciamento incipiente, portanto, serviu e ainda serve como pretexto para muitos grupos negacionistas.

É importante lembrar que os primeiros negacionistas foram os próprios nazistas, pois, segundo Carvalho,

[...] evitaram, ao máximo, usar termos como ‘execução’, ‘assassinato’, ‘fuzilamento’ ou ‘maus tratos’, substituindo-os por palavras e expressões que tentavam esconder o que eles realmente faziam. O mais famoso eufemismo nazista é ‘solução final’, empregado na documentação oficial para substituir ‘assassinato em massa’. O próprio Hitler, como já comprovaram os historiadores, preferia que muitas de suas ordens mais violentas fossem dadas oralmente e não por escrito. Ao fazer isso, o Führer demonstrava ter plena consciência de que suas ações eram absolutamente criminosas (2020, n.p. – grifos do autor).

Entretanto, consoante Carvalho (2020), foi no pós-guerra que a negação do Holocausto enquanto projeto político ganhou forma e força. Para o professor e pesquisador Luís Edmundo de Souza Moraes (2004, p. 757 - grifo nosso), estamos falando de um projeto negacionista que contempla “(1) a defesa e a reabilitação do nacional-socialismo [...] (2) a tentativa de provar a ausência de culpa da Alemanha [...] e (3) a banalização, a justificação ou mesmo a negação da inexistência dos campos de extermínio e do Holocausto nazista”.

Os negacionistas reconhecem o discurso científico e buscam reproduzi-lo em seus aspectos técnicos e formais, para, desse modo, impor o seu espaço na historiografia. Em concordância com Carvalho (2020, n.p.), “para a extrema-direita, negar o Holocausto não é apenas um discurso de ódio aos judeus, mas também uma agenda de reabilitação dos fascismos nos planos político e partidário, que tem como um dos grandes entraves o genocídio dos judeus”.

Um dos negacionistas do Holocausto mais conhecidos foi o britânico David Irving, que apresentou em seus livros suas teorias revisionistas com roupagem semelhante às de produções acadêmicas, colocando-se no papel de “locutor legítimo no debate historiográfico” (CARVALHO, 2018, p. 171). Contudo, para Moraes (2008, p. 9), essa retórica é falsificada duplamente: “Por um lado, [...] é um texto que falsifica de forma consciente suas referências de legitimidade [...]. Por outro, trata-se de um passado falsificado, [...] ancorado na recusa de todos os indícios e evidências que o contradigam [...]”.

No contexto de pandemia de Covid-19, presenciamos discursos do governo com roupagem científica. Patrick Charaudeau, na Conferência “Cartografia dos

discursos em tempos de crise sanitária” (2021), denomina-os de discurso de referência científica com orientação política e não técnica, ocorrido fora da comunidade acadêmica e que se coloca numa posição de suspeita por atender a um pedido específico do governo. Nessas falas governamentais, eram realizadas menções a médicos ditos como “autoridades reconhecidas no Brasil e no exterior”, pertencentes ao chamado “conselho científico independente”, conforme expressa o Relatório Final da Pandemia (2021), mas com mensagem que ia de encontro às pesquisas científicas sobre a Covid-19. No mesmo movimento de negação à ciência, o Portal “Médicos pela Vida” publicou a chamada “Carta do Brasil 2021”, com abaixo-assinado on-line, em 22 de abril de 2021. Nela, como podemos ver a seguir, há uma tentativa perigosa de desestimular as medidas sanitárias indicadas pela ONU e uma forte tendência de introduzir o chamado “Kit Covid” em defesa do tratamento precoce, este refutado pelos cientistas, universidades e instituições de pesquisa.

O uso obrigatório e maciço das máscaras, principalmente em crianças – o que é desumano e cruel – e a obrigatoriedade indireta da vacinação em massa (com a exigência de uma carteira de vacinação para acesso a diversas atividades sociais) configuram coerção e manipulação [...]. Por isso, solicitamos: 1. O estabelecimento da profilaxia e tratamento imediato da covid-19, conforme protocolos reconhecidos pela comunidade médica e respeitando a autonomia do ato médico, na rede pública e privada em todo o país, para garantir ao cidadão a liberdade de escolher o tratamento, seja ele medicamentoso ou imunizante, podendo receber a medicação para início subsequente; [...] nestas diretrizes, definimos como principais pilares para a Assistência em Saúde na covid-19, a prevenção de doenças e a promoção da saúde, seguindo as estratégias abaixo: 1) ações com objetivo de aumentar a imunidade da população, com promoção de hábitos saudáveis, alimentação adequada e sono regular, informações confiáveis, redução do estresse, atividade ao ar livre e exposição regular ao sol, incentivo a atividades culturais e esportivas, da religiosidade ou espiritualidade, dentre outras; 2) promoção da profilaxia da covid-19, com apoio para hábitos de higiene, proteção dos vulneráveis ou isolamento vertical, medicamentos (hidroxicloroquina, ivermectina), oligoelementos (zinco) e vitaminas D e C, de forma individualizada sempre que possível; 3) estímulo ao tratamento imediato domiciliar: com uso associado de vários medicamentos (hidroxicloroquina, ivermectina, azitromicina, zinco e outros), instituído logo após o diagnóstico clínico, de sinais e sintomas da covid-19 e outras doenças; [...] (ABAIXO-ASSINADO CARTA DO BRASIL, 2021, n.p. – grifo nosso).

Esse manifesto corrobora o projeto defendido pelo Presidente da República, de minimizar a pandemia de Covid-19, o número de infectados e de mortes, de negar a ciência, assim como de apresentar, em nome de uma falsa autonomia médica e da presumida liberdade de escolha de tratamento pelos pacientes, uma solução imediata para o problema com os medicamentos de tratamento precoce. O Governo Federal e

seus aliados utilizam a mesma estratégia dos negacionistas do Holocausto, pois tentam diminuir o problema de saúde pública de diversas formas, desde atenuar expressões, como “gripezinha” e “resfriadinho”, até publicizar medidas anticientíficas em diferentes veículos de comunicação, em nome de uma “ciência independente” que, no mesmo raciocínio do negacionista Irving, apresenta o “outro lado da história”.

Como já citado anteriormente, o método de propagação de fake news também foi muito utilizado, principalmente no primeiro ano de pandemia. Circularam na internet notícias falsas como: a água sanitária pode ser inalada em casos de suspeita de Covid-19; o coronavírus é resistente ao calor; os alimentos alcalinos evitam a infecção da Covid-19; as máscaras provocam privação de oxigênio e ocasionam danos neurológicos; as vacinas foram criadas muito rápido e, por isso, não têm eficácia; as vacinas foram criadas para controlar a população; a água tônica combate o vírus; o álcool em gel nas mãos altera o teste de bafômetro; e, a mais disseminada e defendida pelo Presidente da República Jair Messias Bolsonaro e por seus aliados: os remédios do chamado “Kit Covid” Ivermectina, Cloroquina e Hidroxicloroquina são eficazes no tratamento precoce da Covid-19.

Todavia, é oportuno lembrar que a desinformação para fins políticos não é um fenômeno atual, tampouco surgiu neste século. No governo de Getúlio Vargas, com a finalidade de justificar a implementação da ditadura do Novo Estado (1937-1945), forjou-se em 1937 um documento criado pelas Forças Armadas e aprovado pelo governo, conhecido como Plano Cohen, que tinha como conteúdo falso um suposto plano idealizado pela Organização Internacional Comunista²⁴ para assumir o poder no Brasil. Esse discurso conspiratório da existência de uma sublevação comunista, criado e difundido a partir da falsificação de um documento para fins políticos, tornou-se uma ameaça para muitas esferas conservadoras da época e, por conseguinte, resultou em um regime autoritário no país (GOMES, 2021). A máquina da desinformação também foi calibrada na Guerra Fria (1945-1991), devido à disputa de poder entre os Estados Unidos (EUA) e a União Soviética (URSS), sendo motivada principalmente pela oposição ideológica – de um lado, o capitalismo; de outro, o socialismo. Tanto nas corridas armamentista e espacial quanto na competição de convicções políticas, as

²⁴ Segundo Carvalho (2021, n.p.), “Foi uma organização internacional fundada por Vladimir Lenin e pelo Partido Comunista da União Soviética, em março de 1919, para reunir os dirigentes dos partidos comunistas de diferentes países, com vista a transformar esses dirigentes em agentes revolucionários de massa”.

informações falsas eram armas para esses países, pois a dinâmica utilizada foi o enfrentamento no campo informacional, já que a disputa direta com guerra nuclear poderia ter como consequência um extermínio de toda população terrestre. À vista disso, a noção de desinformação, vinda do inglês *disinformation*, foi apresentada nesse período e definida no *Chambers Twentieth Century Dictionary* (1972) como “vazamento proposital de informações enganosas” (VOLKOFF, 2004 *apud* ZATTAR, 2020, p. 5).

A gestão da pandemia de Covid-19 no Brasil é caracterizada pelo negacionismo e pela desinformação, dois fenômenos presentes na história mundial, como pudemos lembrar. Os meios e os fins desse projeto político de enfraquecimento das instituições de pesquisa e democráticas são variados, mas bem visíveis e delineados neste contexto. Por tais razões, para que os cidadãos tenham acesso à informação fidedigna e amparada cientificamente, a academia e a divulgação da ciência têm um importante papel de, por um lado, refutar teorias negacionistas e combater as fake news, por outro, produzir e tornar o conhecimento científico acessível a toda população não especializada.

2.1 O papel da ciência e da divulgação científica neste contexto

A ciência brasileira, desde o início da pandemia, viu-se desafiada a apresentar em um curto espaço de tempo medidas de combate à Covid-19, como as orientações de distanciamento social e o uso de máscara, que contribuíram para a criação de planos de contingência e evitaram um maior número de vítimas. Ao mesmo tempo, iniciou uma corrida para, em primeiro momento, sequenciar o genoma do novo coronavírus em apenas dois dias²⁵ e, após, pesquisar e realizar testes para se obter uma vacina eficaz contra esse vírus. Em menos de um ano de pandemia, já tínhamos vacinas²⁶ desenvolvidas por diferentes laboratórios no mundo. Até 20 de outubro de

²⁵ A sequenciação do genoma do vírus realizada em apenas dois dias foi divulgada na mídia: <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/02/28/cientistas-do-brasil-e-de-oxford-sequenciam-genoma-do-novo-coronavirus-detectado-em-sp.ghtml>. Acesso em: mar. 2020.

²⁶ Em novembro de 2020, havia onze vacinas contra a Covid-19, quatro delas estavam na terceira e última fase de testes. Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/vacina/noticia/2020/11/23/4-das-11-vacinas-contracovid-19-em-fase-final-de-testes-ja-apresentaram-taxas-satisfatorias-de-eficacia-e-de-seguranca-veja-comparativo.ghtml>. Acesso em: 02 jun. 2021.

2021, a OMS listou²⁷ 24 imunizantes disponíveis no mercado, alguns já autorizados, outros em processo de validação. O Instituto Butantan, em parceria com a biofarmacêutica chinesa Sinovac, realizou testes e iniciou a produção²⁸ da Coronavac, ainda em 2020. Além disso, em março de 2021, iniciou-se a produção-piloto²⁹ da primeira totalmente brasileira vacina contra a Covid-19 – a ButanVac, desenvolvida e produzida também no Butantan.

A ciência é definida como “um processo, uma batalha entre hipóteses, refutação de conjecturas, descarte de erros” (CASTELFRANCHI, 2021, n.p.); por conseguinte, é lenta, gradual e não apresenta soluções milagrosas e imediatas. Embora pesquisadores estivessem em uma corrida contra o tempo durante a pandemia, é significativo ressaltar que essas características a distinguem das receitas caseiras, dos produtos já comercializados e dos remédios já disponíveis nas farmácias, que prometiam efetividade e resultado imediato. Logo, a ciência, produzida dentro dos muros das universidades e instituições de pesquisa, precisou ser entendida pelo público em geral e, mais que isso, teve de demonstrar mais força que as opiniões controversas e negacionistas. Afinal, a retórica científica é “[...] suficientemente poderosa, se fizermos as contas, para permitir que um homem vença duas mil autoridades de grande prestígio!” (LATOURE, 2011, p. 47).

Diante deste contexto, além do trabalho realizado entre os pares da comunidade científica, apresentou-se como necessidade urgente o acesso à informação científica sobre a Covid-19 por parte do público não especialista, uma vez que, perante todos os acontecimentos já relatados em um momento de crise de saúde pública, toda população precisava “no aqui e no agora” da pandemia tomar decisões pautadas cientificamente e não respaldadas em opiniões sem base científica. Entrou, dessa forma, o importante trabalho dos divulgadores científicos – jornalistas e cientistas, para manter o público informado e atualizado em relação à doença, pois, como afirma Castelfranchi (2021, n. p.), “a instituição fundamental da ciência é o

²⁷ Documento sobre as vacinas disponibilizado pela OMS em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/covid-19-vaccines>. Acesso em: 20 out. 2021.

²⁸ Início da produção da Coronavac pelo Instituto Butantan noticiada pela Agência Brasil: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-12/instituto-butantan-inicia-producao-da-vacina-coronavac>. Acesso em: 29 jan. 2021.

²⁹ A ButanVac foi anunciada pelo Instituto Butantan em 26 de março de 2021, conforme podemos ver em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2021-03/butantan-desenvolve-primeira-vacina-nacional-contracovid-19>>. Acesso em: 09 abr. 2021. Linha do tempo da evolução da vacina em: https://butanvac.butantan.gov.br/linha_tempo.php. Acesso em: 15 out. 2021.

sistema de comunicação, não só a comunicação entre pares, mas para e com a sociedade”.

Estavam na linha de frente da divulgação científica para o público não especialista diversos cientistas, jornalistas, universidades e organizações científicas. Alguns se destacaram nas redes sociais e foram mais influentes no diálogo com o público sobre a Covid-19. O estudo de 2020 realizado no *Science Pulse* e no Instituto Brasileiro de Pesquisa e Análise de Dados (IBPAD), coordenado pelo pesquisador Pedro Meirelles, evidencia, em seus dados, que diferentes personalidades do campo científico desempenharam um importante papel no enfrentamento da pandemia no Brasil, principalmente por buscarem democratizar o conhecimento sobre a Covid-19 nas redes sociais – espaço de significativo alcance e visibilidade. O processo metodológico para a realização da pesquisa foi desenvolvido em duas partes: no primeiro momento, houve um mapeamento de perfis e coleta realizada pelo projeto *Science Pulse*; depois, a partir dessa base de dados, o IBPAD realizou o filtro das conversas sobre a Covid-19 e buscou identificar as interações entre os perfis. Por fim, foram utilizadas técnicas de análise de redes para mídias sociais, que tem como base a matemática aplicada a cálculos estatísticos, revelando características das conexões da rede, a fim de identificar os principais influenciadores. Os cálculos considerados para a análise, chamados pelos pesquisadores de métricas, foram: “Eigenvector Centrality”, que avalia a importância de um nó baseado em suas conexões; “Betweenness”, este diz quais “nós” unem os pontos mais distantes da rede, assim como mede a frequência com que o nó aparece nos caminhos mais curtos entre os nós da rede; e “Grau”, que ajuda a entender a relevância no nó para o contexto geral da rede (MEIRELLES, 2020; MEIRELLES; RODRIGUES, 2021).

Atila Iamarino, como mencionamos, ocupou o primeiro lugar no ranking, seguido da jornalista Luiza Caires, do epidemiologista Otavio Ranzani, da neurocientista Mellanie Fontes-Dutra e do cardiologista Marcio Sommer Bittencourt, conforme vemos na Figura 6.

Figura 6 - Ranking dos principais influenciadores que divulgam informações científicas sobre Covid-19 em 2020

PRINCIPAIS INFLUENCIADORES ¹		GRUPO - I PESQUISADORES E INSTITUIÇÕES BRASILEIRAS	
#	NOME / USUÁRIO	PERFIL	SEGUIDORES
1.	Atila Iamarino (@oatila)	Divulgador científico	1.085.123
2.	Luiza Caires (@luizacaires3)	Jornalista / Divulgadora científica	33.078
3.	Otávio Ranzani (@otavio_ranzani)	Epidemiologista / Médico	16.091
4.	Mellanie Fontes-Dutra (@mellizland)	Neurocientista / Divulgadora científica	9.003
5.	Marcio S Bittencourt (@MBittencourtMD)	Cardiologista / Editor científico / Professor	6.014

DIVULGADORES CIENTÍFICOS SÃO DESTAQUE QUANDO O ASSUNTO É COVID-19

A lista mostra que as vozes mais influentes sobre Covid-19 no Twitter são profissionais que usam a rede com o objetivo claro de divulgação científica.

Quase todos os principais influenciadores utilizam também outros espaços para compartilhar conteúdo sobre ciência (site, blog, youtube etc.).

¹ Os principais influenciadores foram selecionados levando em consideração os fatores de autoridade e articulação na rede, sendo popularidade o último critério de desempate. Para mais informações sobre essas medidas, conferir a [Metodologia](#).

Fonte: Meirelles (2020, p. 10).

A referida pesquisa também foi aplicada em 2021, coordenada nessa edição pelos pesquisadores Pedro Meirelles e Isabel Rodrigues. Os nomes dos mais influentes se mantiveram, mas houve mudança nas posições. Atila Iamarino, todavia, permanece no primeiro lugar do ranking geral dos perfis influenciadores no Brasil:

Figura 7 - Ranking dos principais influenciadores que divulgam informações científicas sobre Covid-19 em 2021

PRINCIPAIS INFLUENCIADORES (BRASIL)		GRUPO - I PESQUISADORES E INSTITUIÇÕES BRASILEIRAS	
TOP 10 PERFIS INFLUENCIADORES NO BRASIL			
INDIVÍDUO	PERFIL		
Atila Iamarino (@oatila)	Divulgador científico		
Daniel A. Dourado (@dadedourado)	Médico / Advogado sanitarista		
Denise Garrett (@dgarrett)	Médica / Epidemiologista		
Isaac Schrarstzaupt (@schrarstzaupt)	Analista de dados		
Luiza Caires (@luizacaires3)	Jornalista / Divulgadora científica		
Mellanie Fontes-Dutra (@mellizland)	Neurocientista / Divulgadora científica		
Natalia Pasternak (@TaschnerNatalia)	Microbiologista		
Otávio Ranzani (@otavio_ranzani)	Epidemiologista / Médico		
Pedro Curi Hallal (@PedroHallal)	Epidemiologista / Editor científico / Professor		
Vitor Mori (@vitoriori)	Físico / Pesquisador		
TOP 5 INSTITUIÇÕES INFLUENCIADORAS NO BRASIL			
INSTITUIÇÃO	PERFIL		
Agência Flocruz (@agencia_flocruz)	Agência de notícias		
Flocruz (@flocruz)	Instituto de Pesquisa		
Instituto Buntantan (@buntantanoficial)	Instituto de Pesquisa		
Observatório COVID 19 BR (@ohscovid19br)	Projeto colaborativo		
USP (@usponline)	Universidade		

Fonte: Meirelles e Rodrigues (2021, p. 9).

O divulgador científico Atila Iamarino já protagonizava ainda antes do contexto pandêmico nas redes sociais com o trabalho de divulgação da ciência, especialmente no YouTube. Entretanto, ganhou espaço nos meios de comunicação de massa em 2020, ano que marcou o início dos rastros devastadores do vírus SARS-CoV-2 em solo brasileiro.

A pesquisa de 2021 do *Science Pulse*, em parceria com o Instituto Brasileiro de Pesquisa e Análise de Dados (IBPAD), destaca, por conseguinte, a partir do mapeamento realizado, que Atila Iamarino e Natalia Pasternak “extrapolaram a bolha da divulgação científica e conquistaram espaço em outras mídias, como rádio e televisão” (MERELLES; RODRIGUES, 2021, p. 14).

2.1.1 O divulgador científico Atila Iamarino

Atila Iamarino, nascido em 1984, concluiu o curso de bacharelado em Biologia na Universidade de São Paulo (USP) em 2006, ingressou no doutorado em Microbiologia no mesmo ano e defendeu a sua tese intitulada “Análise e Caracterização Molecular, Estrutural e Populacional de Proteases de HIV-1 do Estado de São Paulo” após seis anos, em 2012, também pela mesma universidade. Além disso, fez pós-doutorado como bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) pela Universidade de São Paulo e pela Yale University durante o mesmo período.

Foi idealizador e criador, juntamente com o professor da USP Carlos Takeshi Hotta, do ScienceBlogs Brasil – maior blog de Ciências do mundo, que busca informar e discutir ciência de forma ampla, aberta e dinâmica. Conforme a seção “Sobre” do ScienceBlogs Brasil (2021), o projeto nasceu em agosto de 2008, inicialmente com o nome Lablogatórios, e, em pouco tempo, ganhou visibilidade internacional e conseguiu unir uma comunidade de divulgadores científicos. Em 2016, devido ao crescimento de vídeos de divulgação científica em canais de *streaming*, como o YouTube, o ScienceBlogs Brasil, em parceria com o Numinalabs, criou o ScienceVlogs Brasil, um selo de qualidade para divulgadores científicos do YouTube, que certifica a qualidade dos conteúdos divulgados por meio da análise de cientistas de várias universidades do Brasil.

Em 15 agosto de 2010, de acordo com a data de criação apresentada, criou o canal Nerdologia no YouTube, reconhecido dentre os canais com ampla repercussão,

visibilidade e confiabilidade. Inicialmente, tinha como foco fazer uma “análise nerd” de filmes apresentados pelo Jovem Nerd e pelo Azaghal no NerdOffice. A partir de 2013, Atila começou a gravar e publicar toda quinta-feira vídeos que buscavam informar, explicar e entender como a Ciência de um modo geral se relaciona com o universo do cinema, das HQs, dos games e da cultura nerd. Paralelamente, havia ampliação da discussão proposta nos vídeos nas redes sociais Facebook e Twitter. Atualmente, o Nerdologia conta com mais de 3 milhões de inscritos e com o trabalho dos divulgadores Filipe Figueiredo, Ana Arantes, Caio Gomes, Sérgio Sacani, André Souza, Pirula, Altay de Souza e Mila Laranjeira, além do Atila.

lamarino criou, em 3 de novembro de 2012, o canal Atila lamarino, que tem como descrição “Divulgador científico e explicador do mundo por opção” e possui hoje quase 2 milhões de seguidores. O conteúdo do canal Atila lamarino também é de divulgação do conhecimento científico de um modo geral, no qual contempla diversas áreas do conhecimento.

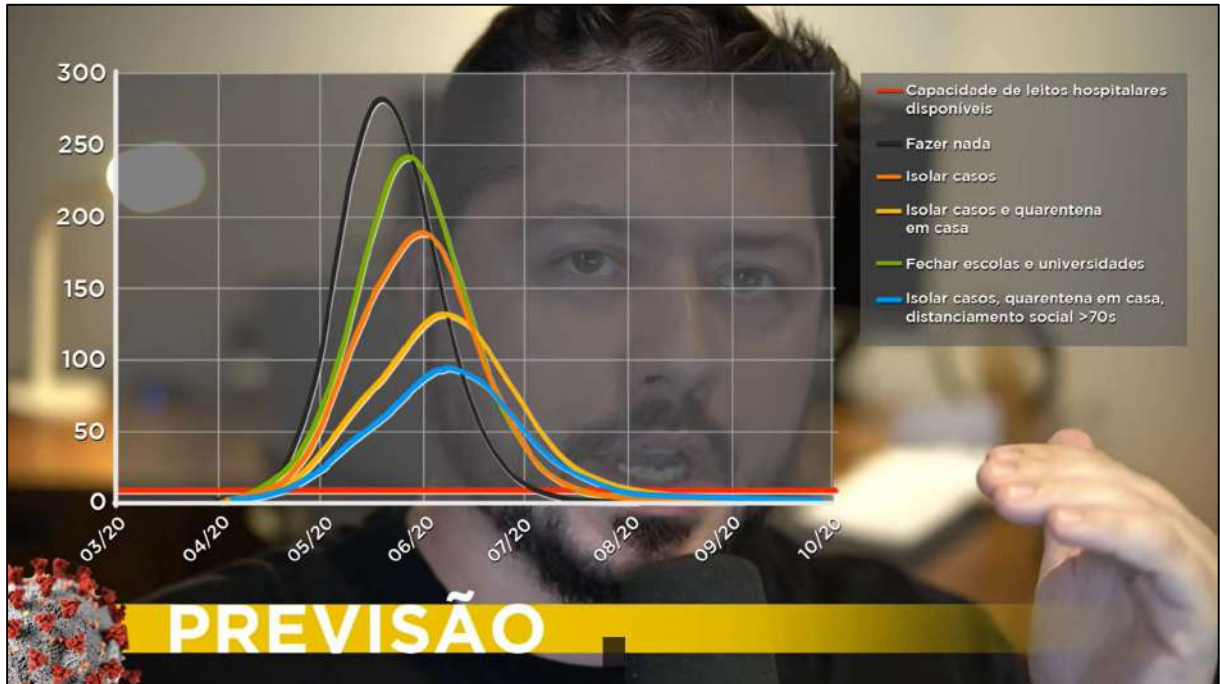
Já reconhecido e respeitado nesses espaços de comunicação pública da ciência, no início de 2020, Atila lamarino ganhou notoriedade no debate público sobre a Covid-19 em diferentes redes sociais e no YouTube. Somente no mês de março de 2020, seu alcance nessa plataforma de *streaming* teve um aumento de 615 mil novos inscritos, no Twitter foram 256 mil novos seguidores, já no Instagram ganhou 350 mil seguidores.

Entretanto, foi a partir da noite de 30 de março que passou a ser visto por um público mais amplo no país, ao lado do médico oncologista Drauzio Varella, que já tinha grande visibilidade nos meios de comunicação de massa. O microbiologista e divulgador científico Atila lamarino ocupou a cadeira central do programa “Roda Viva” da TV Cultura e conquistou o recorde de audiência desde 2018, na entrevista com o presidente Jair Bolsonaro.

O convite de participação nessa emissora de televisão foi motivado pela transmissão ao vivo realizada pelo Atila no dia 20 de março, em seu canal Atila lamarino. Nela, o divulgador faz uma projeção, com base na pesquisa científica *Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand*, realizada por pesquisadores do *Imperial College London* e publicada em 16 de março pela *Imperial College COVID-19 Response Team*. Os resultados da pesquisa divulgada por lamarino nessa *live* evidenciaram que 80% da população inglesa se contaminaria com o coronavírus, resultando em meio milhão de

mortos entre abril e agosto de 2020, caso nenhuma medida fosse tomada, conforme podemos ver na Figura 8.

Figura 8 - Live no canal Atila Iamarino com projeção de 1,4 milhão de mortos



Fonte: Atila Iamarino (2020).

Atila utilizou, diante desses dados, a mesma fórmula da pesquisa do *Imperial College London* e afirmou:

Se o Brasil não fizer nada, se as empresas continuassem funcionando em todos os lugares, se a gente não tivesse decretado estado de emergência, se todos tivessem seguido a vida normal, como alguns estão pregando, seguindo essa projeção aqui, só pela Covid-19, o Brasil teria 1,4 milhão de mortos até o fim de agosto e só pela Covid-19 (IAMARINO, 2020, n.p.)³⁰.

Assim, a jornalista Vera Magalhães, mediadora do programa, iniciou o Roda Viva fazendo menção à previsão de 1,4 milhão de mortos. Entrevistaram o biólogo e editora-chefe do Portal Drauzio Varella, Mariana Varella; o repórter do Jornal da Usp, Herton Escobar; Fabiana Cambricoli, repórter do Jornal Estado de São Paulo e mestre em Saúde Pública pela Usp; Marcelo Soares, jornalista e diretor da plataforma Lagom Data; e Nilce Moretto, jornalista e criadora dos canais Coisas de Nerd e Cadê a Chave.

³⁰ Vídeo disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=zF2pXXJIAGM&list=PLRRpjE6bL5UxzWZ2T7Gt6pIIIFdR4ig4YX&index=5&t=2428s>. Acesso em: 20 mar. 2020.

Durante e após o término do Roda Viva, que teve duração de 1h31min, o tema “1 milhão de mortos” ocupou espaço nas redes sociais, principalmente no Twitter, devido à audiência do programa na TV Cultura, que alcançou o maior número desde 2018 (Figura 9a), mas principalmente em razão de sua abrangência e repercussão tanto no canal “Roda Viva” do Youtube, que atingiu em menos de 24 horas 1 milhão de visualizações (Figura 9b), como em outros sites e blogs.

Figura 9 – Audiência e repercussão de Atila no Roda Viva³¹

Figura 9a



Fonte: Tela Viva (2020)

Figura 9b



Fonte: Uol (2020).

³¹ Disponível em: https://cultura.uol.com.br/noticias/1174_em-menos-de-24h-roda-viva-com-atila-iamarino-bate-1-milhao-de-visualizacoes-no-youtube.html e <https://telaviva.com.br/31/03/2020/roda-viva-com-atila-iamarino-bate-recorde-de-audiencia/>. Acesso em: 20 ago. 2022.

A partir desse episódio, Atila Iamarino passou a sofrer inúmeros ataques de violência verbal, principalmente por indivíduos que negam a ciência, inclusive governantes. Esse acontecimento foi registrado pela imprensa:

Figura 10 – Ataques contra Atila Iamarino divulgados pela Revista Exame³²



Fonte: Exame (2020).

Por outro lado, a ciência apossou-se de um lugar de destaque não tido há muito tempo e, por meio do Atila e de outros cientistas e divulgadores da ciência, a sua importância ecoou em todo país.

³² Disponível em: <https://exame.com/brasil/biologo-atila-iamarino-sofre-ataque-e-publico-responde-no-twitter/>. Acesso em: 19 fev. 2021.

Assim, a voz de Atila repercutiu em diferentes veículos de comunicação do país. O Jornal O Globo também divulgou o alerta realizado pelo divulgador sobre as consequências da Covid-19.

Figura 11 – Atila Iamarino no Jornal O Globo³³



Fonte: O Globo (2020).

³³ Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/atila-iamarino-2-de-mortes-muito-para-um-virus-que-pega-tanta-gente-1-24352047>. Acesso em: 24 fev. 2021.

O divulgador também recebeu prêmios e homenagens durante o período pandêmico. Em 2020, foi indicado³⁴ ao prêmio “MTV Millennial Awards Brasil”, que condecora relevantes nomes da cultura pop brasileira, nas categorias “Ícone MIAW” e “Imagina Juntos”; bem como foi homenageado pela Câmara Municipal de São Paulo com a Medalha Anchieta, em razão de ser considerado pelo legislativo como um comunicador que leva à população o conhecimento científico sobre doenças contagiosas de forma didática, conforme exhibe a Figura 12.

Figura 12 – Homenagem da Câmara Municipal de Vereadores de São Paulo a Atila³⁵



Fonte: Câmara Municipal de Vereadores de São Paulo (2020).

³⁴ Disponível em: <https://www.uol.com.br/splash/noticias/2020/09/24/mtv-miaw-2020-vencedores.htm>. Acesso em: 22 jun. 2022.

³⁵ Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.leg.br/blog/camara-entrega-medalha-anchieta-e-diploma-de-gratidao-ao-pesquisador-atila-iamarino/>. Acesso em: 22 jun. 2022.

Ainda no primeiro ano de pandemia de Covid-19, Atila Iamarino escreveu, juntamente com a professora universitária aposentada Sônia Lopes, a obra “Coronavírus: explorando a pandemia que mudou o mundo”, conforme noticiam o Jornal Folha de São Paulo (Figura 13) e o Jornal Metro do Grupo Bandeirantes de Comunicação (Figura 14), em novembro e dezembro de 2020, respectivamente.

Figura 13 – O Jornal Folha de São Paulo apresenta o livro de Atila e Sônia³⁶



Fonte: Folha de São Paulo (2020).

Figura 14 – O Jornal O Metro noticia lançamento do livro didático³⁷



Fonte: Jornal Metro (2020).

³⁶ Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/11/livro-de-atila-iamarino-e-sonia-lopes-apresenta-conceitos-chave-sobre-covid-19-para-estudantes.shtml> Acesso em: 22 jun. 2022.

³⁷ Disponível em: <https://www.metroworldnews.com.br/foco/2020/12/30/atila-iamarino-futuro-pandemia-entrevista.html>. Acesso em: 22 jun. 2022.

A obra, organizada em 184 páginas, tem como objetivo apresentar os principais pontos do processo da pandemia de Covid-19 e explorar algumas pandemias do passado, conforme escrevem os autores na Apresentação. Ela foi publicada pela Editora Moderna e ficou disponível para venda tanto no próprio site da editora quanto em outras lojas digitais, tais como Amazon, Magazine Luiza, entre outras. A sua capa pode ser vista na Figura 15.

Figura 15 – Capa do livro didático sobre a Covid-19³⁸



Fonte: Moderna (2020).

³⁸ Disponível em:

<https://www.moderna.com.br/main.jsp?lumPagelId=4028818B2E3AAEB2012E49CCED182E5D&itemId=8A808A8275BC703E0175BC7E7F8C0C40#>. Acesso em: 23 jun. 2022.

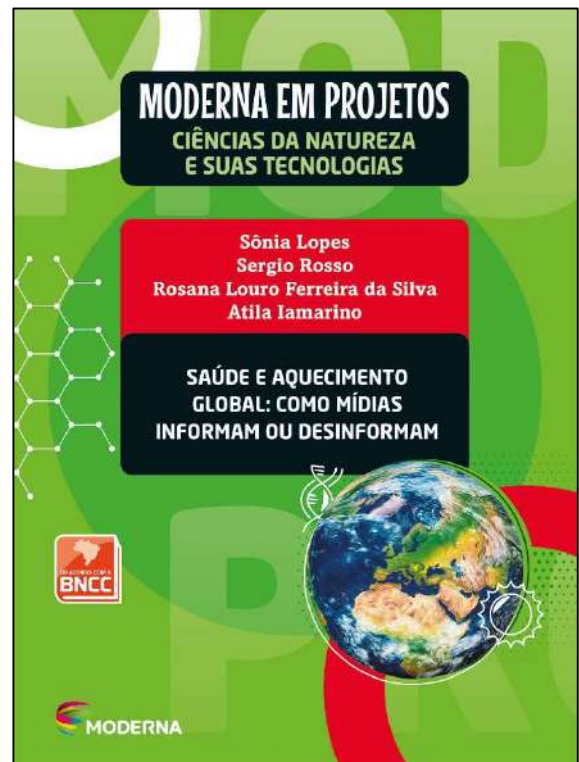
Ainda em 2020, Atila fez parte da equipe organizadora de mais dois livros didáticos para o projeto integrador da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias da Editora Moderna. O primeiro (Figura 16a), intitulado “Jovens protagonistas de uma sociedade sustentável”, apresenta um projeto na temática “Protagonismo Juvenil”, com ênfase nas culturas juvenis, para estimular uma participação ativa e cidadã em sociedade. O segundo (Figura 16b), que tem como título “Saúde e aquecimento global: como mídias informam ou desinformam”, traz um projeto dentro da temática “Mídia e Educação”, a fim de trabalhar o letramento midiático com os estudantes da educação básica.

Figura 16 – Capas dos livros didáticos³⁹

Figura 16a



Figura 16b



Fonte: Moderna (2020).

³⁹ Disponível em:

<https://www.moderna.com.br/main.jsp?lumPagelId=4028818B2E24D324012E3469E60A34AF&itemId=8A808A82781D51DB01781D786D4904B2>. Acesso em: 23 jun. 2022.

No segundo ano de pandemia, Atila continuou exercendo o papel de autoridade midiática na divulgação de informações científicas sobre a Covid-19 em diferentes canais de comunicação. Dentre eles, destacamos a sua presença no Jornal GloboNews em Ponto, do canal da TV GloboNews, em 17 de fevereiro de 2021, período no qual o Brasil enfrentava uma nova variante da Covid-19. Nessa participação, Atila alertou que a situação poderia ficar ainda pior, pois quem já teve o coronavírus estava suscetível a novo contágio, caso fosse infectado com a nova cepa. O microbiologista também mencionou que o Brasil estava muito pior do que poderia estar, pois desperdiçou muitas chances, e cada chance desperdiçada resultou em vidas interrompidas para uma doença que está longe de acabar.

Figura 17 – Participação de Atila na GloboNews⁴⁰



Fonte: GloboNews (2021).

⁴⁰ Disponível em: https://g1.globo.com/globonews/globonews-em-ponto/video/atila-iamarino-sobre-combate-da-pandemia-brasil-desperdicou-muitas-chances-9275751.ghtml?fbclid=IwAR3Fk9RoNa7Jq19mt5WoD7KzNwj9NtV1iWGwzpD5mXsBTTrYwyMuJc2l00#utm_source=facebook&utm_medium=social&utm_campaign=gnews&utm_content=post. Acesso em: 10 jul. 2022.

No fim de 2021, foi finalista do Prêmio “Melhores do Ano”, do programa da Rede Globo “Domingão com Huck”, no qual concorreu na categoria “Personalidade Digital” (Figura 18), juntamente com a vencedora do reality show Big Brother Brasil 2020, Juliette Freire, a qual se tornou um ícone nas redes sociais devido ao grande número de seguidores em um curto período, e o ator global Ary Fontoura, que é muito reconhecido por seus inúmeros trabalhos na teledramaturgia. Com isso, percebemos que Iamarino passou a ser conhecido e reconhecido não somente por seus seguidores e por sua audiência já estabelecida no Youtube, mas também por um público novo e amplo, uma vez que, como podemos ver, concorreu com pessoas fora do círculo acadêmico e de alta popularidade no Brasil.

Figura 18 – Votação para prêmio Personalidade Digital⁴¹



Fonte: GShow (2021).

⁴¹ Disponível em: <https://gshow.globo.com/programas/domingao-com-huck/noticia/melhores-do-ano-veja-a-lista-oficial-dos-indicados-ao-premio-em-2021.ghtml>. Acesso em: 7 out. 2022.

Além disso, foi convidado para ser colunista do Jornal Folha de São Paulo, trabalho que exerce até o presente momento; dentre as temáticas, escreve sobre o coronavírus, como vemos em sua coluna intitulada “O carrossel da Covid entra em outra onda”, publicada em novembro de 2022 (Fig.19).

Figura 19 – Coluna de Atila sobre nova onda de Covid-19⁴²



Fonte: Folha de São Paulo (2022).

⁴² Disponível em: https://g1.globo.com/globonews/globonews-em-ponto/video/atila-iamarino-sobre-combate-da-pandemia-brasil-desperdicou-muitas-chances-9275751.ghtml?fbclid=IwAR3Fk9RoNa7Jq19mt5WoD7KzNwj9NtV1iWGwzpD5mXsBTTrYwyMuJc2l00#utm_source=facebook&utm_medium=social&utm_campaign=gnews&utm_content=post. Acesso em: 10 jul. 2022.

Dentre tantos espaços digitais, Atila conquistou o apoio financeiro do Instituto Serrapilheira – instituição privada e sem fins lucrativos de fomento à ciência – para continuar fortemente com seu trabalho de popularização nas redes sociais. A Figura 20 revela o reconhecimento de sua atuação na pandemia pelo Serrapilheira, que o caracteriza como “uma das principais referências na disseminação de informações sobre o coronavírus (SERRAPILHEIRA, 2022, n.p.).

Figura 20 – Instituto Serrapilheira financia atividades de popularização científica de Iamarino⁴³



Fonte: Serrapilheira (2022).

⁴³ Disponível em: <https://serrapilheira.org/pesquisadores/atila-iamarino/>. Acesso em: 18 jul. 2022.

O divulgador científico, desde o início de 2022, é apresentador do programa “Hiperconectado” (TV Cultura), que tem como objetivo mostrar curiosidades científicas que existem por trás do nosso cotidiano (Fig. 21).

Figura 21 – Atila apresentando o Programa “Hiperconectado⁴⁴”



Fonte: TV Cultura (2022).

Atila Iamarino tornou-se, portanto, o principal porta-voz da ciência em tempos de crise de saúde pública e de desinformação, assim como deu notoriedade inédita ao trabalho essencial de divulgação da ciência ao público não especializado. Essas evidências deixam claro o quão relevante foi o seu trabalho de comunicação pública das informações científicas durante o período pandêmico no Brasil, em um momento incerto e de grande insegurança pela maioria dos brasileiros e, por outro lado, de enorme responsabilidade por parte dos divulgadores científicos.

⁴⁴ Gravação do Programa “Hiperconectado”, exibido em 06 jun. 2022, disponível no canal do YouTube da TV Cultura: <https://www.youtube.com/watch?v=KztZYyTPr90>. Acesso em 30 out. 2022.

3 PARÂMETROS PARA A DIVULGAÇÃO DA CIÊNCIA

A comunidade dos pesquisadores é uma espécie de órgão do corpo da humanidade: alimentado por seu sangue, esse órgão secreta uma substância essencial à vida que deve ser fornecida a todas as partes do corpo, na falta da qual ele perecerá. Isso não quer dizer que cada ser humano deva ser atulhado de saberes eruditos e detalhados, como ocorre frequentemente em nossas escolas nas quais [o ensino das ciências] vai até o desgosto. Não se trata também de o grande público decidir sobre questões estritamente científicas. Mas é necessário que cada homem que pensa tenha a possibilidade de participar com toda lucidez dos grandes problemas científicos de sua época e isso, mesmo se sua posição social não lhe permite consagrar uma parte importante de seu tempo e de sua energia à reflexão científica. É somente quando cumpre essa importante missão que a ciência adquire, do ponto de vista social, o direito de existir.

(Albert Einstein, Berliner Tageblatt, 20 de Abril de 1924).

Albert Einstein, já em 1924, utilizou a metáfora do corpo humano para falar do dever da ciência de fazer parte da cultura e da vida em sociedade, por meio da divulgação ou popularização⁴⁵ do conhecimento científico ao grande público. Ela é uma atividade, segundo Castelfranchi (2021), mais antiga que a própria revolução científica e existente há mais de 500 mil anos, pois sempre foi considerada fundamental para o desenvolvimento e a evolução da ciência. Os filósofos naturais, aqueles que tratavam do conhecimento das causas e dos princípios do mundo material, divulgavam ciência antes mesmo de serem denominados cientistas, palavra criada apenas no século XIX. Assim, quando chegou o Iluminismo (séculos XVII e XVIII), época em que atribuímos o surgimento da popularização científica, a ideia de comunicar os resultados de pesquisas da academia ao público em geral já estava consolidada na sociedade. Nesse período, Guillaume-François Rouelle (1703-1770) fazia espetáculos com experimentos de química aos reis e aos plebeus; da mesma forma, Voltarie (1694-1778) viajava para a Inglaterra com a missão de divulgar a ciência newtoniana, de modo a contrapor à ciência cartesiana defendida na França, considerada por ele dogmática e não experimental (CASTELFRANCHI, 2021).

⁴⁵ Não fazemos, nesta pesquisa, distinção entre os termos divulgação científica (DC) e popularização científica (PC).

De acordo com o físico e popularizador da ciência John Ziman (1984, p. 58), “o princípio basilar da ciência acadêmica é que os resultados da pesquisa devem ser públicos. [...] A instituição fundamental da ciência, então, é o sistema de comunicação⁴⁶”. Para Thomas Sprat (1667), fundador e historiador da *Royal Society of London for Improving Natural Knowledge*, a sociedade científica nacional pioneira no mundo, os cientistas devem exigir de todos os seus membros “uma maneira nua, simples e direta de comunicar [...], trazendo todos os conceitos tão claros quanto a matemática, mas preferindo a linguagem dos artesãos, dos camponeses e dos mercantes, em vez de a linguagem dos sábios e dos estudiosos⁴⁷” (SPRAT, 1967, p. 113 – tradução nossa).

Entretanto, consoante Moirand, Reboul-Touré e Ribeiro (2016, p. 140 – grifos dos autores), “o modelo clássico da divulgação científica, que remonta ao Século das Luzes e que se desenvolveu na França e na Europa do século XIX, reside em um esquema linear da transmissão de saberes, quer se trate de um modelo ‘a duas’ ou ‘três vozes’”. Isto é, a difusão⁴⁸ do conhecimento poderia acontecer tanto no modelo “duas vozes”, com a transmissão direta dos discursos do domínio acadêmico ao grande público, quanto no modelo “três vozes, no qual havia uma mediação por parte de jornalistas, professores e divulgadores entre a instância acadêmica e a instância popular. A linearidade enquanto característica da comunicação pública da ciência tornou-se um obstáculo para a realização de uma interlocução democrática entre ciência e sociedade, uma vez que a via era de mão única: os cientistas falavam, o público escutava.

No Brasil, a atividade de popularização teve um evidente crescimento no século XX, período no qual a pesquisa científica ainda não tinha base sólida no país. Conforme Massarani, Moreira e Brito (2002), Manoel Amoroso Costa, Henrique Morize, os irmãos Osório de Almeida, Juliano Moreira, Edgard Roquette-Pinto e Teodoro Ramos são alguns dos profissionais de distintas áreas que participaram

⁴⁶ “The basic principle of academic science is that the results of research must be made public. [...] The fundamental social institution of science is thus its systems of communication” (Texto original).

⁴⁷ “They have exacted from all their members, a close, naked, natural way of speaking; positive expressions; clear senses; a native easiness: bringing all things as near the Mathematical plainness, as they can: and preferring the language of Artizans, Countrymen, and Merchants, before that, of Wits, or Scholars” (Texto original).

⁴⁸ Entendemos, aqui, por difusão do conhecimento “todo e qualquer processo ou recurso utilizado para veiculação de informações científicas e tecnológicas” (BUENO, 1985, p. 1421), tanto para os pares quanto para o público em geral.

desse movimento. Dessa maneira, em 1916, foi criada a Sociedade Brasileira de Ciências, transformando-se, em 1922, na Academia Brasileira de Ciências (ABC). Já em 1923, foi fundada a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro por membros do ABC e outros profissionais, com o intuito de informar a sociedade sobre temas científicos, educacionais e culturais (MASSARANI; MOREIRA; BRITO, 2002). Após dois anos de existência desse novo meio de comunicação da ciência, Einstein visitou o país e ratificou o importante trabalho de divulgação:

Após minha visita a esta sociedade, não posso deixar de, mais uma vez, admirar os esplêndidos resultados a que chegaram a ciência aliada à técnica, permitindo aos que vivem isolados os melhores frutos da civilização. É verdade que o livro também o poderia fazer e o tem feito, mas não com a simplicidade e a segurança de uma exposição cuidada e ouvida de viva voz. O livro tem de ser escolhido pelo leitor, o que por vezes traz dificuldades. Na cultura levada pela radiotelefonía, desde que sejam pessoas qualificadas as que se encarreguem da divulgação, quem ouve recebe, além de uma escolha judiciosa, opiniões pessoais e comentários que aplainam os caminhos e facilitam a compreensão. Esta é a grande obra da Rádio Sociedade (EINSTEIN, 1925, n.p.).

A relevância dada a essa atividade por Einstein e por outros importantes nomes da ciência contribuiu para aspirar um futuro de democratização do conhecimento científico. Assim, os anos decorrentes foram marcados por diferentes estratégias e formatos de comunicação da ciência aos cidadãos brasileiros, tanto por artigos e notícias orais e escritos quanto por textos literários com temas científicos. Todavia, em solo brasileiro, o *modelo déficit* (MAZZOCO, 2010), que enxerga os cientistas como aqueles que têm o conhecimento e o público como deficitário de saberes científicos, num processo unidirecional, também perdurou por muito tempo. Essa concepção acredita haver “perda de informação em parte pela operação do comunicador e por uma parcial incompreensão devido às falhas culturais do receptor” (*Idem*, p. 153).

Farias (2022), ao refletir sobre a cultura participativa, com base em Jenkins (2006), destaca a mudança de papel do público-leitor, que sai de uma postura passiva para uma postura interativa. Porém, “[...] esse potencial participativo se conecta à natureza coletiva do processo de construção de sentidos (inteligência coletiva), indo além [...] de uma mera mudança no modo de transmissão ou do aspecto instrumental de uma determinada tecnologia” (FARIAS, 2022, p. 70). Em confluência com essa ideia, alguns autores consideram o *modelo déficit* uma versão mais simplória de

divulgação científica e, portanto, acreditam no modelo bidirecional da comunicação da ciência.

Alinhamo-nos, nesse sentido, ao pensamento de Costa, Sousa e Mazocco (2010), que defendem o modelo caracterizado por um diálogo bidirecional – a ser discutido e ampliado posteriormente, o qual busca igualdade entre cientistas e público em geral, pois reconhece, além dos saberes científicos, a importância dos demais saberes para a compreensão dos fenômenos investigados na ciência. Nessa perspectiva, a ciência deixa de ser objeto de domínio exclusivo dos especialistas e confere o mesmo nível de importância ao público não especializado, de modo que ela possa interferir na e sofrer interferências da sociedade. Em conformidade com Vogt (2018, p. 221), “nessa visão, não cabe à divulgação científica apenas levar a informação, mas também atuar de modo a produzir as condições de formação crítica do cidadão em relação à ciência”, a fim de proporcionar ao público não especializado uma reflexão sobre o papel da ciência, sua função na sociedade e sua importância nas tomadas de decisões correlatas. Vogt e Morales (2018) acreditam, desse modo, que a construção de uma cultura científica pode ocorrer por intermédio de um processo de reflexão da própria ciência, mas por algo que não é ciência, embora seja constitutiva dela; em outras palavras, a instauração da cultura científica “se dá pela comunicação, mais especificamente, pela divulgação científica” (VOGT; MORALES, 2018, p. 21). Cabe ressaltar que a expressão “cultura científica” contém

a ideia de que o processo que envolve o desenvolvimento científico é um processo cultural, quer seja ele considerado do ponto de vista de sua produção, de sua difusão entre pares ou na dinâmica social do ensino e da educação, ou ainda do ponto de vista de sua divulgação na sociedade, como um todo, para o estabelecimento das relações críticas necessárias entre o cidadão e os valores culturais, de seu tempo e de sua história (VOGT, 2003, n.p.).

O conceito de cultura científica, à luz de Vogt (2003), parte do princípio de que o desenvolvimento científico é um processo cultural. Ao encontro dessa ideia, Ferri (2012) reflete criticamente sobre o conceito de cultura, ao afirmar que o termo é ambíguo em razão de sua polissemia, mas é usado como se tivesse apenas um significado e fosse neutro. Nesse sentido, apresenta em sua pesquisa algumas implicações que o uso de cada um dos significados de cultura tem para a cultura

científica. Para Ferri (2012), a cultura, no sentido humanístico, é entendida como o conjunto de conhecimentos básicos e normas de comportamento de uma determinada sociedade. A cultura, no sentido antropológico, é usada para se referir ao modo de vida de um grupo humano e, mais amplamente, aos componentes desse grupo humano. Já a cultura, no sentido sociológico, é definida como uma grande esfera da sociedade, um campo de produção e transmissão de formas simbólicas. Diante disso, Ferri (2012) assevera que cada um desses significados forma um modelo diferente de cultura científica, chamados por ele, respectivamente, de canônico, descritivo e contextual. O primeiro modelo tem a ver com a transmissão e posse de informação; o segundo traz a ideia de que a ciência seria uma classe de instituição social, assim como um conjunto de crenças sobre como é o mundo gerado por tal instituição; enquanto o terceiro modelo possibilita a compreensão do lugar que a ciência ocupa na cultura e nas relações sociais.

O primeiro modelo tem a vantagem de tornar a tarefa de fomentar e promover a cultura científica uma tarefa bastante fácil, simples e acessível para os agentes, emissores e receptores, ao custo de se afastarem da natureza e complexidade da ciência e de sua verdadeira condição da sociedade atual. A segunda e a terceira fornecem imagens mais realistas da ciência, mas também mais complexas, difíceis e envolventes⁴⁹ (FERRI, 2012, p. 30, tradução nossa).

Ao falarmos de cultura científica, segundo Vogt (2003), precisamos inclinar o nosso olhar a três instâncias de sentido. A primeira é a *cultura da ciência*, caracterizada por duas unidades de sentido: cultura gerada pela ciência e cultura própria da ciência. A segunda é a *cultura pela ciência*, que também possibilita duas alternativas semânticas: cultura por meio da ciência e cultura a favor da ciência. Por fim, a terceira instância é a *cultura para a ciência*, dedicada à cultura voltada para a produção da ciência e à cultura voltada para a socialização da ciência. Para exemplificar esse processo, Vogt (2016a) utiliza a metáfora “espiral da cultura científica”, exibida na Figura 22.

⁴⁹ El primer modelo presenta la ventaja de que convierte la empresa de fomentar y promocionar la cultura científica en una tarea bastante fácil, simple y asequible a los agentes, tanto emisores como receptores, a costa de alejarse de la naturaleza y complejidad de la ciencia y de su verdadera condición en la sociedad actual. El segundo y el tercero proporcionan imágenes más realistas de la ciencia, pero también con ello más complejas, difíciles y comprometidas (Texto original).

Figura 22: Espiral da Cultura Científica



Fonte: Vogt e Morales (2016a, p. 26). Adaptação de VOGT (2003).

Podemos observar que, no primeiro quadrante, o da produção e difusão da ciência, os destinatários e destinadores da ciência são os próprios cientistas; no segundo quadrante, o do ensino de ciência e formação de cientistas, os cientistas e professores são os destinadores, enquanto os estudantes de todos os níveis, desde a educação básica até a pós-graduação, são os destinatários; no terceiro, do ensino para a ciência, os cientistas, professores e administradores de museus de ciência são os destinadores, e os estudantes e o público jovem, os destinatários; finalmente, no quarto quadrante, da divulgação científica, os jornalistas e cientistas são os destinadores, e o destinatário é a sociedade. Conforme os autores (2016a), o primeiro e o segundo quadrantes, situados abaixo da linha horizontal, configuram os espaços da produção e reprodução da ciência; em relação à natureza da audiência de ambos os casos, é caracterizada como esotérica, ou seja, é reservada a grupos restritos. Já o terceiro e o quarto quadrantes, localizados acima da linha horizontal, são os da apropriação da ciência; a audiência, nesses casos, é definida como exotérica, ou seja, ampla, aberta e irrestrita (VOGT, MORALES, 2016a).

Vogt (2016b) também estabelece uma relação analógica entre o conhecimento científico e o futebol, de modo que o primeiro, enquanto fenômeno cultural, possa ser tratado como esse esporte. “Embora sejam poucos os que efetivamente o jogam, são muitos, na verdade, os que o entendem, conhecem suas regras, sabem como jogar,

são críticos de suas realizações, com ele se emocionam e são por ele apaixonados” (VOGT, 2016b, p. 9). É nessa conjuntura que podemos falar em cultura científica, na qual nem todos precisam ser cientistas, mas todos precisam conhecer o funcionamento da ciência e o seu papel no seu cotidiano e nas tomadas de decisões; a divulgação da ciência ao público em geral, localizada no quarto quadrante da espiral, é, à vista disso, a ponte que liga a ciência à sociedade e pode viabilizar a instauração da cultura científica.

Isto posto, defendemos que o processo bidirecional de comunicação da ciência (COSTA, SOUSA, MAZOCCO, 2010), compreendido como fomentador de uma cultura científica no país (VOGT, 2003; VOGT, MORALES, 2016a; VOGT, 2016b; NUNES, 2019), pode ser pensado nas redes sociais a partir do conceito de inteligência coletiva, preconizado por Pierre Lévy (2003) e definido como “[...] uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências” (LÉVY, 2003, p. 28). Isso porque o ambiente digital é um solo fértil para proposições de ideias, reconhecimento de habilidades e desenvolvimento de competências dos internautas, os quais navegam em tecnologias que os afetam e, ao mesmo tempo, são afetadas por eles. Em direção a essa ideia, a comunicação pública da ciência necessita planejar e construir um novo modelo de compartilhamento e troca de conhecimentos oriundos da academia, legitimando um *modus operandi* fluxo e contínuo que ande lado a lado com o progresso tecnológico. Exige-se, para isso, a adoção de uma visão não linear e não fixa de divulgação do conhecimento científico, de modo que se abram caminhos para novos raciocínios, novas formas de acesso à informação e ao conhecimento.

Lévy (2018, p. 201) acredita que “colocar a inteligência coletiva no posto de comando é escolher de novo a democracia, reatualizá-la por meio da exploração das potencialidades mais positivas dos novos sistemas de comunicação”. Seguindo essa linha de raciocínio, entendemos que os ecossistemas digitais instauram uma nova e singular relação entre o saber científico e o saber comum, entre a ciência e a sociedade, na qual não há espaço para uma unidirecionalidade do saber nas relações estabelecidas nesses meios em que habitamos e com os quais interagimos. Essa realidade nos faz perceber que é preciso quebrar a árvore hierárquica de conhecimentos, concebida como forma de estruturar níveis de saberes e de instituir uma partição entre “saberes superiores”, conhecidos como os da academia, e “saberes inferiores”, do senso comum. Obviamente que, embora essa perspectiva em

escala linear deva ser interrompida para que a ciência consiga estar mais próxima da sociedade, os saberes de cada internauta devem ser considerados sob um ponto de vista exclusivo de construção do conhecimento para e pela evolução da ciência, em que cada um entenda o seu papel em sociedade e saiba distinguir o conhecimento advindo de crenças, filiações e posições do conhecimento baseado em evidências.

Esse novo modelo de comunicação pública da ciência precisa também criar laços, em primeiro momento, de união e parceria, para depois buscar desenvolver e firmar a confiança mútua entre cientistas, divulgadores de ciência, ecossistemas digitais e público não especializado, a fim de entrançar laços duradouros e promissores. Os formatos de popularização do conhecimento científico necessitam, portanto, ser repensados em seu âmago, dado que não há como desenvolver novas práticas sem questionar as já existentes.

À visto disso, criamos um modelo de comunicação ampliada da ciência, compreendido pelo diálogo profícuo entre cientistas, divulgadores de ciência, público não especializado e redes sociais (Fluxograma 1):

Fluxograma 1: Modelo de comunicação ampliada da ciência



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Esse modelo confere igualdade aos cientistas, divulgadores, ecossistemas digitais e público em geral, assim como entende que cada um desses agentes exerce

um papel fundamental para a ciência e na ciência, influenciando-a e sendo influenciado por ela. Tal entendimento justifica a noção que engendramos de comunicação ampliada da ciência, visto que os múltiplos e distintos saberes aqui são considerados e podem ser socializados. Para tanto, deve existir um esforço coletivo de todas as partes para que haja um diálogo não só bidirecional, mas quadridirecional, em que cientistas, divulgadores, ecossistemas digitais e público não especializado participem do debate público da ciência.

À ciência cabe o papel de descentralizar o poder do conhecimento, de modo que ela deixe de ser objeto de domínio apenas dos especialistas. Apropriando-se da noção de “caixa-preta”, expressão utilizada pelo serviço aéreo para nomear um sistema fechado de registro de dados existentes em aviões, bem como “[...] usada em cibernética sempre que uma máquina ou um conjunto de comandos se revela complexo demais” (LATOURE, 2011, p. 4), entendemos que a caixa-preta da ciência deve ser aberta pelos demais agentes situados do lado de lá dos muros da academia, a fim de que todos entendam o seu funcionamento e saibam atuar em seu conjunto de comandos.

Aos cientistas existe a responsabilidade de pesquisar ancorados pelo sentimento de “ciência em construção coletiva”. Cabe a eles, então, o papel de revelar o caminho de entrada aos agentes não especialistas para o universo científico, tornando possível e incentivando a abertura da caixa-preta.

Aos divulgadores, que podem ser cientistas, jornalistas ou até mesmo, com advento das redes sociais, influenciadores digitais dedicados a essa missão, está a árdua tarefa de atuar enquanto mediadores da construção coletiva do conhecimento científico. Esse papel, entretanto, só pode ser realizado de maneira conjunta com os ecossistemas digitais, entendidos também enquanto agentes nesse processo, já que eles determinam, em certa medida, os formatos pelos quais os divulgadores comunicarão os resultados oriundos da academia, assim como a sua circulação e as formas de visualização e interação, a partir do trabalho dos algoritmos que propagam as publicações da forma que melhor convém para o próprio ecossistema. Nesse sentido, a recontextualização do conhecimento científico (CHARAUDEAU, 2016) para uma linguagem acessível e inteligível ao público em geral está subordinada a esses dois agentes e, por tal razão, deve ser planejada e realizada a partir de seu próprio reconhecimento enquanto comunicação colaborativa.

Ao público em geral, que não detém o conhecimento técnico, compete, em primeiro momento, compreender como se dá o processo científico e conhecer o papel dos demais agentes para, posteriormente, participar do diálogo com o objetivo de contribuir com os seus saberes singulares para a evolução da ciência.

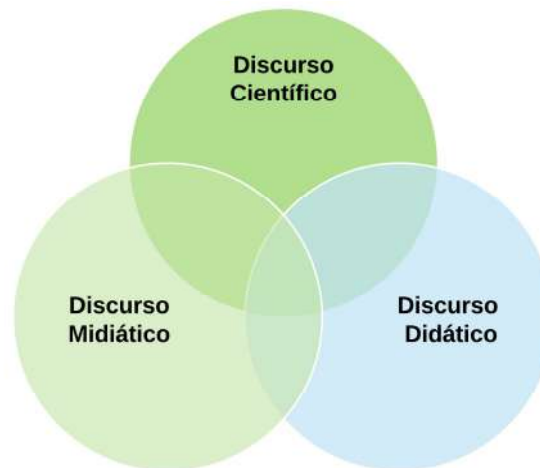
A comunicação ampliada da ciência, todavia, só pode ocorrer efetivamente se, além de todos os agentes estarem dispostos a exercer o seu compromisso social, existirem políticas públicas baseadas nessa compreensão quadridirecional, as quais possam fomentar essa prática ativa e democrática, afinal, segundo Nunes (2019, p. 198), comunicar ciência é educar criticamente o cidadão, com o propósito de que “ele veja a ciência como um bem cultural e, por meio dela, sinta-se autorizado a questionar, a opinar, a participar e a usufruir dela em sociedade”.

Nesse sentido, é preciso voltarmos a nossa atenção às peculiaridades da DC na mídia já identificadas por outros autores, antes de promovermos reflexões sobre a sua posição nas redes sociais digitais. Sublinhamos que o conceito de mídia é entendido aqui como o “conjunto das instituições que utilizam tecnologias específicas para realizar a comunicação humana, e a instituição mídia implica sempre a existência de um aparato tecnológico [...] para que a comunicação se realize” (LIMA, 2004, p. 50). Apreendemos, desse modo, que a divulgação científica na mídia está subordinada a uma relação inerente entre instituições de comunicação pública da ciência ou instituições que têm determinado espaço para tal ação, divulgadores da ciência e espaços digitais escolhidos, desde os sites e blogs até as redes sociais, pois, com o advento da web 2.0, considerando as transformações da DC em decorrência dos avanços tecnológicos informáticos, não há mais como pensar no processo de divulgação olhando para cada um desses agentes de maneira isolada e independente.

Giering e Souza (2012, p. 1), em relação ao discurso de DC na mídia, afirmam: “uma característica marcante da divulgação científica midiática é o fato de ela se situar na intersecção de três discursos: o científico, o midiático e o didático” (Figura 23).

Figura 23 - Intersecção de três discursos: o científico, o midiático e o

didático



Fonte: Giering e Souza (2012, p. 1) - adaptada.

O discurso de divulgação científica midiática (DCM), conforme as autoras, situa-se na intersecção dos três, pois toma-lhes emprestadas características dos discursos midiático, científico e didático, mas, ao mesmo tempo, difere de cada um deles. Segundo Charaudeau (2016), além de o discurso de DCM partilhar duas visadas – de informação (fazer saber) e de captação (suscitar o interesse) -, está submetido a quatro restrições, sendo elas: restrição de visibilidade, restrição de legibilidade, restrição de seriedade e restrição de emocionalidade, que buscaremos apresentar juntamente com algumas reflexões sobre o seu estatuto no ambiente digital.

A restrição de visibilidade, para Charaudeau (2006), conduz a mídia a selecionar os fatos científicos a serem divulgados e a buscar temas inéditos e atuais como forma de atrair o público-alvo para seu texto. Logo, para provocar impacto no leitor, algumas estratégias são adotadas, como a escolha do título e do subtítulo, a organização textual e os demais recursos elegidos à composição do texto. Sabemos, contudo, que requisitos não técnicos, isto é, aqueles que não fazem parte do conteúdo escrito, mas estão na esfera do contexto em que o divulgador publicará seu texto, são essenciais para a atividade de popularização bem-sucedida. São alguns deles: a) conhecimento por parte do divulgador dos temas em voga no espaço digital onde ocorrerá a divulgação; b) capacidade de selecionar temas pertinentes e adequados em termos de novidade científica; c) conhecimento do funcionamento do espaço de escrita e publicação do texto, tanto no que tange à superfície – aquela estrutura que

é visível aos internautas – quanto acerca do mecanismo algorítmico; d) conhecimento profundo do público-alvo; e) capacidade de interação com o público-alvo. Assim, a restrição de visibilidade, enquanto procedimento linguístico, deve ser repensada ao tratamos dos ecossistemas digitais da web 2.0, pois a ideia de criação de impacto ou de efeito inusitado pode ser diferente em cada rede social. Em outras palavras, a escolha de um título, de uma imagem e da própria organização textual podem ter efeitos diferentes em redes sociais digitais distintas, as quais apresentam uma organização única da plataforma e têm um público específico e diverso ao mesmo tempo. Por isso, acreditamos não ser mais possível fazer escolhas linguístico-tecnodiscursivas de impacto homogêneas, publicando o mesmo formato de divulgação em todos os ecossistemas digitais, pois isso nem sempre é possível diante das diferentes arquiteturas. Certas decisões, se realizadas sem observar as particularidades de cada espaço de publicação, podem, inclusive, desencadear uma série de problemas da ordem do legível e do inteligível, porque, em vez de facilitar a compreensão do texto, elas correm o risco de causar confusão no leitor ou até mesmo desinteresse pela leitura.

A restrição de legibilidade é marcada por todo discurso de divulgação e nela há duas obsessões já presentes no discurso da mídia: a simplicidade e a figurabilidade⁵⁰. A primeira diz respeito às escolhas lexicais e construções frásicas, que têm como objetivo apresentar uma linguagem acessível e inteligível ao leitor. Já a segunda se traduz na disposição de títulos, subtítulos, imagens e estruturação do texto, incumbidos de propiciar uma compreensão mais imediata do tema informado (CHARAUDEAU, 2006). Diante disso, podemos considerar que a restrição de visibilidade tem implicação direta na restrição de legibilidade, pois esta última é subordinada às escolhas linguístico-tecnodiscursivas da primeira e, por esse motivo, é dependente do êxito da restrição de visibilidade. Também acreditamos que a simplicidade e a figurabilidade estão intimamente ligadas ao ecossistema digital no qual o discurso de divulgação se instaura, uma vez que não estamos mais tratando de escolhas individuais e exclusivas do divulgador, mas de uma escrita colaborativa e ampliada entre divulgador, rede social digital e seus usuários. Nesse sentido, decisões tais como inserir um vídeo ou uma imagem, determinar o tamanho do texto, escolher um título ou uma chamada para clicar em um hiperlink, por exemplo, são feitas pelo

⁵⁰ Termo presente na obra de D. Jacobi (1986, p. 25), mas citado primeiramente por Sigmund Freud.

divulgador a partir do que a própria rede social oferece de possibilidades. Da mesma forma, as decisões relacionadas à ordem de leitura e ao modo de visualização são tomadas entre leitor e rede social, pois o leitor pode optar como lerá determinada publicação, se abrirá os hiperlinks disponíveis ou não, se lerá os comentários da publicação ou não, se lerá os comentários antes ou depois da publicação, se depois da leitura também comentará, por exemplo; além disso, ele terá uma tela de visualização individualizada, organizada mediante um direcionamento algorítmico da rede social, que é realizado com base em suas próprias escolhas (cliques, curtidas, acessos etc.) e de acordo com os interesses mercadológicos da plataforma de publicação ou de quem lhe paga para fazer circular conteúdo. À vista disso, entendemos que a restrição de legibilidade é marcada no discurso de divulgação científica por empregos linguístico-tecnodiscursivos concebidos em um trabalho coletivo.

A restrição de seriedade, para Charaudeau (2006), é marcada igualmente por alguns recursos de legibilidade (tabelas, figuras, esquemas, figuras de resultados estatísticos etc.), mas privilegia os procedimentos que desempenham o argumento de autoridade, seja pelo emprego de pontuação e das aspas, acompanhadas de torneios linguísticos, que marcam o discurso direto de um especialista no tema tratado, seja pela inserção de conectores lógico-semânticos, de elementos de retomada, de reenvios anafóricos. O argumento de autoridade pode estar ligado à noção de legitimação, esta utilizada para reconhecer o direito à palavra do sujeito falante e a legitimidade para dizer o que diz (CHARAUDEAU; MAINGUENEAU, 2016), pois as estratégias que garantem a legitimação no discurso têm o intuito de determinar o lugar de autoridade dado ao sujeito para tomar a palavra. Charaudeau e Maingueneau (2016) afirmam que essa posição de autoridade pode ser fruto de um processo que passa por dois tipos de construção: a) a de autoridade institucional, conferindo ao sujeito a autoridade de saber (no caso da divulgação científica, os próprios especialistas e, por vezes, os divulgadores, quando exercem o duplo papel) e b) a de autoridade pessoal, instituída “na atividade de persuasão e de sedução do sujeito que lhe dá uma autoridade de fato [...]” (MOIRAND, 1988, p. 13). Ao lado da legitimação, estão as estratégias de credibilidade, que buscam colocar o sujeito numa posição pela qual ele possa ser levado a sério. A credibilidade é que assenta o caráter de veracidade em relação aos propósitos de alguém, determinando se o que ele diz é verdadeiro. Para tanto, conforme Charaudeau (2009, p. 312), “o sujeito falante deve,

pois, defender uma imagem de si mesmo (um 'ethos') que lhe permita, estrategicamente, responder à questão: 'como fazer para ser levado a sério?'. Ele também pode adotar diferentes atitudes discursivas, tais como: a) de neutralidade, pela qual o sujeito se apaga no discurso e não deixa rastros de julgamento ou avaliação pessoal; b) de distanciamento, atitude pela qual o sujeito raciocina e faz análises com a ausência do *pathos*; e c) de engajamento, que leva o sujeito a tomar posição na escolha de argumentos. No discurso de divulgação científica, o divulgador assume o papel de mediador entre a ciência e o público não especializado, por isso é importante ocupar exclusivamente essa posição, deixando os holofotes voltados ao método científico e às descobertas da pesquisa informada.

Todavia, entendemos que a restrição de seriedade nos ecossistemas digitais não se restringe aos mecanismos textuais e discursivos, pois está marcada, sobretudo, pela relação estabelecida durante várias trocas entre os parceiros de linguagem, bem como pode estar relacionada a questões externas ao ecossistema digital em que determinado texto de divulgação da ciência foi publicado. Assim, o divulgador e o público em geral, ambos usuários de uma rede social, precisam ter predisposição para estabelecer laços de confiança, a fim de que o primeiro consiga ser visto como alguém competente para trazer informações científicas e capaz de dialogar com os demais. É cabível pensar que a autoridade do divulgador seja facilmente reconhecida pela sua "bolha", ou seja, por aqueles que têm ideias, gostos e atitudes parecidas ou próximas, mas, "na maioria das vezes, essas bolhas são amplamente perfuradas [...] e as pessoas têm acesso múltiplo a informações variadas e contraditórias que utilizam canais muito diversos⁵¹" (CARDON, 2019, p. 379, tradução nossa), e essa é uma das razões pelas quais diferentes procedimentos da restrição de seriedade devem ser mobilizados.

Além disso, havia mecanismos nas redes sociais que determinavam a popularidade e, em certa medida, a reputação do divulgador, tais como o selo de verificação no Twitter, conhecido como uma marca azul de verificação, ao lado do nome de usuário, proporcionado pela rede social para sinalizar contas relevantes e de interesse público, seguindo os critérios de atividade, notoriedade e autenticidade

⁵¹ "la plupart du temps, ces bulles sont largement percées [...] les personnes ont des accès multiples à une information variée et contradictoire qui emprunte des canaux très divers" (Texto original).

(TWITTER, 2022⁵²). Entretanto, em fevereiro de 2023, foi lançado no Brasil o Twitter Blue, já utilizado em outros países, que surge como plano pago da rede social. Essa nova configuração concede o benefício do selo azul de verificação ao usuário que for assinante, assim como possibilita outros privilégios em relação aos demais, como a diminuição de anúncios na *timeline*. Por essa razão, o que antes era um indicador de contas notáveis, passou a ter um novo significado e deixou de ser um recurso tecnológico informático atuante na restrição de seriedade. Outras formas de reconhecimento são as próprias ações de curtir, retuitar e até mesmo comentar, oferecidas ao público não especializado e que podem ser visualizadas pelo leitor ao se deparar com o perfil do divulgador e/ou uma publicação com informações oriundas da academia.

Por último, a restrição de emocionalidade tende a evocar diversos procedimentos que privilegiam efeitos patêmicos, com a utilização de metáforas e metonímias, a fim de tornar elementos sem aptidão cognitiva em personagens quase míticos; além disso, com o mesmo fim, “desenvolve-se em um discurso explicativo que utiliza abundantemente a comparação e a analogia, às vezes anunciadas por um ‘é como se...’” (CHARAUDEAU, 2016, p. 556 – grifo do autor). Conforme Nunes (2019, p. 42 – grifos da autora), “as emoções servem de estratégia para sensibilizar o leitor, suscitando-lhe sentimentos, sensações, ou seja, tocando o seu lado afetivo e permitindo sentir o ‘microuniverso’ produzido pelo texto”. Não obstante, segundo Souza (2021, p. 355), “uma cultura visual [...] faz ingressarem leitores numa rede de estratégias não somente de captação, mas também de uma surpreendente teia de significados que podem aguçar interpretação e apreensão de materiais compósitos de divulgação da ciência”. A emocionalidade, no entanto, pode causar um efeito anticência, se não for dosada na medida certa. Nessa linha tênue entre fazer saber e fazer sentir do discurso de divulgação científica, corremos o risco de apresentar a ciência em formato de espetáculo a partir de explicações maravilhosas, iguais as vindas de outros domínios (religioso, político etc.) e já conhecidas pelo público não especializado. Embora se reconheça a pertinência da restrição de emocionalidade para o discurso de DC nos ecossistemas digitais, para não cairmos nessa armadilha de efeito reverso, o divulgador, ao planejar a organização composicional de seu texto de DC, precisa centrar-se principalmente no método científico, mostrando os seus

⁵² “Como ser verificado no Twitter”. Disponível em: <https://help.twitter.com/pt/managing-your-account/about-twitter-verified-accounts>. Acesso em: 18 fev. 2022.

passos para a resolução de determinado problema e para o alcance dos resultados a serem informados, já que, segundo Castelfranchi (2021), o método científico é um antídoto contra o princípio do autoritarismo e uma forma de resolver as controvérsias, capaz de construir uma democracia das hipóteses.

De acordo com Castelfranchi (2010), a comunicação pública da ciência é um sistema complexo, no qual a mídia tem um papel importante, mas não único. Atualmente, a divulgação científica, antes atribuída somente às instituições de pesquisa, às revistas e aos jornais, mostra-se cada vez mais presente nos perfis pessoais/particulares nas redes sociais de cientistas, jornalistas e divulgadores, como o caso do divulgador científico Atila Iamarino. Dias e Couto (2011, p. 636) afirmam que “as redes sociais são ambientes virtuais nos quais sujeitos se relacionam instituindo uma forma de sociabilidade que está ligada à divulgação e à própria formulação do conhecimento”. Em confluência com esses autores, para Dias, Dias e Anna (2020, p. 114), “as redes sociais possibilitam uma maior interação entre pesquisadores, leitores e editores, além de contribuírem para oferecer mais velocidade na divulgação das pesquisas e de poderem ser utilizadas por diferentes públicos”. Essa nova atribuição das redes sociais, intensificada principalmente desde o início da pandemia de Covid-19, alerta-nos para a necessidade de observar outros aspectos, além dos considerados na DC midiática, intrínsecos à popularização da ciência na web 2.0.

Há várias características próprias das redes sociais digitais que possibilitam obter vantagens de alcance na propagação do conhecimento científico ao público não especializado. Conforme Araujo (2015, p. 72-73), uma delas é “a dinâmica e rapidez com que as mensagens se propagam, os aspectos de interatividade e a crescente articulação em rede, bem como questões de colaboração e comunicação dialógica”. Para o autor, existem três questões essenciais para se dedicar aos que desejam entrar nesse universo: (i) construir e manter uma presença on-line; (ii) oferecer um conteúdo adequado aos ambientes em que atuar e (iii) estabelecer uma comunicação responsiva. Dessa maneira, além de manter atualização constantes de conteúdos, é necessário criar uma relação de interação entre o conteúdo e os usuários da rede social digital (ARAUJO, 2018), visto que “estar online e com conteúdo constantemente atualizado não é suficiente para o bom desempenho nos ambientes digitais” (ARAUJO, 2015, p. 73-74).

O desafio de conservar um desempenho pleno de interação entre usuários-seguidores com o perfil e suas publicações é grande, pois as redes sociais possuem algoritmos específicos para o cálculo das interações. Para pensar na divulgação da ciência nas redes sociais, indicadores do marketing digital podem contribuir, entre os quais citam-se: (i) indicador de visibilidade, que regula a capacidade de alcance do conteúdo e propicia o conhecimento de quem são e quantas são as pessoas alcançadas, a fim de que o divulgador possa (re)planejar os seus conteúdos conforme o público-alvo; (ii) indicador de influência, o qual diz respeito ao grau de autoridade de quem publica os conteúdos e pode ser medido pelo crescimento do número de seguidores de um perfil; (iii) indicador de engajamento, que mede o nível de entrosamento e interação com o público; no caso do Twitter, as medidas de engajamento ocorrem pelo número de curtidas, número de comentários e número de retuites; (iiii) índice de reputação, o qual é construído e regulado a partir dos indicadores anteriores; por fim, (iiiii) métricas de conversão, que medem resultados e eventos relevantes, normalmente com base em metas (ARAUJO, 2015, 2018; SOUZA, 2009; MACEDO, 2014).

O Twitter proporciona a ferramenta “Twitter Analytics”. Ela permite analisar o impacto dos dados dos tuítes publicados no perfil, como fotos, vídeos, palavras expressões, hashtags, bem como conhecer o perfil do público alcançado. Há, para auxiliar nesse processo, um relatório mensal gerado pela rede social, que exhibe detalhadamente os dados estatísticos e destaca os tuítes com melhor desempenho e influência na rede. Esses indicadores asseguram ao divulgador certo controle de seu trabalho e operam a favor da quadríade planejamento-ação-(re)planejamento-ação dos formatos de divulgação da ciência, visto que ele poderá ver quais publicações de divulgação obtiveram resultados satisfatórios em números e quais não foram exitosas, a fim de conhecer cada vez mais o seu público, (re)pensar as estratégias utilizadas em seus textos, planejar, criar e publicar outros novos formatos de divulgação. Todavia, conforme Fontes-Dutra (2021), nem sempre as publicações planejadas geram grande alcance e engajamento, assim como algumas podem viralizar sem maiores planejamentos por meio da ação dos algoritmos, os quais [...] têm condições de influenciar, manipular o comportamento das pessoas” (ALMEIDA, 2022, n.p.).

De acordo com o professor, pesquisador e membro da Acadêmica Brasileira de Ciências:

nas plataformas de redes sociais, os “posts” que você vê são escolhidos por um algoritmo que aprende o que “você gosta” baseado nos “likes” que você dá, no que seus amigos/as veem e postam; enfim, o algoritmo aprende tudo isso com o objetivo de manter você mais tempo na plataforma, ou seja, faz isso para aumentar seu engajamento (ALMEIDA, 2022, n.p. – grifos do autor).

Além disso, o divulgador, enquanto usuário de determinada rede social, precisa conhecer as possibilidades e limitações impostas por ela, como o tamanho permitido de texto, os tipos de recursos imagéticos e hipertextuais proporcionados (imagem fixa, imagem animada, vídeo, áudio, link, arrobas, hashtags etc.), com o objetivo de organizar da melhor forma possível sua publicação com informação científica e, ao mesmo tempo, torná-la atrativa e acessível aos leitores-usuários.

Entretanto, apesar de o divulgador seguir todos os parâmetros para popularizar ciência nas redes sociais, atendendo à dupla visada fazer saber (informar) e fazer sentir (sensibilizar/captar) e buscando uma interação com o público-leitor, nem sempre as informações científicas são bem recebidas e aceitas, fator que pode gerar comentários contrários ao conteúdo publicado e, com eles, comentários violentos e agressivos estritamente à pessoa do divulgador, como presenciamos no primeiro ano de pandemia no perfil de Atila Iamarino. Diante disso, refletiremos no próximo capítulo a respeito da violência verbal e da ciberviolência discursiva.

4 DA VIOLÊNCIA À CIBERVIOLÊNCIA DISCURSIVA: REFLEXÕES TEÓRICAS

Neste capítulo, é nossa intenção refletir sobre o conceito de violência, trazendo teóricos de outras áreas de estudo; intentamos também apresentar algumas contribuições teóricas no campo da linguística a respeito da violência verbal; por fim, buscamos promover reflexões teóricas sobre o fenômeno da ciberviolência discursiva e expor as suas características, a partir da Análise do Discurso Digital.

4.1 A violência no seu sentido amplo

A tal da violência que parece agir como um espectro ou fantasma [...] é tratada como uma epidemia, um vírus, um micróbio, ou como um Sujeito onipresente, onisciente, onipotente. Que diabo é esse? O que unifica nesse nome conflitos, crimes e comportamentos tão diferentes? O que nos faz pensar que tudo isso tem um nome só? (MISSE, s.d., p. 1).

Violência, oriunda do latim *violentia*, com o significado originário “força que se usa contra o direito e a lei” (MISSE, 2011), remete à qualidade daquele que é *violentus*, impetuoso, de caráter violento. Para Veschi (2020, s.p.), “[...] é a imposição forçada de uma pessoa a outra, independentemente da forma, contexto e nível de relacionamento ou parentesco, sobre o qual os organismos estatais e a justiça têm a obrigação de velar”. No dicionário Michaelis (2021), violência é definida como “qualidade ou característica de violento”, “ato de crueldade”, “fúria repentina”, “emprego de meios violentos”. O termo “‘violência’ designa um estado global marcado pela força e pela potência de diversas ações, e aquele que sofre a violência pode ser considerado uma vítima” (CHARAUDEAU, 2019, p. 445 – grifo do autor). Dessarte, “violência” dispõe de inúmeros significados criados ao longo do tempo, pois é em si um fenômeno existente em diferentes sociedades humanas e períodos históricos; de acordo com os meios utilizados pela coletividade social para praticá-la, os sentidos alteram-se, ampliam-se, para dar conta de novos eventos que perpassam a humanidade.

Por muito tempo a violência foi atribuída à força física brutal, e essa concepção vem desde os nossos ancestrais, os hominídeos, que conseguiam sobreviver usando

instrumentos e armas rudimentares de ataque e defesa (ODALIA, 2012). A Idade Média também ficou conhecida como um período marcado pela violência e agressividade. Marc Bloch, um dos mais renomados historiadores do século XX, em confluência com o historiador holandês Johan Huizinga (1999), ao tratar do teor violento da sociedade feudal, elucida que a violência nessa época não tinha limites: “Naqueles séculos de violência e de nervosismo, alguns vínculos sociais podiam parecer muito fortes, e por vezes manifestavam-se mesmo como tais e, de repente, encontraram-se, apesar disso, à mercê de uma paixão violenta” (BLOCH, 1987, p. 168). A esse respeito, a análise do filósofo Nilo Odalia tende a esclarecer a violência – em suas múltiplas facetas – que caracteriza o homem histórico, o homem que vive em sociedades complexas, o homem em diferentes ciclos: “As trevas favorecem o nascimento do ignorado, do assustador, do obscuro, enfim, dos fantasmas que lhe torturam a mente e o corpo” (ODALIA, 2012, p. 15).

O instinto bélico perpetuado no decurso do tempo também é fruto da violência, e não daquela caracterizada pela animalidade, que não usa a razão, comum entre os animais não humanos – esses usam a violência para conquistar alimentos e não para ver o outro sofrer, mas daquela instituída pela própria racionalidade humana (BASTOS; CABRAL; REZENDE, 2010). Um exemplo disso são as guerras já ocorridas nas nações e entre nações, normalmente motivadas por incontroláveis ambições políticas e até mesmo pessoais, sem a preocupação de saber as suas consequências. A violência “não promove causas, nem a história, nem a revolução, nem o progresso, nem o retrocesso; mas pode servir para dramatizar reclamações e trazê-las à atenção do público” (ARENDRT, 1985, p. 50). O sofrimento gerado por uma violência racional, a qual utiliza armas e instrumentos potencialmente agressivos como aliados, perdura devido à sede do homem em destruir um inimigo criado por ele mesmo. Esses artifícios utilizados para impor ideias são chamados pela filósofa Hannah Arendt (1985) de “tecnologia da violência”, porquanto “a violência é, por natureza, instrumental; como todos os meios, requer sempre orientação e justificação através do fim que visa” (ARENDRT, 1985, p. 55-56).

Os recursos violentos fazem parte, inclusive, da construção da história do Brasil, “[...] desde a colonização, a escravidão, passando pelas ditaduras até o presente [...]” (GINZBURG, 2013, p. 9). As várias faces da violência podem ser vistas, então, como um meio e um fim, produzidas para atingir objetivos traçados pelo homem, sejam eles quais forem. Segundo Arendt (1985, p. 6): “Ninguém que se

dedique à meditação sobre a história e a política consegue se manter ignorante do enorme papel que a violência desempenhou sempre nas atividades humanas”.

Embora notemos que, em alguns momentos da história, a violência se torna mais evidente, ela não é um tributo temporal, apenas apresenta através do tempo diferentes mecanismos para a sua consumação. Na contemporaneidade, ela está tão enraizada no nosso cotidiano, que deixou de ser esporádico pensar e agir em função dela e passou a ser uma forma de existência na humanidade (ODALIA, 2012). Nessa linha de raciocínio, o sociólogo Michel Wieviorka (1997, p. 5), em suas reflexões sobre o conceito de violência dentro do estado de globalização mundial, assevera que “as transformações recentes, a partir dos anos 60 e 70, são tão consideráveis que elas justificam explorar a ideia da chegada de uma nova era, e, assim, de um novo paradigma da violência, que caracterizaria o mundo contemporâneo”.

A Organização Mundial da Saúde define violência como “o uso de força física ou poder, em ameaça ou na prática, contra si próprio, ou outra pessoa, ou contra um grupo ou comunidade, que resulte ou possa resultar em sofrimento, morte, dano psicológico, desenvolvimento prejudicado ou privação⁵³” (KRUG *et al.*, 2001, p. 5, tradução nossa), uma vez que há várias práticas consideradas violentas na atualidade. O Centro Internacional de Investigação e Informação para a Paz (CIIP, 2002) classifica, de modo geral, a violência em cinco tipos: a) estatal; b) estrutural; c) cultural; d) coletiva; e) individual; as duas últimas afloram em nossos dados nos formatos tecnodiscursivos.

Como já vimos, são múltiplas possibilidades de enfoque sobre o fenômeno da violência, como o histórico, o político, o social etc., igualmente há uma vasta gama de concepções e compreensões em relação a ele. Nesse sentido, julgamos necessário e apropriado esclarecer que o nosso prisma de aproximação do fenômeno da violência subjaz ao domínio da (tecno)linguagem.

Assumimos, nesta investigação, o conceito de violência pelas lentes da (tecno)linguagem, a qual acreditamos estar ancorada em uma visão pós-dualista, isto é, em um entendimento que rompe com o dualismo entre humano e máquina, colocando-os em um status de coexistência, interdependência e complementaridade.

⁵³ “The intentional use of physical force or power, threatened or actual, against oneself, another person, or against a group or community, that either results in or has a high likelihood of resulting in injury, death, psychological harm, maldevelopment or deprivation” (Texto original).

Nosso ponto de partida para as reflexões a respeito da violência verbal será a explanação desse fenômeno segundo os estudos linguísticos.

4.2 A violência verbal sob a ótica dos estudos linguísticos

A violência verbal, enquanto objeto de estudo na Linguística, ancora-se em diferentes prismas epistemológicos que permitem dar conta do fenômeno a ser observado. Muitos autores trouxeram significativas contribuições para o arcabouço teórico, no sentido amplo, da violência verbal, e alguns deles serão trazidos para a reflexão teórica, a fim de evocarmos em certa medida pesquisas já realizadas em diferentes vieses.

Pressupõe-se a existência da impolidez e da agressividade verbal já nos estudos sobre a polidez linguística, pois, conforme Cabral (2019), a polidez (sinônimo de delicadeza) e a impolidez (sinônimo de violência) existem numa interdependência. Brown e Levinson ([1978] 1987) têm trabalho pioneiro à luz da pragmática em defesa de estratégias de polidez como formas de enfrentar possíveis ameaças às faces dos interagentes. O modelo proposto pelos autores apresenta a noção de polidez inspirada em Goffman (1973), a partir dos conceitos de “território” e de “face”, rebatizados por eles de “face negativa” e “face positiva”. A primeira é caracterizada pelo conjunto de territórios do “eu”, tais como território corporal, temporal, espacial, material, cognitivo; enquanto a face positiva é definida pelas imagens de si mesmos construídas pelos parceiros da interação.

Na teoria das faces, os atos de fala foram ressignificados com enfoque no efeito que eles podem gerar para as faces dos interagentes, pois, consoante Brown e Levinson (1987), todo ato de fala é ameaçador para no mínimo uma das faces implicadas na interação: a) face negativa do locutor; b) face positiva do locutor; c) face negativa do alocutário; d) face positiva do alocutário. A polidez negativa resume-se em evitar um ato ameaçador para a face do interlocutor, já a polidez positiva passa-se ao produzir um elogio ao interlocutor.

Os atos ameaçadores da face (*Face-Threatening Acts* ou FTA) são classificados do seguinte modo (BROWN; LEVINSON, 1987): a) Atos ameaçadores da face negativa do locutor: agradecimento (locutor reconhece estar em débito com alocutário), aceitação de um oferecimento (locutor posiciona-se em débito com o alocutário), resistência em oferecer ou prometer algo (falante evidencia não ter

intenção de se comprometer com a realização de ação futura); b) Atos ameaçadores da face positiva do locutor: auto-humilhação, desculpas, autocrítica, confissão, reconhecimento de culpa etc.; c) Atos ameaçadores da face negativa do alocutário: i) locutor pressiona alocutário a realizar ação futura (pedido, sugestão, ordem, advertência, desafio etc.), ii) locutor coloca alocutário em débito, pressionando a aceitar a sua futura ação (oferecimento, promessa), iii) locutor evidencia desejar ou admirar o alocutário ou alguma coisa que lhe pertence (cumprimento, admiração, ódio, expressão de emoções negativas, como raiva, inveja etc.); d) Atos ameaçadores da face positiva do alocutário: i) locutor faz avaliação negativa de algum aspecto da face positiva do alocutário (acusação, discordância, crítica, desprezo, desaprovação, repreensão, injúria, insulto etc.), ii) locutor manifesta não ter preocupação com a face positiva do alocutário (deboche, desatenção, menção a temas considerados indevidos para o contexto, interrupção da fala do ouvinte etc.).

Desse modo, tais autores apresentam a noção de face em dois âmbitos que se complementam (face positiva e face negativa), com base no pressuposto de que os membros de uma sociedade são agressivos por natureza. Assim, a polidez revela-se necessária para preservar as faces dessa agressividade e viabilizar a vida social, já que possibilita a aproximação entre os interlocutores graças ao seu papel de proteção da face.

Kerbrat-Orecchioni (2017) acredita fielmente na existência legítima da polidez devido à inerente vulnerabilidade das interações humanas, uma vez que, ao sentirem-se amedrontados e na constante tentativa de preservação da harmonia, os indivíduos buscam proteger-se com estratégias. Para Kerbrat-Orecchioni (2005), todas as culturas apresentam estratégias de polidez, utilizadas para manter a tranquilidade entre os interactantes e evitar conflitos. A linguista francesa parte do princípio de que todas as sociedades humanas têm os mesmos encontros sociais e espaços de interação, assim como todos apresentam certo risco de ameaça. Todavia, as formas e condições “variam sensivelmente de uma sociedade para outra” (KERBRAT-ORECCHIONI, 2005, p. 18), visto que há diferenças interculturais oriundas de distintas culturas as quais implicam em usos diferenciados e em avaliações muito diferentes em relação à polidez. Em sintonia com Kerbrat-Orecchioni (2005, 2017), Cabral e Albert (2017a, p. 276) definem a polidez como “o conjunto de normas sociais, de regras e princípios convencionais que orientam, determinam e controlam a correta interação dos membros de cada comunidade”. Albuquerque e Muniz (2020) vão além,

ao afirmarem que as convenções de polidez não variam somente entre culturas, mas também “entre sujeitos inscritos em uma mesma cultura e seus pares interacionais, e o evento comunicativo em que se inscrevem” (ALBUQUERQUE; MUNIZ, p. 185). A impolidez, por sua vez, segundo Kerbrat-Orecchioni (2017, p. 47), é semelhante à guerra, pois tem como objetivo, “[...] antes de tudo de atacar o adversário para vencê-la, e assim também acontece nas guerras metafóricas que são os debates”. Na guerra verbal, assim como as armas e objetos utilizados nas outras guerras, são as marcas verbais que fazem existir a impolidez.

Bousfield (2008), ao elucidar sobre as ameaças à face, sugere uma classificação: i) ameaça intencional, quando há malícia por parte do agressor; ii) incidental, quando não há planejamento, mas o agressor não faz nada para evitá-la ao ver que pode acontecer; iii) ameaça acidental, quando o agressor aparenta ter ofendido de forma não intencional, ou seja, quando a ofensa não representa ser intencional, como é o caso da gafe. Essa distinção realizada por Bousfield (2008), como bem destacam Cabral e Albert (2017), é significativa para diferenciar a “impolidez da rudeza, isto é, a violência verbal” (CABRAL; ALBERT, p. 279). Culpeper (2008), por sua vez, acredita no teor intencional da impolidez, definindo-a como uma conduta que tem o objetivo de agredir no ato comunicativo. Para alcançar tal propósito, conforme Culpeper, Bousfield e Wichmann (2003), o agressor utiliza mais de uma estratégia de impolidez, ou seja, ele se vale tanto de uma estratégia ou uma combinação de estratégias, composta por palavras, estruturas gramaticais, circuitos de entonação etc., quanto da estratégia da repetição, que serve de artifício retórico para aumentar a imposição sobre o alvo.

Para Locher e Watts (2008, p. 79, tradução nossa), existem graus de violação da polidez:

Um comportamento marcado negativamente, ou seja, um comportamento que violou uma norma social, evoca avaliações negativas como indelicado, impolido (ou qualquer lexema alternativo, como rude, agressivo, insultante, sarcástico etc., dependendo do grau da violação e do tipo de expectativa contra os quais o comportamento inadequado se instaura⁵⁴).

⁵⁴ “Negatively marked behaviour, i.e. behaviour that has breached a social norm (judgements a and d), evokes negative evaluations such as impolite or overpolite (or any alternative lexeme such as rude, aggressive, insulting, sarcastic, etc. depending upon the degree of the violation and the type of conceptualisation the inappropriate behaviour is profiled against)”. (Texto original).

Nas instâncias de impolidez, podemos conjecturar que a violência verbal se coloca no maior grau de violação das normas e pode congrega, em determinados contextos, o insulto, a difamação, a injúria, a agressividade etc., visto que a impolidez é a linha basal para a construção da violência, e esta última transcende aquela (ALBUQUERQUE; SOUSA, 2022). Entendemos também, tal como Albuquerque *et al.* (2021), que a impolidez está numa inter-relação com a violência verbal, independentemente de aquela implicar esta ou não. Em congruência com Charaudeau (2019, p. 446), “a violência verbal vem de um ato de linguagem que se manifesta pelo emprego de certas palavras, estruturas ou expressões capazes de ferir psicologicamente uma pessoa [...]”, seja na sua presença ou ausência, direta ou indiretamente. Deveras, se a intenção do locutor é desqualificar o interlocutor, a violência pode ser uma estratégia efetiva e, como afirmam Seara e Cabral (2020), ela necessita mostrar-se marcada linguisticamente. Ao adotá-la em seu discurso, o locutor não só quebra as normas de polidez, como também deixa explícito que não tem a menor pretensão de refletir, propor ideias, contrapor, argumentar. O objetivo, nessas circunstâncias, é unicamente agredir o outro enquanto pessoa. É por isso que concordamos com Rodrigues (2021, p. 24), quando diz que “[...] toda violência é intencional, visa agredir o interlocutor que pode ser um indivíduo, um coletivo, uma instituição e, assim, por diante”.

Em relação ao emprego dos termos e à definição dos graus de violência verbal, é importante destacar que os distinguir é uma tarefa árdua, pois são muitas vezes empregados como equivalentes em diversas situações. Consoante Charaudeau (2019), o insulto (do latim, *insult/insultus*) diz respeito a levante, insurreição; o verbo *insulter* assumiu ao longo do tempo o sentido de ataque verbal a um indivíduo. Goffman (1967) julga o insulto como um ato agressivo e ameaçador à face do alvo, mas que pode se voltar contra quem o produziu. Moïse (2009), com base em seus estudos etnográficos, pondera que o insulto se caracteriza pelo forte valor subjetivo, emocional, até mesmo impulsivo, e pelo menosprezo ao outro. Ainda de acordo com Charaudeau (2019), a injúria tem origem na ação de jurar (*jurar*), inicialmente entendida como um juramento prestado a uma autoridade sagrada e depois ressignificada no contexto secular para palavras parcialmente escatológicas e utilizadas de forma indireta, por meio de interjeições que buscam liberar raiva, bem como de forma direta para atingir a integridade de outra pessoa. A difamação, por sua

vez, significa na sua origem do latim divulgar negativamente alguém, ou seja, atingir a reputação de um indivíduo com acusação verbal falsa, infundada.

Charaudeau (2019) considera a presença da violência em palavras que ofendem sem dizer; por outro lado, reconhece a existência de palavras ofensivas que não ofendem, em razão de elas nem sempre serem sensíveis a quem são dirigidas. A violência verbal igualmente pode ocorrer por meio de palavras e expressões relativamente neutras em um sentido geral, mas, se levadas a um contexto específico, podem expressar “[...] ameaça, acusação, depreciação ou humilhação. Portanto, elas podem adquirir contextualmente um efeito violento” (CHARAUDEAU, 2019, p. 452).

Ainda sobre o aspecto contextual, Auger *et al.* (2008, 2010) defendem que a violência, assim como todas as formas de interação social e linguística, não pode ser considerada apenas na linguagem, mas em uma dimensão discursiva, na qual ocorre um evento contextualizado espacial e temporalmente, reunindo um conjunto de atores específicos. Ampliamos, à conta de nossa visão epistêmica e dos dados gerados nesta pesquisa, que a violência ocorrida nos ambientes digitais atravessa e é atravessada por um evento (tecno)discursivo, o qual surge de uma produção discursiva intensa, repetida e, por consequência, marcada historicamente no universo digital. Isso porque ela pode ser concebida em um contexto⁵⁵ particular de comunicação e resvalar-se rapidamente para outros contextos, mesmo que estes não tenham o mesmo teor temático. Tem-se, assim, um evento (tecno)discursivo marcado pela violência e que se desdobra em “instantes discursivos mais ou menos intensos” (MOIRAND, 2004, p. 73), ou seja, em uma sequência de ações mais ou menos violentas em quadros espaçotemporais variados. Além do mais, em concordância com Auger *et al.* (2008, 2010), cada momento da violência verbal faz parte de um quadro singular com atores investidos em seu papel, determinando os atos violentos. Os atores envolvidos, à vista disso, atingem o outro e são atingidos violenta e abruptamente com base em seus valores, posicionamentos, opiniões e práticas tecnossociais.

Pesquisas realizadas por Moïse (2004, 2006, 2007, 2009, 2012), Moïse e Auger (2003), Moïse e Romain (2011), Auger e Moïse (2005), Fracchiolla e Moïse (2013), Auger *et al.* (2008, 2010), sob o ponto de vista interacional adotado em análises de

⁵⁵ Adotamos a noção de contexto engendrada por Charaudeau e Maingueneau (2016, p. 127). Para os autores, o termo “contexto” é utilizado para remeter ao ambiente verbal da unidade e à situação de comunicação.

trocas espontâneas realizadas em espaços públicos ou institucionais, arquitetam um processo global da violência verbal, chamando-o de “aumento da tensão”. Este é constituído por quatro estágios: i) violência potencial; ii) violência embrionária, iii) violência cristalizada; e iv) violência física. A violência potencial é aquela ligada à própria pessoa, à sua agressividade comportamental, ou a um contexto supostamente violento construído por intermédio de representações midiáticas ou encenações, como é o caso de imagens enviadas da periferia. O segundo estágio do aumento de tensão é o da violência embrionária, que diz respeito os elementos marcados linguisticamente e identificáveis, sujeitos à intersubjetividade dos falantes; nesse caso, a iniciação da violência verbal é engajada por um falante A e levará a certos modos de reações por parte do falante B. Por fim, num terceiro estágio, tem-se a violência cristalizada, na qual o falante B, confrontado com os ataques de A, poderá aderir distintos comportamentos, incluindo a sua entrada no conflito de forma segura bem como a participação no aumento da tensão (MOÏSE, 2009; AUGER *et al.* 2008). As investigações supracitadas no início deste parágrafo colocam a violência física como o último recurso para se fazer ouvir, sendo ela o quarto estágio da violência.

Ao refletirmos a respeito dessa classificação considerando os ambientes digitais, podemos designar como violência potencial as próprias redes sociais, porque elas, embora apresentem políticas de segurança, privacidade, autenticidade e tenham alguns filtros de modo a excluir expressões ou termos pejorativos, podem ser vistas como um espaço de alto risco de interações violentas, nas quais e pelas quais se proliferam posições odiosas e carregadas de preconceitos. Essa facilidade de promoção da violência se dá porque os sujeitos-usuários se sentem protegidos da violência física – último estágio do aumento da tensão, por estarem atrás de uma tela, e, ao mesmo tempo, têm a “sensação de proximidade promovida pelas redes sociais” (BRITO; CABRAL; SILVA, 2022, p. 54). A violência embrionária e a violência cristalizada, nessas circunstâncias, estão imbricadas, pois, mesmo que o agredido opte pelo silêncio, outros interlocutores podem interferir no ato de violência realizado, de modo a provocar o aumento da tensão. Os comentários exercem um papel crucial diante do exposto, visto que eles tanto podem ser direcionados diretamente ao autor do texto-origem, publicado em uma rede social, como também podem ser escritos como resposta a outro comentário. Na intersecção desses dois estágios, propomos chamá-lo de estágio da violência tecnocorporificada, que congrega desde o surgimento do embrião da violência, gerado por diferentes causas, até o seu estado

materializado e ampliado. Todavia, entendemos que esse estágio é sempre dinâmico, tal qual a ideia de extensão de membros do corpo humano: podemos fazer um gesto e, após, voltar ao estado inicial. No digital, consegue-se efetivar a violência por meio de palavras, expressões, tecnogestos, sons, imagens, emojis, figuras, assim como é possível em questão de segundos voltar atrás e seguir o caminho do “delete”. As consequências disso são altamente contextuais, em alguns casos, o sujeito agredido nem consegue sentir a agressão, porque o sujeito agressor apagou a mensagem antes de sua visualização, mas pode acontecer de tanto o sujeito agredido quanto outro envolvido na interação realizar uma captura de tela para comprovar a entrada do sujeito agressor no conflito e, por conseguinte, contra-atacar.

Amossy (2017), em suas reflexões sobre a retórica do dissenso, pondera que a violência surge na tentativa de desacreditar o outro para impedi-lo de manifestar suas posições e, essencialmente nas situações de ataque direto, ela emerge no intuito de desclassificá-lo de forma agressiva. Segundo Amossy (2017), é possível falar de violência verbal quando i) uma coerção é exercida para impedir o outro de expor seu ponto de vista; ii) o ponto de vista do outro é desconsiderado ou ridicularizado; iii) o ponto de vista, a entidade ou a pessoa são associados ao mal absoluto, e essa qualificação atribuída ao outro faz com que ele seja excluído do círculo de participantes legítimos; iv) o polemista expressa seus sentimentos violentos “[...] por marcas lexicais, sintáticas e prosódicas” (AMOSSY, 2017, p. 171) – as emoções, traduzidas no plano lexical, nas exclamações, nas repetições fáticas, no ritmo, são suscitadas, desse modo, pelo oponente e direcionadas contra ele; v) o polemista pratica insultos contra o seu adversário; vi) o polemista fomenta a violência contra os que apoiam a tese contrária, sendo essa uma definição mais ampla da violência verbal, pois compreende “tanto as interrupções e a emotividade agressiva quanto os elementos associados de maneira mais evidente à violência, como o insulto ou a incitação ao assassinato” (AMOSSY, 2017, p. 172); vii) o ataque é diretamente na pessoa do oponente, por meio do argumento *ad hominem*, pelo qual se busca atacar a pessoa em vez de sua tese.

Não são poucos estudiosos que apresentam e classificam o argumento *ad hominem*. Perelman e Tyteca (2005 [1996]) acreditam que seria possível distinguir tipos de argumento *ad hominem* conforme os auditórios aos quais o orador se dirige, mas propõem caracterizá-los de argumento *ad hominem* no sentido restrito, quando o orador percebe que tais argumentos não teriam força no auditório universal. Em geral,

os argumentos *ad hominem* são entendidos como “pseudo-argumentos, porque são argumentos que persuadem manifestadamente certas pessoas”, embora não devessem, pela simples razão de não terem “nenhum efeito sobre ele próprio” (PERELMAN; TYTECA, 2005, p. 125). Estes autores, em razão de julgarem que toda argumentação deve ter valor para um auditório universal, conjecturam que na eficácia desses (pseudo)argumentos pode estar um indício de fraqueza humana. Entretanto, para Perelman e Tyteca (2005 [1996]), é importante não confundir o argumento *ad hominem* com o argumento *ad personam*, uma vez que o primeiro não ataca a pessoa do adversário e pode ser considerado válido em algumas situações, como, por exemplo, quando o proponente ataca o seu oponente por intermédio de suas características pessoais – sua credibilidade, reputação, diante de determinada circunstância – as quais sejam relevantes para a construção do argumento; o *ad personam*, por sua vez, não intenta refutar o argumento em si, ele consiste em atacar diretamente a pessoa do argumentador, sem considerar a validade do argumento. Além disso, conforme Perelman e Tyteca (2005 [1996]), é pertinente destacar que esses dois argumentos interagem com frequência e, por isso, podem apresentar-se mesclados, de forma híbrida, nas interações.

Na mesma linha de raciocínio, para Plantin (2010 [1996]), ocorre uma argumentação *ad hominem* sempre que a verdade de uma asserção ou a legitimidade de uma conduta está em causa e, por conseguinte, para fins de refutação, o oponente faz referências a características negativas e particulares do proponente. Trata-se de colocar em contradição o adversário ou de realizar um ataque pessoal, afinal, quando se desloca da discussão da questão para a discussão do argumentador, “ironizar com o adversário fora de propósito, fazer-lhe alusão em termos negativos, pode contribuir para que ele perca o sangue-frio” (PLANTIN, 2010, p. 90), colocando-o num terreno pessoal. Plantin (2010 [1996]) nomeia o ataque pessoal contra o adversário, por se tratar de um insulto, de ataque *ad personam*, a fim de, seguindo o pensamento de Perelman e Tyteca (2005 [1996]), diferenciá-lo do ataque *ad hominem*. Este se distingue daquele porque, embora faça menção a pontos negativos da pessoa, apenas coloca o adversário em contradição com ele próprio, sem insultá-lo.

De acordo com Fiorin (2017), o argumento *ad hominem* objetiva desqualificar e expor o adversário como alguém incompetente e não confiável, também busca silenciá-lo e tende a colocar em dúvida sua credibilidade por meio do confronto direto à pessoa, justificando o seu significado do latim de argumento dirigido à pessoa

(*argumentum ad hominem*). Ele pode se materializar no ataque pessoal direto, no ataque pessoal indireto e na exposição de contradições do oponente ou das suas palavras e ações. O ataque pessoal direto intenta atingir qualquer lado do adversário, como o seu caráter, a sua competência, a sua ética, caracterizando-o desonesto e não digno de confiança. O ataque pessoal indireto tem como meta colocar sob suspeita a imparcialidade do oponente mediante a apresentação de uma característica que em geral não é negativa, como filiação política, crença religiosa, etnia etc., mas é usada para atribuir o status de tendencioso, parcial. Por fim, a terceira variante do argumento *ad hominem* apoia-se em mostrar contradições entre o posicionamento atual do oponente e as posições tomadas anteriormente, tanto em suas palavras quanto em suas ações (FIORIN, 2017).

Marques, Duarte e Seara (2019), em pesquisa que buscou identificar ataques *ad hominem* em enunciados descorteses elaborados no espaço público em Portugal, consideram que o ataque *ad hominem* pode não ser falacioso, uma vez que, sendo ele realizado para atingir a coerência do oponente, pode ganhar força e pertinência ao ser direcionado a uma figura pública. Em relação ao *ad personam*, para as autoras (2019), este se assenta no ataque à dignidade e à imagem pessoal de alguém, e o insulto realiza de forma prototípica esse tipo de ataque, o qual é um “modo particular de agressividade” (p. 128). Albuquerque *et al.* (2021, p. 75), por sua vez, consideram o argumento *ad personam* como uma “variante injuriosa do *ad hominem*”, que busca colocar em descrédito a pessoa do interlocutor para invalidar a sua argumentação, constituindo-se em uma ofensa ao adversário.

Com base nos conceitos sustentados pelas teorias da argumentação, entendemos que, na mescla possível entre esses dois ataques, o *ad personam*, em sua maneira mais plena de realização através do fenômeno insulto, situa-se dentro do eixo mais alto da escala da violência verbal, pois manifesta-se brusca e intempestivamente com o único intuito de atacar diretamente o outro em sua individualidade, de modo ultrajante e fatídico. As características pessoais e o caráter do sujeito atacado são colocados em xeque pelo sujeito que ataca, quebrando estrategicamente as expectativas criadas pelos interagentes no ato comunicativo.

Em se tratando da violência verbal na internet, as discussões inflamadas violentas são geralmente entendidas “como um componente verbal desregrado libertado de qualquer inibição que tende a emergir nas interações face a face eletrônicas” (AMOSSY, 2017, p. 174) com uma linguagem ofensiva e insultuosa. Para

a autora, a violência não é puro fruto das interações on-line; ela tem relação direta com o contexto político, cultural e religioso. Podemos considerar, portanto, que é nesse espaço contextualmente situado, sendo ele caracterizado, na maioria das vezes, pela constante polaridade e polêmica, que a violência ganha corpo, forma e voz. As interações, nessa conjuntura, podem ser vistas como o lugar de realização da violência verbal, “em que se expõem e contrapõem argumentos que visam denegrir e atacar a face do outro, visto como adversário” (SEARA, 2020, p. 1508).

É legítimo presumir, dessa maneira, que os antagonismos ideológicos no ambiente digital podem ser a força motriz da violência ocorrida e materializada nesse espaço, primeiro porque eles são expostos publicamente sem nenhum crivo pelos sujeitos que estão atrás de uma tela, assim como pelo fato de as consequências – se realmente existirem – serem tênues diante da violência cometida. O estatuto dinâmico, rápido, fluído e de “proteção” de lesão corpórea das interações on-line pode tornar esse universo particular um lugar seguro para a manifestação de posições e opiniões divergentes, as quais, muitas vezes, extrapolam as regras de boa convivência e acabam violando as normas de cortesia.

Cabral e Albert (2017) postulam que muitas injúrias realizadas podem ocorrer de forma intencional nas redes sociais, as quais “vão se constituindo como palco de interações que, por vezes, se fazem mais conflituosas do que harmônicas” (CABRAL; LIMA, 2017, p. 87). Embora as redes sociais busquem regular as interações por meio de políticas de uso, a violência verbal frequentemente viola essas regras de harmonia e civilidade e interrompe o bom andamento das interações. Desse modo, para que os internautas possam intervir no espaço virtual e atacar o outro sem ter a sua identidade oficial revelada, muitas vezes criam pseudônimos. “É que, sob o disfarce do pseudônimo, os internautas podem fazer o uso da violência verbal e atacar a face do outro sem nenhuma restrição” (AMOSSY, 2017, p. 173). Nessa perspectiva, as redes sociais são um lugar no qual a violência se torna, de alguma maneira, facilitada (CABRAL, 2021), pois, além do recurso do anonimato antes mencionado, há incontáveis traços – a serem identificados, descritos e analisados nesta pesquisa – que viabilizam a agressividade verbal.

Entendemos que “a violência traz perdas irreparáveis para os sujeitos e faz emergir vulnerabilidades no campo das relações interpessoais, as quais podem se relacionar a racismo, a capacitismo, a homofobia [...]” (ALBUQUERQUE; SOUSA, 2022, p. 378). Assim, atentas ao contexto caótico de violência verbal na web 2.0,

decorrente do avanço tecnológico, e ao fenômeno chamado por Cabral (2021) de “normalização da violência” nas redes sociais, pelas quais ocorre um processo de habituação com a violência verbal (BRITO; CABRAL; SILVA, 2022), inclinar-nos-emos à violência expressa pela linguagem concebida na tecnologia. Essa prática é definida por Marie-Anne Paveau (2021) de ciberviolência discursiva, a ser apresentada a seguir.

4.3 A ciberviolência discursiva

A ciberviolência, *cyberviolence*, em sua origem, diz respeito à violência verbal on-line. *Ciber* é prefixo de todas as palavras que tenham relação direta com o universo das redes digitais. Esse vocábulo foi usado para formar “ciberespaço”, termo criado por William Gibson em 1984 para designar o espaço on-line como um campo de batalha e um palco de conflitos mundiais. Para Pierre Lévy (2018, p. 94), ciberespaço é “o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores”. Já Santaella (2021) acredita que *ciber* é o espaço que as redes possibilitaram nascer, sendo definido enquanto “espaço informacional, virtual, global, pluridimensional, sustentado e acessado por computadores” (p. 85). Ao encontro dessas noções, Paveau (2021) afirma que as palavras compostas por *ciber* têm conotação relacionada à ficção científica e à robótica, e uma delas – a ciberviolência – é empregada para registrar a violência verbal ocorrida no digital.

A ciberviolência é, pois, definida pelo Comitê da Convenção de Cibercrimes da Europa da seguinte maneira: “Ciberviolência é o uso de sistemas de computador para causar, facilitar ou ameaçar violência contra indivíduos que resulte ou possa resultar em dano ou sofrimento físico, sexual, psicológico ou econômico [...]”⁵⁶ (*Cybercrime Convention Committee*, 2018, p. 5, tradução nossa).

Como vemos, o termo “ciberviolência”, devido à inclusão do prefixo *ciber*, está estritamente ligado à noção de espaço on-line, logo diz respeito à violência ocorrida no digital. Todavia, reconhecemos que a ciberviolência enquanto fenômeno discursivo

⁵⁶ “Cyberviolence is the use of computer systems to cause, facilitate, or threaten violence against individuals that results in, or is likely to result in, physical, sexual, psychological or economic harm or suffering and may include the exploitation of the individual’s circumstances, characteristics or vulnerabilities” (Texto original).

ultrapassa a fronteira do digital e se verte para o não digital, por, no mínimo, três razões pelas quais buscaremos defender esta asserção.

- Geração de novas estruturas e práticas socioculturais: o antropólogo Néstor García Canclini ([1989] 2011), reconhecido como um dos maiores estudiosos voltados aos estudos culturais da América Latina, em sua obra “Culturas híbridas: estratégias para entrar e sair da modernidade”, cunhou o termo “hibridação” ou “hibridização” para definir o processo de mudanças culturais ocorridas desde o século XX nos países da América Latina, especialmente no México, Brasil e Argentina. Em suas reflexões, o autor diferencia “hibridismo” de “miscigenação” e “sincretismo”, pois estes dois últimos são conceitos que envolvem a ideia de uma mistura, enquanto o hibridismo diz respeito a algo novo, construído a partir dessas mesclas interculturais. Canclini ([1989] 2011, p. 19) entende por “[...] hibridação processos socioculturais nos quais estruturas ou práticas discretas, que existiam de forma separada, se combinam para gerar novas estruturas, objetos e práticas”.

- Constituição de uma nova linguagem frente aos hibridismos: ao pensar no hibridismo presente na cultura digital, esta entendida inicialmente como cultura mediada por computador e, depois, denominada “cibercultura”. Santaella (2021) defende que há uma convergência das mídias, uma vez que elas estão ligadas por meio da fusão de quatro formas principais da comunicação humana: o documento escrito, o audiovisual, as telecomunicações e a informática. Porém, o hibridismo das mídias adquire complexidade quando a multimídia se alia ao hipertexto, graças à não linearidade estrutural de suas quatro características: a) a topologia, que indica a manutenção da rede hipertextual, independente das ações sofridas pelo sistema, pois a rede é o espaço; b) a multilinearidade, condizente aos “nós”, ou seja, aos *links* e conexões que se combinam, conforme o caminho que é estabelecido pelas possibilidades não lineares; c) a reticularidade, a qual designa o diagrama do hipertexto em sua estrutura no formato de uma rede; e d) a manipulação, que é resultante das três características anteriores e significa que o hipertexto só se atualiza em razão da manipulação exercida sobre ele pelo usuário, isto é, o usuário participa da construção do hipertexto ao agir sobre ele. À vista disso, Santaella (2021) assevera que a hipermídia, compreendida como a linguagem própria das redes informacionais e do ciberespaço, suscita a “[...] constituição de uma nova linguagem, uma nova espécie cognitiva na complexa ecologia dos signos, cujo DNA se encontra nas

'hipersintaxes híbridas' que nascem das misturas inconsúteis de uma diversidade de sistemas de signos" (SANTAELLA, 2021, p. 85, grifo nosso).

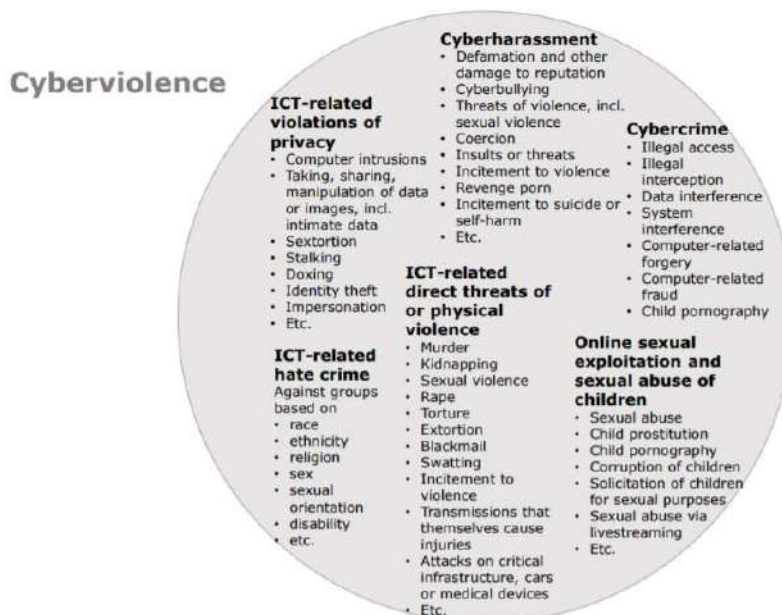
- A existência do espaço cívrido: a respeito dos hibridismos dos espaços, é pertinente trazer o conceito de "cívrido", criado pelo arquiteto Peter Anders (2001) para designar o hibridismo existente entre o espaço físico e o ciberespaço existentes na criação de projetos arquitetônicos. Tais espaços (o físico e o *ciber*) são considerados como "entidades que não poderiam existir sem conciliar a nova classe de símbolos com a materialidade que eles veiculam⁵⁷" (ANDERS, 2001, n.p., tradução nossa). Para Anders (2001), existe uma estreita conexão entre os espaços físicos e os espaços não físicos, pois essa inter-relação entre o físico e o que o autor chama de "simbólico" ou "informativo" é uma parte natural do processo arquitetônico. Ao encontro dessa ideia, Santaella (2021) fala em espaços *on/off* simultâneos, considerados pela semioticista como um novo espaço que rompe a fronteira existente entre on-line e off-line e se constitui pelo entrelaçamento do ciberespaço com os ambientes físicos.

Ancoradas epistemologicamente por uma teoria ecológica e pós-dualista (PAVEAU [2017] 2021) e diante de tais reflexões sobre os hibridismos dos processos socioculturais que geram novas estruturas (CANCLINI, [1989] 2011), os hibridismos das mídias no ciberespaço, constituidores de uma nova linguagem (SANTAELLA, 2021), a existência de espaços cívridos (ANDERS, 2001) ou espaços *on/off* (SANTAELLA, 2021), entendemos que a ciberviolência não pode ser considerada apenas do ponto de vista on-line. Embora seja uma violência cometida no digital, ela pode se estender ao espaço físico no qual o corpo biológico do sujeito agredido habita, provocando sensações e sentimentos negativos (fazer sentir, segundo CHARADEAU, 2009). Esse enredamento de espaços (físico e *ciber*) e de linguagens (humana e maquínica) permite sustentar a existência de uma cultura cívrida da violência, na e pela qual a ciberviolência, como já dito, rompe a fronteira do digital e se verte para o não digital.

⁵⁷ "[...] entities that could not exist without reconciling the new class of symbols with the materiality they convey" (Texto original).

Devido ao grande escopo da ciberviolência, o *Cybercrime Convention Committee* a estruturou em seis grandes categorias, conforme podemos ver na Figura 24:

Figura 24 - Tipos de ciberviolência



Fonte: *Cybercrime Convention Committee* (2018).

Conseguimos ter um parâmetro, a partir dos tipos de violência apresentados na Figura 24, da dimensão da ciberviolência, a qual é, por essa razão, um fenômeno estudado em diversos domínios do conhecimento, a fim de dar conta das inúmeras questões a serem respondidas sobre cada forma de violência no ambiente digital. Nas redes sociais, a partir do nosso recorte de pesquisa situado na ótica textual-discursiva, ela abrange principalmente a categoria *cyberharassment*, em português ciberassédio, que reúne difamação e outros danos à reputação, ameaças de violência, *ciberbullying*, coerção, insultos ou ameaças, incitação à violência, incitação ao suicídio etc. Todavia, optamos por não utilizar neste trabalho os termos ciberassédio e assédio, porque eles recebem, em algumas comunidades linguísticas, uma interpretação relacionada principalmente ao assédio sexual.

Esses tipos de violência são alguns exemplos dos “acontecimentos discursivos morais desencadeados por enunciados violentos” (PAVEAU, 2021, p. 61),

denominados pela autora de ciberviolência discursiva, que contempla um grupo de práticas violentas, como ciberagressão, ciberdiscussão, ciberataque. Adotaremos, à vista disso, a vertente teórica da Análise do Discurso Digital (2021), com o intuito de apresentar reflexões que integram a violência verbal e os dispositivos sociotécnicos digitais.

A pesquisadora francesa Catherine Blaya (2011) apresenta categorias da ciberviolência, sendo elas mensagens de insultos, textos cruéis ou humilhantes, captura e difusão de vídeos humilhantes, difusão de falsos rumores, exclusão de um grupo on-line, grupos de ódio, invasão de perfis e usurpação de identidade, mensagens ou chamadas ameaçadoras e difusão de informações pessoais. Alicerçada nessa classificação, Paveau (2021, p. 61) apresenta uma perspectiva com ênfase na linguagem das “modalidades tecnodiscursivas ou dos tecnogêneros de discurso que produzem violência verbal, que se situa na interface das formas técnicas e dos domínios semânticos da violência”, com o intuito de compreender as formas linguageiras e os dispositivos tecnodiscursivos empregados para atacar o outro. O tuíte e o comentário situam-se nas formas técnicas, enquanto os tópicos de discussão levantados pertencem aos domínios semânticos, como a negação à ciência, o racismo, a homofobia. A esse respeito, Celuch *et al.* (2022) elucidam, a partir dos resultados de sua pesquisa sobre os fatores associados à aceitação do ódio on-line, que o ódio no digital faz parte de um sistema de crenças maior e é influenciado pela experiência cultural dos indivíduos, logo, não pode ser analisado e combatido separadamente desses fatores.

A obra *Cyberharcèlement: risque du virtuel, impact dans le réel* (2009), do *Observatoire des Droits de l'Internet*, sugere uma classificação da violência cibernética e faz uma distinção entre a violência direta, aquela que implica diretamente a vítima, e a violência indireta, a que acontece sem que a vítima esteja consciente de sua ocorrência.

A violência direta é dividida em quatro formas: (i) a ciberviolência física, que pode ocorrer tanto pelo dano de interrupção das atividades nas TICs⁵⁸ utilizadas pela vítima quanto pela invasão em seu sistema; (ii) a violência verbal on-line ou *flaming*⁵⁹, definida como um conjunto de ataques insultantes e interações agressivas por e-mail e em fóruns on-line; (iii) a violência on-line não verbal, caracterizada pelo

⁵⁸ Tecnologias da Informação e da Comunicação.

⁵⁹ Mensagens de ódio e insultos.

compartilhamento excessivo de imagens explícitas ou por pequenos filmes com conteúdo violento difundidos on-line; e (iv) a violência social on-line, que é descrita pelo silenciamento ou até mesmo pela exclusão do usuário em sites, fóruns de jogos etc.

A violência indireta também é descrita em quatro tipos: (i) o *outing* ou revelação de informações pessoais de caráter sensível; (ii) a usurpação de identidade, pela qual o agressor rouba a identidade de sua vítima por meio do hackeamento de suas contas ou se fazendo passar pela vítima; (iii) a difamação, definida pelo ataque ao nome e à reputação da vítima, como por rumores falaciosos e maldosos; e (iv) os sites de ódio, caracterizados como espaços dedicados à difusão de conteúdos maldosos direcionados a um indivíduo, como, por exemplo, uma página específica em uma rede social, em que os internautas podem deixar comentários.

Em congruência com essa classificação e pensando em categorias que colocam em questão o uso da linguagem, o discurso violento é proposto por Paveau (2021), de acordo com uma tipologia linguística da ciberviolência discursiva, organizada em sete grandes categorias.

Para Paveau (2021), em segunda pessoa e em contexto interacional, encontramos:

(i) a *ciberviolência verbal* ou *flaming*, que tem endereçamento direto em segunda pessoa; a questão tecnolinguística aqui é de ordem pragmática, devido aos efeitos dos discursos violentos no ambiente tecnodiscursivo, assim como de ordem sociodiscursiva, pelas normas de aceitabilidade dos discursos no digital e pelo papel dos agressores na construção do discurso (PAVEAU, 2021). O *flaming*, enquanto fenômeno próprio das mídias digitais (THOMPSEN; FOULGER, 1996), surge “[...] de forma sistemática, endereçada a um interlocutor imaginário que se coloca, no espectro ideológico, em campo oposto ao do locutor” (BALOCCO, 2016, p. 503). Já Amossy (2011) afirma que a linguagem agressiva e polarizada não é resultado exclusivo das mídias digitais, apesar de estar relacionada a elas, e defende que as “chamas” no ciberespaço devem ser entendidas a partir do discurso polêmico. Acreditamos, dessa maneira, que o *flaming* subjaz ao ambiente digital, uma vez que se materializa frente às possibilidades de determinado ecossistema, e está ligada sobretudo à divergência de opinião, de cultura, de crenças, de filiações político-ideológicas dos sujeitos envolvidos. Podemos, assim, pensar que essa categoria da ciberviolência discursiva se manifesta não apenas em interações inflamadas, como a sua própria terminologia

evoca, mas em trocas agressivas, hostis, ofensivas, humilhantes, as quais podem provocar, em determinados contextos, como bem nomeia Aranha (2014, p. 125), um “linchamento on-line”.

(ii) a *farsa*, na qual um internauta oculta a sua identidade oficial com uma falsa identidade ou engana alguém; a questão tecnolinguística consiste na verdade enunciativa e nos efeitos pragmáticos da mentira e da manipulação pelo pseudonimato (PAVEAU, 2021). O pseudonimato é considerado, para Nunes e Giering, (2022, p. 8560), “uma prática muito comum na cultura digital e provém da escolha de um pseudônimo nas redes sociais. Essa atividade é motivada por distintas razões e serve para inúmeros fins, mas manifesta o mesmo desejo: proteger a identidade oficial de um indivíduo”. Como vemos, Paveau (2021) apresenta a farsa enquanto categoria de ciberviolência discursiva, todavia, entendemos que o sujeito agressor pode utilizar-se do (pseudo)anonimato para ocultar a identidade oficial e, como consequência, sentir-se no direito de praticar a ciberviolência. Desse modo, tendo em vista a ocultação da identidade social, podemos dizer que pela farsa o sujeito agressor ocupa um lugar que não é seu, usurpando a identidade de um indivíduo real ou criando uma identidade fictícia para atacar violentamente sem ser visto, reconhecido ou identificado pelos internautas. Logo, não a vemos enquanto uma categoria de ciberviolência, mas como uma atividade tecnodiscursiva impulsionadora do *flaming*, da difamação, do *outing*, dos sites de ódio.

(iii) a terceira e última categoria em segunda pessoa, em contexto interacional, é a *violência social*, quando um internauta é banido de um site ou de um fórum com justificativa de ódio ou em tom de ameaça; a questão tecnolinguística é de ordem pragmática, é a do silêncio e da silenciagem nos ambientes digitais “[...] que favorecem o anonimato/pseudonimato, a autoridade do moderador, a força do número e das possibilidades de circulação das mensagens” (PAVEAU, 2021, p. 67). Esse tipo de ciberviolência pode ser pensado através do conceito de violência simbólica, proposto por Bourdieu (1989). O autor (*Ibidem*) afirma que a violência simbólica é originária dos símbolos e signos da linguagem, que são estruturados a partir de um poder simbólico adquirido por meio dos discursos existentes nas relações de conhecimento e de comunicação. Os símbolos são, desse modo, os instrumentos da integração social, eles possibilitam o *consensus* acerca do sentido do mundo social “[...] que contribui fundamentalmente para a reprodução da ordem social: a integração ‘lógica’ é a condição da integração ‘moral’” (BOURDIEU, 1989, p. 10 – grifos do autor). O poder

simbólico relaciona-se, pois, com a cultura dominante, visto que as classes dominantes impõem seus discursos, pensamentos e ideologias para as minorias nessas produções simbólicas. Ante o exposto, conjecturamos que a violência social (PAVEAU, 2021) é resultante do poder simbólico dos ambientes digitais e de seus moderadores, porque torna obrigatória a saída do internauta de um espaço de interação social. As possibilidades de “banir”, “excluir”, “bloquear” com justificativas de ódio oferecidas pelos mecanismos técnicos informáticos servem de dispositivos de distinção dos indivíduos, já que inviabilizam o internauta de contrapor uma ideia ou o próprio ato de banimento. Um exemplo disso são os espaços de jogos on-line, nos quais mulheres, enquanto minorias nesse formato de comunicação e interação social, são muitas vezes proibidas de acessar/jogar.

Já em terceira pessoa, em contexto descritivo, narrativo ou argumentativo, encontramos: (iv) a *difamação*, desde a fofoca até o boato maldoso; a questão tecnolinguística posta é de ordem ética, ou seja, a da verdade dos discursos ou das verdades aceitas coletivamente, bem como é de ordem tecnodiscursiva, devido aos dispositivos facilitadores da circulação, da viralização e dos efeitos de ausência; (v) o *outing* ou revelação sem o consentimento do indivíduo do qual são divulgadas informações sensíveis ou comprometedores; a questão tecnolinguística é enunciativa, dos dispositivos de disseminação viral e dos efeitos da revelação; (vi) a *usurpação de identidade*, que ocorre pelo *hackeamento* de uma conta de troca de mensagem ou de rede social; a questão tecnolinguística é a da enunciação do sujeito, pois é duplicado por um outro sujeito que produz o discurso em seu lugar e em seu nome; (vii) e, por fim, os *sites de ódio*, páginas ou grupos destinados a difamar e caluniar um indivíduo; em razão de alguns grupos, a título de exemplo, em redes sociais funcionarem de modo simétrico aos sites ou páginas dedicadas a mensurar a popularidade, esse tipo de ciberviolência é de natureza tecnodiscursiva (PAVEAU, 2021). É importante lembrar que essas categorias da ciberviolência se enquadram no rol de crimes cibernéticos. A difamação, a divulgação de informações sem o consentimento do indivíduo, o *hackeamento* e a calúnia estão subordinados às punições previstas por lei no Brasil, mas, em virtude da falta de informações disponíveis para acusar judicialmente o agressor, o qual pode ocultar a identidade oficial ou apresentar dados falsos ou fictícios, a vítima não consegue reivindicar seu direito de resposta por via jurídica, apenas tem a possibilidade (pouco efetiva, em alguns casos) de responder ao sujeito agressor – sem saber de sua identidade oficial – no ambiente digital.

É importante observar que, além dos parâmetros pragmáticos, enunciativos e éticos discutidos, a Análise do Discurso Digital considera igualmente a dimensão técnica para fazer parte da análise da ciberviolência verbal, já que, consoante Paveau (2021), ela tem grande influência na natureza dos tecnodiscursos de ódio.

4.3.1 Parâmetros tecnodiscursivos da ciberviolência

O discurso digital é marcado por determinadas características nativas da web que são basilares em uma análise ecológica pós-dualista, pois a materialidade dos fenômenos está subordinada às condições de produção dos ambientes. Por isso, a ciberviolência discursiva é sobredeterminada pelos parâmetros da comunicação on-line, portanto, é de caráter tecnodiscursivo. Para Paveau (2021), há seis parâmetros que constituem o discurso violento na web:

- O anonimato-pseudonimato: desempenha uma função de facilitador e intensificador da ciberviolência discursiva, uma vez que o alvo não consegue identificar a fonte enunciativa. Há, então, uma profunda assimetria entre locutor e interlocutor e, por essa razão, “o esquema enunciativo clássico não funciona neste tipo de comunicação” (PAVEAU, 2021, p. 69). O sujeito agressor é indetectável e desconhecido, tornando-se inviável para a vítima utilizar dos mecanismos discursivos de defesa, mas é importante lembrar que “[...] o pseudonimato no ambiente digital ocorre na *Web* de Superfície somente como método de ocultação do nome [...]” (NUNES, GIERING, 2022, p. 8560). Ou seja, a não identificação do agressor ocorre somente na web em que os internautas veem e usam, como, por exemplo, as redes sociais, já que é possível localizá-lo por um identificador na Web Profunda (*Dark Web*). Essa ausência de identificação do sujeito agressor é um problema sério para os discursos realizados nos ecossistemas digitais, assim como para o próprio convívio social, pois o interlocutor não consegue saber com quem está interagindo, quem é o sujeito falante por detrás da tela, quem está lhe atacando e, por isso, é inviabilizado de mobilizar recursos tecnodiscursivos para contrapor o sujeito agressor. Além do mais, esse estatuto anônimo conferido aos interlocutores, embora seja considerado também uma forma de proteção da exposição da vida privada e uma maneira de garantir a liberdade dos sujeitos de sair de si mesmo sem justificar a sua identidade social (EOLAS, 2010), torna as interações on-line muito suscetíveis à violência e à impunidade. Assim, olhando pelo ângulo negativo do (pseudo)anonimato, incitador da

ciberviolência, deparamo-nos com problemas éticos, morais e tecnossociais, os quais precisam ser discutidos em vários eixos da sociedade, a começar pela educação básica, e essencialmente devem ser incluídos na lista de prioridades os órgãos governamentais para a criação de políticas públicas que possam regular a violência cometida nos ecossistemas digitais e, de alguma forma, penalizar os agressores, quiçá, tirando-lhes o direito de assumir uma identidade anônima.

- O efeito de ausência e a “cultura do quarto”: a comunicação on-line, como nela não ocorre implicação da pessoa física, gera um efeito de ausência intensificado ainda mais pelo pseudonimato, que determina o tipo de ataque verbal e de resposta nas interações. Paveau traz a noção de cultura do quarto (*bedroom culture*) proposta pela socióloga Angela McRobbie em 1978 e desenvolvida posteriormente por outros estudiosos para nominar e distinguir as culturas adolescentes femininas das masculinas pela escolha do espaço; interior (quarto) para elas, exterior (rua) para eles. Essa noção, revisitada pela pesquisadora Sian Lincoln (2013), com o objetivo de designar como as jovens utilizam as tecnologias para demarcar seu espaço cultural e se relacionar (PAVEAU, 2021), muito interessa para a análise do discurso digital, pois “nomeia um ambiente tecnodiscursivo comum para os adolescentes em particular, no qual não existe supervisão dos adultos” (p. 70) e, por tal motivo, torna-se um espaço ideal para a realização da ciberviolência discursiva.

- O efeito *cockpit*: o psicólogo austríaco Konrad Lorenz, durante a Segunda Guerra Mundial, observou que os pilotos de aviões de caça apresentaram menos sintomas de estresse do que os soldados de infantaria envolvidos na guerra. Isso porque havia uma separação, um distanciamento entre os pilotos – que estavam em cabines fechadas – e as vítimas. Então, chegou-se à conclusão de que a falta de feedback emocional da vítima leva a uma espécie de efeito *cockpit* (HACKER; LORENZ, 1981). Conforme o *Observatoire des Droits de l'Internet* (2009), uma semelhança em relação à distância do sujeito agressor e a vítima é identificada na prática da ciberviolência. Dessa maneira, a expressão *cockpit* é utilizada por Paveau (2021, p. 71) para designar “[...] condições de produção dos discursos fortemente ligados ao pseudonimato e ao efeito de ausência que implicam modificações notáveis dos esquemas enunciativos habituais”. Como a vítima não tem presença física e não pode ser concretamente conhecida, o aspecto virtual de distanciamento deixa de lado a censura verbal e estimula o agressor a atacar verbalmente. Esse discurso produzido

pelo locutor é “direcionado e não direcionado” a um interlocutor, o qual está “presente e ausente” (PAVEAU, 2021) e, desse modo, não gera empatia.

- O deslocamento da relação de poder: no on-line, aquele que detém o poder discursivo é quem domina as ferramentas tecnológicas, isto é, quem possui o saber-fazer tecnológico e, assim, pratica o exercício de publicação, indexação, compartilhamento etc. Essa habilidade informática e digital somada aos três parâmetros anteriores instaura a relação de poder no digital pelos efeitos tecnológicos e pragmáticos dos discursos. Blaya (2015), ao refletir sobre os perigos associados à inserção da tecnologia digital na sociedade, afirma que os jovens são “tecnopoderosos”, pois possuem habilidades e competências digitais bem desenvolvidas e firmadas em comparação com outras etárias. A respeito desse poder relacionado à tecnologia digital, lembramos o que Bourdieu (1989, p. 11) discorre sobre os sistemas simbólicos de dominação: eles “[...] cumprem a sua função política de instrumentos de imposição ou de legitimação da dominação, que contribuem para assegurar a dominação de uma classe sobre outra (violência simbólica)”. Sendo assim, a relação de poder no digital constitui o discurso violento pelo, conforme diz Paveau (2021), saber-fazer tecnológico, uma vez que congrega conhecimentos intrínsecos ao ambiente digital, os quais propiciam ao locutor mobilizar diversos recursos tecnodiscursivos para praticar a ciberviolência.

- A inseparabilidade: os aparelhos são considerados elementos intrínsecos do ambiente e não meramente ferramentas sobre as quais seriam produzidos os discursos. Porém, é preciso integrar, sob a ótica da recepção, o uso do aparelho pelos internautas. Eles utilizam diferentes dispositivos – como celular, tablet, computador – constantemente e por diversas razões, sejam elas pessoais ou profissionais, e têm cada vez mais uma ligação obrigatória com o aparelho. Essa relação conectada entre homem e máquina – a ser refletida no próximo capítulo – faz conjecturar que, no plano discursivo, os discursos de ciberviolência não podem ser evitados, o que lhes confere um traço inédito a ser inserido em sua descrição tecnodiscursiva (PAVEAU, 2021).

- A viralidade: ela caracteriza os discursos on-line e corrobora os efeitos pragmáticos dos discursos da ciberviolência, a partir da associação de dois subparâmetros: “a quantidade de emissores e receptores e a rapidez da propagação” (PAVEAU, 2021, p. 72). Em um espaço curto de tempo, uma postagem em determinada rede social pode receber compartilhamentos múltiplos e multiplicados; por exemplo, um internauta publica conteúdo para uma lista de pessoas, das quais,

embora possa configurar e restringir o seu perfil, ele nem sempre tem o controle do alcance, já que os algoritmos detêm boa parte desse poder. Esse mesmo conteúdo compartilhado com uma lista inicial, então, pode ser compartilhado com a lista de cada pessoa dessa primeira lista, tornando-se uma dimensão infinita de compartilhamentos. Assim, os ataques são nutridos pela multiplicidade de participantes, em outras palavras, a ciberviolência é nutrida pelo número de internautas presentes ao mesmo tempo em uma rede social; tal acontecimento é chamado por Paveau (2021) de tempestade virtual on-line.

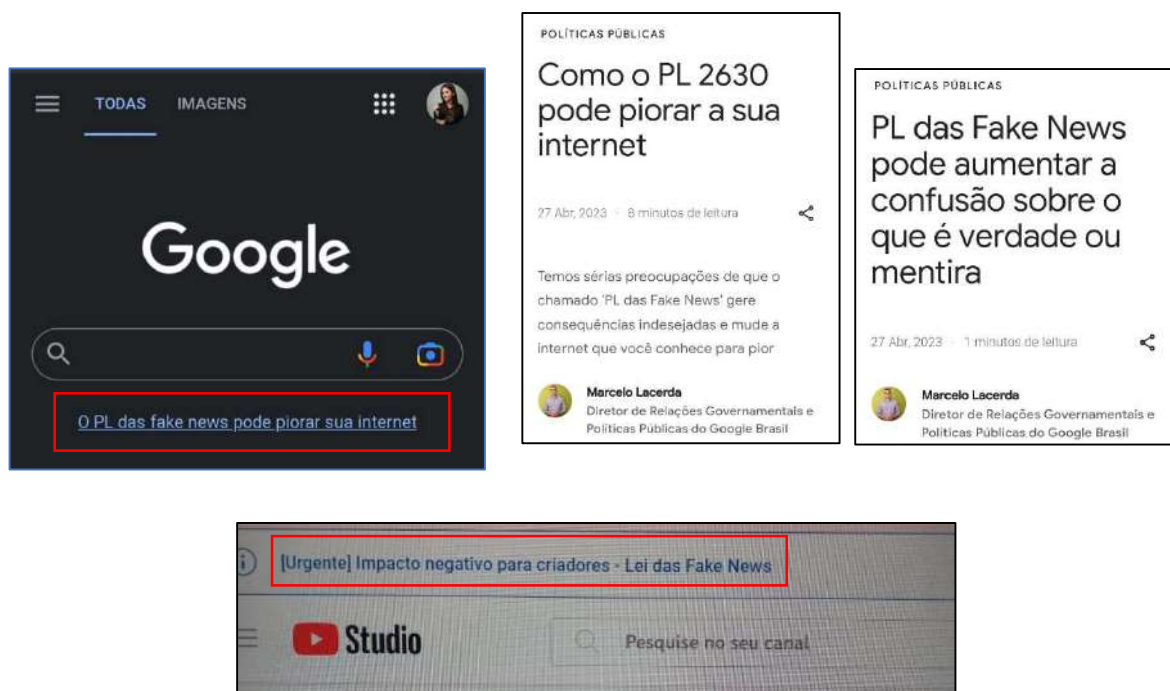
A interatividade é, para Lemos (2015), um tipo de interação, em razão de experimentamos diariamente formas de interação social, entre homem-homem, e de interação técnica, entre homem-máquina, as quais são vivenciadas concomitantemente e de modo inseparável. O autor (*Ibidem*) compreende, à vista disso, a interatividade enquanto interações técnicas. É legítimo inferir, com base nessa definição de Lemos (2015), que a viralidade decorre da interatividade, pois uma interação com alto engajamento de comentários e curtidas, que tem o compartilhamento multiplicado em pouco tempo, pode ser definida como viral. Diante de tal constatação, também ponderamos que a realidade latente da disseminação do ódio pode ser mudada, se a interatividade abrir espaço para a cortesia e a polidez, que também podem ser virais, em detrimento da descortesia, da impolidez e da violência verbal.

Sabemos, entretanto, que os algoritmos das redes sociais são muitas vezes utilizados para difundir o ódio, o medo e influenciar e/ou alterar realidades, como bem trata o cientista político italiano Giuliano Da Empoli em sua obra “Os engenheiros do caos” (2019). Esse mecanismo de campanha do ódio é rentável para as empresas, já que é incitador de interação e, por conseguinte, mantém esses ecossistemas bem movimentados e engajados. Em entrevista publicada pela Télam (2021), uma das principais agências públicas de notícias da Argentina, o sociólogo argentino Ezequiel Ipar, diretor do Laboratório de Estudos sobre Democracia e Autoritarismo – LEDA, lembra que, quando o Facebook percebeu as interações entre seus usuários caindo, entre 2017 e 2018, redesenhou o seu algoritmo para aumentar o compartilhamento de conteúdos e o tráfego de comentários. Foi assim que detectaram o embrião gerador de interatividade: os discursos que incitavam o ódio. A partir de então, as redes sociais passaram a facilitar a circulação de mensagens de ódio, porque são elas as geradoras de interação na rede, mas essa ação não costuma ser publicizada; ao contrário,

costumam informar em sua política de segurança a garantia do diálogo público sem violência.

Um acontecimento muito noticiado no Brasil entre abril e maio de 2023, que ratifica as asserções anteriores, foi o movimento⁶⁰ de *bigtechs* contra o Projeto de Lei 2630/2020⁶¹. Este institui a Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet, prevendo novas regras para plataformas de mídia digital. Diante do texto-lei que atribui responsabilidades a esses ambientes digitais, a fim de que tomem medidas para conter a interatividade e, por conseguinte, a viralidade de publicações com informações falsas, discurso de ódio e discurso incitador da violência, houve uma manifestação de contraposição ao PL 2630 orquestrada por grandes empresas de tecnologia que controlam as principais plataformas digitais, tais como Google, Twitter e YouTube. O mosaico de imagens a seguir ilustra o momento vivenciado pelos internautas ao acessar esses ambientes digitais.

Figura 25 – Mosaico do movimento das *bigtechs* contra o PL 2630



Fonte: capturas de tela realizadas pela autora (2023) no Google e YouTube.

⁶⁰ Movimento das *bigtechs* contra o PL 2030/2020. Disponível em: <https://valor.globo.com/politica/noticia/2023/05/02/big-techs-ganharam-bilhoes-e-agora-querem-inviabilizar-avanco-do-pl-das-fake-news-diz-ministro.ghtml>. Acesso em: 02 maio. 2023.

⁶¹ Projeto de Lei 2630/2020 disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2256735>. Acesso em 02 maio. 2023.

No Google, a página inicial apresentava a mensagem de alerta “O PL das *fake news* pode piorar sua internet” para todos os leitores-usuários e direcionava, a partir do gesto tecnodiscursivo “clique” no hiperlink, para dois textos escritos que trazem esse argumento central. No Youtube, da mesma forma, ao passo de um clique no alerta em hiperlink “[Urgente] Impacto negativo para criadores - Lei das Fake News”, os leitores tinham acesso a um editorial⁶² contrário ao PL 2630. Ainda no Youtube, havia uma estrutura algorítmica a qual colocava um vídeo de transmissão ao vivo presente do canal de uma influenciadora de extrema-direita, posicionando-se contrária ao Projeto de Lei. Anúncios como esses (Figura 25) foram veiculados por Google, Meta, Spotify e Brasil Paralelo, burlando os seus próprios termos de uso, conforme aponta estudo realizado pelo Laboratório de Estudos de Internet e Mídias Sociais (NETLAB, 2023).

Todo esse movimento contrário ao PL 2630, na tentativa de manipular a opinião pública e influenciar no voto dos parlamentares, só ocorreu porque, como dissemos, os discursos odiosos e propagadores de mentiras podem trazer retorno monetário positivo⁶³ a essas *bigtechs*. Segundo o NetLab (2023), o modelo de faturamento com anúncios publicitários é a fonte principal dos financiamentos dessas plataformas; sem a devida transparência, não é possível identificar o percentual de valores advindos de impulsionamentos criminosos e irregulares, os quais seriam diretamente impactados pelo PL.

A viralidade, resultante da interatividade, é um dos parâmetros tecnodiscursivos da ciberviolência que se constitui mediante uma série de questões. Ela inicia no processo interativo a partir do discurso de ódio realizado por um usuário específico e, em razão de ser vantajoso financeiramente às redes sociais digitais, tais como o Twitter – objeto de análise nesta pesquisa, é realizada propositalmente pelas redes diante do poder algorítmico que elas detêm.

Como vemos, a cortesia e a polidez dependem de uma mudança de pensamento tecnossocial. É uma transformação comportamental que deve ser iniciada por diferentes agentes: os usuários das redes sociais têm de ser promotores de discursos saudáveis e respeitosos, entendendo que dentro da cultura do dissenso

⁶² Editorial do Youtube contrário ao PL 2630 disponível em: <https://blog.youtube/intl/pt-br/inside-youtube/pl2630-impacto-criadores-de-conteudo/>. Acesso em: 25 abr. 2023.

⁶³ Receita total das *bigtechs* de 2017 a 2022 disponível em: <https://www.statista.com/statistics/277123/internet-companies-revenue/>. Acesso em: 25 abr. 2023.

e da polarização é possível ter uma cosmovisão da civilidade com a presença da cortesia e da polidez; as redes sociais digitais precisam entender a diferença de quantificação das interações e qualidade das interações ou do conteúdo das respostas, para então modificar as estruturas algorítmicas em favor da cortesia e da polidez; e os órgãos governamentais precisam criar políticas públicas que possibilitem a regulamentação das redes sociais, para que seja possível remover os discursos de ódio sem prejudicar a liberdade de expressão.

Os seis parâmetros suprarreferidos (o anonimato-pseudonimato, o efeito de ausência e a cultura do quarto, o efeito *cockpit*, o deslocamento da relação de poder, a inseparabilidade e a viralidade) permitem pensar na implicação que têm as respostas tecnodiscursivas para a ciberviolência discursiva. Paveau (2021) acredita que elas fazem parte desse fenômeno, porque os discursos violentos e agressivos tornam-se visíveis na web devido à investigabilidade e à publicidade das interações. Com isso, diferentes respostas tecnodiscursivas são formuladas para a ciberviolência discursiva. Logo, elas devem ser consideradas em uma análise do discurso digital, pois são “objeto de certo número de metadiscursos processuais on-line” (*Ibidem*, p. 73), como é o caso de guias e recomendações que visam explicar como tratar a violência verbal on-line.

O primeiro tipo de resposta à ciberviolência é conhecida por algumas expressões, como *flame wars*, *shitstorms* e *tweetclashes*. São provenientes do inglês e mantidas na língua originária, embora muitas vezes sejam adaptadas para o português, a fim de designar as respostas explícitas que podem suscitar discussões relativamente violentas e longas entre dois ou mais internautas. *Flame wars* é o termo mais antigo, concebido no começo dos anos 90 – nos primeiros passos da internet, e significa “guerra de mensagens incendiárias”; vem de *flame* (chama), que nomeia uma agressão verbal violenta propensa ao ataque pessoal (PAVEAU, 2021). Consoante a linguista (2021, p. 73 – grifos da autora), “o *flaming* designa a prática da agressão verbal em um fórum ou site [...], o *flamebait* é um artigo ou mensagem agressiva destinada a deflagrar uma *flame war* (*bait* significa ‘isca’), e o *flamer*, literalmente ‘incendiário’, é o autor da mensagem”. Devido ao contexto das redes sociais, essas expressões foram, de certa forma, substituídas por *shitstorms*, que denominam as discussões nas mídias sociais em geral, assim como por *tweetclashes*, termo usado para qualificar uma discussão no Twitter. Portanto, a resposta verbal explícita dada à ciberviolência desencadeia uma discussão.

Outro tipo de resposta, que é o inverso da primeira, é o silêncio diante de uma tentativa de *flaming*, sendo muito usado para não alimentar mais ainda o discurso violento e não ajudar na viralidade por meio do engajamento da publicação. “Responder a um *troll* é muito tentador, especialmente porque essas postagens são feitas para incitar⁶⁴” (DONATH, 1999, p. 16, tradução nossa), porém, na cultura digital, tem-se a premissa de que não se deve responder a um *troll*, pois, como já indicamos, essa atitude daria mais interatividade e alcance à publicação, resultando em uma discussão intempestiva sem fim. Além do silêncio, há ferramentas – consideradas por Paveau (2021) tecnodiscursivas por excelência – utilizadas para esse tipo de resposta, como o bloqueio, a ocultação e o banimento. O bloqueio é uma ação possível para o usuário controlar com quem interage, quem pode ver suas publicações, e quais outros usuários têm interesse em acompanhar. No caso do Twitter, essa função restringe algumas ações por parte do bloqueador e do bloqueado, descritas pela própria rede social na aba “Central de Ajuda” com o título “Como bloquear contas no Twitter⁶⁵”:

Alguns detalhes importantes que você precisa saber sobre o bloqueio:

- As contas que forem bloqueadas não poderão seguir você, e vice-versa.
- Bloquear uma conta que você está seguindo atualmente fará com que você deixe de segui-la (e a pessoa deixe de seguir você). Se você decidir desbloquear essa conta, precisará segui-la novamente.
- Contas bloqueadas não recebem notificações alertando que foram bloqueadas. No entanto, se uma conta bloqueada visitar o perfil de uma conta que a bloqueou, ela saberá que foi bloqueada (diferentemente da opção silenciar, que fica invisível para contas silenciadas).
- Se você bloquear uma conta, e ela optar por denunciar sua conta, qualquer um dos seus Tweets que a menciona diretamente estará disponível para que ela veja e anexe durante o processo de denúncia.
- Você não receberá notificações de contas que tiver bloqueado ou de contas que não você segue mas que o mencionarem em conversas iniciadas por contas que você já bloqueou. No entanto, você verá notificações das contas que segue quando mencionarem você em uma conversa iniciada por uma conta que bloquear. Se você quiser ver todas as suas menções, basta buscar seu nome de usuário.

Contas bloqueadas não podem:

- Seguir você.
- Ver seus Tweets quando acessa o Twitter (exceto se a conta bloqueada optar por denunciar você e os Tweets que a mencionam).
- Encontrar seus Tweets na busca, quando acessa o Twitter.
- Enviar Mensagens Diretas para você.

⁶⁴ “Responding to a troll is very tempting, especially since these posts are designed to incite” (Texto original).

⁶⁵ Disponível em: <https://help.twitter.com/pt/using-twitter/blocking-and-unblocking-accounts>. Acesso em: 20 nov. 2021.

- Ver as listagens de pessoas que você segue ou de seguidores, listas ou curtidas quando acessarem o Twitter.
- Ver um Moment que você criou quando acessarem o Twitter.
- Adicionar sua conta do Twitter às listas delas.
- Marcá-lo em fotos.

Como podemos ver, o usuário bloqueado não recebe notificação, mas consegue ver o bloqueio ao entrar no perfil do outro usuário que o bloqueou pela mensagem “Você foi bloqueado, você não pode nem seguir @XX, nem ver os Tweets de @XX”. Paveau (2021, p. 75) considera o bloqueio um “gesto tecnodiscursivo não verbal com enunciado implícito”, pois não se limita a um gesto técnico, mas exerce a ação de interdição; é também para a autora uma forma de ciberviolência, porque existe a possibilidade de sinalizá-lo como uma disfunção ou um abuso. Todavia, compreendemos que o bloqueio é um enunciado explícito, pelo qual o locutor deixa marcas tecnodiscursivas de restrição e impede o interlocutor de respondê-lo. É como se o locutor colocasse uma barreira entre ele e seu interlocutor para não só silenciá-lo sob seus olhos, mas proibi-lo de manter contato e proximidade naquele espaço. No caso do Twitter, por exemplo, o sujeito bloqueado não recebe notificação de tal ação realizada pelo sujeito que realizou o bloqueio, mas, ao entrar no perfil do bloqueador, lê a mensagem “Você está impossibilitado de seguir @nomedeusuário e visualizar *tweets* de @nomedeusuário”. Há, diante da realização do gesto tecnodiscursivo com enunciado “bloquear”, um movimento maquínico que restringe o sujeito bloqueado de ver as publicações do outro. Assim, acreditamos que o bloqueio, enquanto enunciado explícito, é feito numa relação entre locutor e máquina com o intuito de deixar uma resposta curta e direta ao interlocutor: “não quero ler o que você escreve, não quero que você leia o que eu escrevo, não quero diálogo com você”. Aliás, concordamos com Paveau (2021) que o bloqueio, mesmo sendo uma resposta à violência sofrida, pode ser considerado também como uma forma de ciberviolência discursiva.

A ocultação, por sua vez, possibilita ao usuário não visualizar as publicações da pessoa ocultada na sua linha do tempo (*timeline*), porém a relação de amizade permanece e, se ele entrar no perfil ocultado, consegue ver normalmente os conteúdos. Diferentemente do bloqueio, a pessoa ocultada não sabe da restrição imposta pelo outro usuário da qual ela foi objeto. No Twitter, essa ação é conhecida como silenciamento e recebe a seguinte explicação⁶⁶ da própria rede social:

⁶⁶ Disponível em: <https://help.twitter.com/pt/using-twitter/twitter-mute>. Acesso em: 24 nov. 2021.

Alguns detalhes importantes que você precisa saber sobre contas silenciadas:

- As contas silenciadas podem seguir você, e você pode segui-las também. Você não deixa de seguir uma conta quando a silencia.
- O fato de silenciar uma conta não afeta a capacidade dessa conta de enviar a você uma Mensagem Direta.
- Você não receberá mais notificações por push ou SMS de contas silenciadas.

Para as contas silenciadas que você segue:

- As respostas e menções da conta silenciada ainda aparecerão na aba Notificações.
- Os Tweets de uma conta silenciada publicados antes de ela ser silenciada serão removidos da timeline da página inicial.
- Quando você clicar ou tocar em uma conversa, as respostas das contas silenciadas se tornarão visíveis.

Para as contas silenciadas que você não segue:

- As respostas e menções não aparecerão na aba Notificações.
- Se silenciar uma conta que não segue e for mencionado em uma conversa, você receberá notificações somente das contas que segue que responderem na conversa e mencionarem você. Se você quiser ver todas as suas menções, basta buscar seu nome de usuário.
- Quando você clicar ou tocar em uma conversa, as respostas das contas silenciadas não se tornarão visíveis.
- Se uma conta que você não silenciou Retweetar com comentários de uma conta que você silenciou, o Tweet ficará oculto com uma mensagem 'Este Tweet está indisponível'.

Assim, o silêncio, o bloqueio e a ocultação estão disponíveis aos usuários como possibilidades de modelar as suas relações sociais na web 2.0, visto que permitem, segundo Paveau (2021, p. 75), “mais flexibilidade e variedade na construção das relações”. Esses procedimentos tecnodiscursivos são acessíveis aos internautas, diferentemente de outro procedimento ligado ao silêncio: o banimento. Ele impede o internauta de ter acesso aos conteúdos e atividades de um coletivo on-line, porque é um bloqueio direto na fonte, regido por normas determinadas pelo ambiente. O seu passo a passo é geralmente descrito em tutoriais destinados aos administradores de um site, fórum, página; no qual são abertas diferentes janelas de banimento particulares. Tal particularidade garante ao banimento o “lugar de uma inventividade tecnográfica importante” (PAVEAU, 2021, p. 76), com a presença de efeitos iconográficos e ilustrações fixas ou animadas até chegar ao término da ação desejada. As redes sociais também possuem administradores que regulam a suspensão ou a exclusão de uma conta, se um usuário violar alguma regra de sociabilidade; da mesma forma, embora existam filtros de palavras e uma equipe de moderadores, jornais e

revistas renomados por vezes optam em excluir comentários como forma de silenciar radicalmente a ciberviolência discursiva (PAVEAU, 2021).

Paveau (2021) defende a relevância da moderação dentro do campo da ciberviolência discursiva, pois, para ela, grande parte dos comentários publicados online originam-se de um discurso de ódio. “A moderação dos comentários constitui uma metadiscursividade na medida em que os enunciados primeiros [...] são objeto de três operações: leitura, avaliação e decisão de validar ou excluir”, conforme elucida Paveau (2021, p. 77). Dessa maneira, a moderação enquanto gesto tecnodiscursivo exerce papel fundamental na própria natureza dos comentários, porque os seleciona antes de publicá-los. De acordo com Paveau (2021, p. 80), ela é “[...] uma espécie de análise ética e jurídica do discurso que constitui um verdadeiro trabalho de leitura e interpretação, envolvendo competências e saberes, mas também os valores e as emoções dos moderadores”. A moderação de comentários no Twitter acontece, a partir de 2021, por meio da ativação pelos próprios usuários do controle chamado “Filtro”, disposto nas configurações da rede social, que permite aos internautas controlar conteúdos potencialmente nocivos. Todavia, o monitoramento como um todo é exercido pelos próprios moderadores da rede social digital, tendo como base as suas escolhas éticas, predeterminadas nas políticas de uso, e os imperativos jurídicos. Um exemplo disso foi em 2020, ano no qual o Twitter criou uma estratégia de ação para conter conteúdos nocivos em tuítes durante a pandemia de Covid-19; na ocasião, segundo o relatório de transparência publicado em 14 de julho de 2021, de julho a dezembro de 2020, a empresa tomou medidas contra 10.320.924 contas por conteúdo abusivo em sua rede social, a partir de denúncias de usuários e entidades governamentais.

A denúncia é outro tipo de resposta para a ciberviolência discursiva, pois coloca o fato em evidência pública ou institucional para obter uma punição ao agressor. É um gesto tecnodiscursivo realizado em espaços estabelecidos pelos sites e redes sociais, a fim de informar aos moderadores um discurso perigoso, violento e/ou ilegal juridicamente. Essa ação consiste em duas operações: um clique na função de denúncia e um clique explicativo ou de justificativa. No Twitter, no canto superior direito de cada tuíte, o primeiro clique é na opção “Denunciar Tweet”, enquanto o segundo clique é realizado a partir de algumas opções, dispostas abaixo do questionamento “Ajude-nos a entender o problema. O que está acontecendo com este Tweet?": “Não tenho interesse neste Tweet”; “É suspeito ou está enviando spam”; “É

abusivo ou nocivo”; “As informações são enganosas”; “Manifesta intenções de automutilação ou suicídio”. Por fim, antes de concluir a denúncia, as opções “silenciar” e “bloquear” aparecem ao usuário, também consideradas respostas à ciberviolência discursiva.

O *outing*, termo de conotação homossexual utilizado para transmitir a ideia de “tirar alguém do armário”, segundo Paveau (2021), é outro tipo de resposta tecnodiscursiva à ciberviolência; trata-se de um discurso revelador da orientação sexual de uma pessoa pública sem o seu consentimento. A autora traz, entre alguns exemplos, o caso do americano Michael Brustsch, que, sob o pseudônimo *Violentacrez*, na plataforma Reddit, fazia comentários racistas, antissemitas, sexistas, pornográficos com apologia a toda forma de violência e transgressão. O ato de “tirar do armário” Michael Brustsch, embora tenha provocado uma discussão na internet sobre a ética na quebra do pseudonimato, pode ser considerada uma resposta à ciberviolência discursiva. Consoante Paveau (2021, p. 67), “o *outing*, que se baseia na publicação de uma informação tornada confidencial pelo dispositivo tecnodiscursivo do pseudonimato da web, decorre, como a denúncia, de um verdadeiro tecnogênero de discurso [...]”.

A exposição pública de conteúdos violentos e ofensivos é o último tipo de resposta que envolve a publicação e a publicidade. Em vez de ocultar esse tipo de comentário, alguns jornais on-line optam por expor alguns deles em suas redes sociais, principalmente Twitter e Facebook (PAVEAU, 2021). Um exemplo claro disso é a ONG afro-brasileira Criola, que lançou em 2015 uma campanha antirracista intitulada “Racismo Virtual, Consequências Reais”, a fim de exibir comentários digitais racistas em espaços publicitários. Atila Iamarino também passou a tuitar capturas de tela que realizou de comentários agressivos ou fora de contexto para responder com ironia aos ataques recebidos. Esses tuítes ficaram conhecidos pelos seus seguidores pelo emprego da *hashtag* #roletadoalinhamento presente em todos eles, como é possível visualizar na imagem a seguir.

Figura 26 – Resposta de @oatila à ciberviolência pela hashtag #roletadoalinhamento⁶⁷



Fonte: @oatila (2022). Captura de tela realizada pela conta da autora em 21/10/2022.

A resignificação, teorizada inicialmente por Judith Butler (2004, p. 89), é um procedimento léxico-discursivo que também exerce o papel de resposta tecnodiscursiva à ciberviolência, pois assume “uma (de)nominação insultuosa para fazer dela um símbolo de identidade ou de orgulho”. A resignificação como processo contradiscursivo diz respeito a uma inversão realizada pelos internautas dos efeitos de insultos e agressões de maneira criativa e compensadora, na qual os sentidos são resignificados. Para Paveau, Costa e Baronas (2021, p. 26),

A resignificação é então apresentada como um processo tanto linguístico e discursivo quanto político: linguístico porque essa noção está fundamentada na concepção de sentido contextualizado e dependente dos ambientes dos sujeitos, e não inscrita num conjunto de características semânticas intrínsecas [...]; discursivo porque é uma forma de reenunciação de um termo ofensivo que abre possibilidades de modo inédito; e enfim, político, no sentido de que o sujeito, em vez de deixar-se ser designado, incorpora a ofensa que lhe foi desferida e produz uma resposta discursiva e ideologicamente inovadora.

Há diversas práticas de resignificação nativas da web, tais como a republicação simples de um conteúdo agressivo ou preconceituoso, pela qual ocorre

⁶⁷ Tuíte disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1328339545725800449>. Acesso em: 21 out. 2022.

uma recontextualização por transferência de um espaço de publicação a outro; a republicação com comentário ressignificante, quando há, além do enunciado primeiro, outro enunciado recontextualizando-o; a publicação de selfies com a presença dos agressores, esse tipo de ressignificação acontece quando a agressão é realizada em outro lugar, nesse caso, a web serve de espaço de denúncia; a leitura em voz alta ou o canto de comentários ofensivos feitos pelo próprio sujeito que sofreu a violência; a retomada enunciativa, na qual ocorre a retomada de um sintagma estabilizado em texto verbal e/ou em *hashtag* em um novo contexto, geralmente humorístico ou com teor protestante, de forma a modificar os seus sentidos (PAVEAU, 2021).

Dentre as tantas produções tecnodiscursivas de ressignificação, uma que ficou muito conhecida foi a hashtag #EleNão, criada em 2018 no Brasil, em meio à campanha eleitoral presidencial, como representação do momento histórico e político brasileiro. Todavia, é importante ressaltar que nem toda hashtag tem caráter de ressignificação. Ela foi inicialmente produzida e liderada por mulheres para fazer oposição à candidatura do atual presidente Jair Messias Bolsonaro. Tinha, desse modo, como argumento a contraposição aos posicionamentos preconceituosos e profascistas realizados por Bolsonaro (PAVEAU; COSTA; BARONAS, 2021), especialmente no que diz respeito aos grupos minorizados no país (mulheres, LGBTQIA+, negros, indígenas etc.). Um processo análogo à ressignificação é a reversão axiológica automática, que utiliza possibilidades técnicas do automatismo para ridicularizar o ódio na web. A partir de uma lista de palavras insultuosas recorrentes na web, moderadores de sites e páginas nas redes sociais designam emoticon divertidos para cada termo agressivo. Essa ridicularização se torna um procedimento de inversão, que busca transformar o ódio em riso. Nesse caso, de acordo com Paveau (2021, p. 94), “temos um sistema icono-discursivo de inversão axiológica, ou seja, de inversão de valores, passando pelas possibilidades de automatização das tecnologias digitais”.

Por fim, devido à possibilidade de mensagens não verbais serem formuladas com o uso de imagens – característica da tecnodiscursividade, apresentamos a utilização de selos e logotipos como uma forma de resposta à ciberviolência discursiva. Esses selos, disponíveis em alguns casos para download e em outros para alteração na foto de perfil das redes sociais, têm como objetivo expor uma mensagem contra a ciberviolência (PAVEAU, 2021).

Neste capítulo, buscamos refletir sobre o conceito de violência a partir de outras áreas de estudo e evocar teorias pré-digitais que trouxeram importantes contribuições para compreender o fenômeno da violência verbal. Além disso, objetivamos apresentar o conceito de ciberviolência discursiva e descrever as suas características textuais-discursivas e tecnodiscursivas, com base em Marie-Anne Paveau (2021).

Como pudemos ver, não se trata de transpor para o universo discursivo digital uma análise pré-digital da violência verbal; pelo contrário, é nosso objetivo, seguindo Paveau (2021), identificar e analisar características intrínsecas da transgressão dos valores de decência nos ecossistemas conectados. Portanto, as reflexões realizadas aqui dão conta da dimensão compósita do fenômeno e, por essa razão, assumimos como fundamento teórico a Análise do Discurso Digital para investigar nossos dados e responder ao problema de pesquisa desta tese.

5 A ANÁLISE DO DISCURSO DIGITAL: FORMAS E PRÁTICAS DO TUÍTE E DO COMENTÁRIO

Que floresça o mais que humano em nós

(Caetano Veloso, 1986).



(@geekonomicsbr).

Interações no universo digital apresentam estruturas e características que extrapolam as existentes na comunicação pré-digital, aquela produzida fora da internet. No entanto, como o termo “digital” tem um escopo amplo e invoca diferentes situações tecnodiscursivas, torna-se necessário esclarecer onde se situa a nossa lente de análise dentro de uma cadeia nos microcosmos de produções discursivas.

Com base nos modos de produção escrita e de leitura de cada texto, Paveau (2015b) apresenta uma tipologia de três entradas: digitalizado, digital e nativo da web. O texto digitalizado repousa na transferência de um documento para um ambiente digital, a partir do escaneamento da versão impressa. O texto digital é produzido em contexto eletrônico off-line, ou seja, em dispositivos tecnológicos nos quais há *softwares* de escrita. Já o texto nativo da web ou digital nativo é elaborado on-line, em um site, blog, rede social, ferramenta colaborativa, em qualquer *locus* digital que hospede a sua produção. Nesta pesquisa, nosso olhar está inclinado para as produções digitais nativas.

Tais produções concebidas no on-line permitem um “diálogo fértil entre dispositivos de conexão, banco de dados, pessoas e tudo que existe, é um marco da história da comunicação” (LEMOS; DI FELICE, 2014, p. 7). Por essa razão,

necessitamos recorrer a postulados que deem conta de observar e compreender os fenômenos oriundos do discurso digital nativo (doravante discurso digital).

Buscamos, neste capítulo, apresentar os conceitos basilares da teoria preconizada por Marie-Anne Paveau ([2017] 2021), bem como definir o status do tuíte e do comentário on-line e descrever as suas características.

5.1 Conceitos basilares da Análise do Discurso Digital

Criaturas que são simultaneamente animal e máquina habitam mundos que são, de forma ambígua, tanto naturais quanto fabricados.

A máquina não é uma coisa a ser animada, idolatrada e dominada.

A máquina coincide conosco, com nossos processos;

ela é um aspecto de nossa corporificação.

(Donna J. Haraway, Manifesto Ciborgue, 2009, p. 36 e 97).

A Análise do Discurso Digital defende uma abordagem simétrica do discurso digital e propõe uma nova concepção aos estudos linguísticos e discursivos, que possibilita transcender o binarismo linguístico/extralinguístico, modificar as concepções de sujeito e contexto, como também mostrar que as produções languageiras são coconstruídas nos e pelos ecossistemas digitais.

Essa vertente teórica, segundo Paveau (2021), está ancorada em escolhas epistemológicas que rompem a visão dualista das relações entre espírito e mundo, espírito e corpo, humano e não humano etc. O antropólogo francês Bruno Latour (2019) também refuta as divisões artificiais realizadas desde os pensamentos filosóficos de Descartes à sociologia moderna, que conduziram à distinção entre as coisas e os objetos, entre a natureza e a cultura. De acordo com o autor, as áreas do conhecimento passaram muito tempo tentando entender um paradigma assimétrico incapaz de descrever e explicar os eventos e fenômenos que perpassam a humanidade. Ele defende, então, a reconstituição de duas grandes coletividades – a

natureza e a sociedade – e as considera pertencentes a uma ecologia e não mais divididas. Por conseguinte, propõe uma perspectiva simétrica que institui um papel importante para os atores humanos e não humanos, os quais “podem estar associados de tal modo que eles *fazem outros fazerem coisas*” (LATOUR, 2012, p. 158, grifos do autor).

Teorias neomaterialistas de diferentes escolas, como as de Latour (2012), Law (1992), Callon (2006) e Lemos (2020), partem de quatro perspectivas centrais, sendo elas materialismo, pragmatismo, não antropocentrismo e associativismo. O materialismo é entendido com base na premissa de que todo fenômeno se desenvolve em redes, de modo a produzir efeitos materiais. A perspectiva pragmática defende que o objeto – humanos e não humanos – não pode ser categorizado ou definido por substância, uma vez que ele é o que faz. A visão não antropocêntrica argumenta que a origem da ação e o seu controle não são prerrogativas do ator humano, porque a agência está distribuída na rede. O associativismo, por sua vez, sustenta que os fenômenos ocorrem em uma rede plana, isto é, essa abordagem valoriza “[...] os processos materiais e os fluxos de agências em experiências nas quais as questões sociais são sempre resultado de coletivos humanos e não humanos” (LE MOS, 2020, p. 56). Essas quatro perspectivas neomaterialistas permitem entender que as interações nos ambientes digitais ocorrem em rede, na qual todos os atores estão em uma linha plana, horizontal, tendo cada um o seu papel no ato de discursivização. Assim, humanos e não humanos em coletividade produzem discursos no digital, e não há possibilidade de discurso sem os dois estarem envolvidos. Entendemos igualmente que, para dar conta de fenômenos enunciativos e discursivos ocorridos nos universos digitais, precisamos ter uma visão não generalista, de modo a observar as agências pelo que elas fazem diante de determinadas circunstâncias e restrições e não pelo que são, considerando a dimensão híbrida e materialista do processo comunicacional-discursivo e enunciativo constituído no on-line.

As misturas de uma diversidade de sistemas de signos sempre foram consideradas pela Semiótica (PEIRCE, 2005; SANTAELLA, 2019; GREIMAS, COURTÉS, 2013; PIETROFORTE, 2008; BARROS, 2005), nas quais os elementos verbais e não verbais, sonoros e visuais, desempenham funções específicas, conexas e complementares na produção dos significados dos objetos do discurso. Peirce (2005, p. 46), em uma mais visão ampla, compreende por signo qualquer letra, numeral, diagrama, grito natural, dedo apontado, memória, pintura, “um signo, ou

representâmen, é aquilo que, sob certo aspecto ou modo, representa algo para alguém. [...] Um signo é aquilo que representa alguma coisa, seu objeto”, mas adverte que nenhum tipo de signo é autossuficiente ou completo. A semiótica peirceana postula que todo pensamento se dá em signos, porém, para que essa afirmação não seja entendida de forma logocêntrica, ou seja, de uma maneira que limita o pensamento à sua forma exclusivamente verbal, é pertinente lembrar que, à época, “Peirce levou a noção de signo muitíssimo longe até o ponto de uma mera reação física ou comoção psíquica poder funcionar como signo. [...] uma mera qualidade incerta de sentimento também está apta a funcionar como signo” (SANTAELLA, 2019, p. 55). Já a semiótica discursiva greimasiana, que não tem como foco o signo em si, mas as relações estabelecidas através dele e de todas as formas de linguagem, concebe o texto enquanto realização gráfica ou fônica gerada no eixo sintagmático, abrangendo as “semióticas não linguísticas: um ritual, um balé podem ser considerados textos ou discursos” (GREIMAS; COURTÉS, 2013, p. 503).

Nos ambientes digitais, deparamo-nos com signos e linguagens dotados de uma dimensão técnica intrínseca, os quais são produzidos e interpretados por atores humanos e não humanos. A relação homem-máquina inerente a esses espaços exige um olhar analítico para as semioses que se inter cruzam nas estruturas (tecno)textuais, pois, de acordo com Paveau (2021), a combinação do linguístico com o tecnológico institui o discurso compósito a partir de elementos visivelmente compósitos, tais como *hashtags*, *hiperlinks*, nome de usuário das redes sociais, avatares, palavras que permitem realizar gestos tecnodiscursivos e produzir enunciados (retuitar, curtir, comentar, amar, não ver, copiar *link*, ouvir áudios, compartilhar, assistir a vídeos, ocultar, bloquear etc.). Assim, podemos considerar que tais elementos clicáveis possuem tanto as características do signo clássico, porque são dotados de um significante, de um significado e de um referente, quanto as de um elemento dinâmico, manipulável e, por vezes, efêmero.

Na materialidade da escrita digital, encontramos imagens icônicas⁶⁸ e plásticas (cores, formas, iluminações), símbolos, estruturas fixas e móveis, sonoras e visuais, tudo isso na mesma tela e aos olhos do leitor. Segundo Dionísio (2005, p. 159), “cada vez mais se observa a combinação de material visual com a escrita; vivemos, sem dúvida, numa sociedade cada vez mais visual”. Em se tratando da imagem – fixa ou

⁶⁸ Para Santaella (2004, p. 124), “O ícone representa o objeto por meio de qualidades que ele próprio possui, exista ou não o objeto que ele representa”.

móvel – que se situa num lugar inseparável dos demais elementos, Joly (2007, p. 40) assevera que ela reúne “os ícones que mantêm uma relação de analogia qualitativa entre o significante e o referente. Um desenho, uma foto, [...] retomam qualidades formais do seu referente: formas, cores e proporções que permitem o seu reconhecimento”. Os discursos nativos da internet são constituídos, portanto, de linguagens híbridas, uma vez que, segundo Santaella (2013, 2019), não há mais linguagens puras. De modo consequente, os processos de intersemiose estão presentes nessa hibridização dos discursos on-line, em que estruturas antes separadas se combinam para gerar novas estruturas e práticas.

A escritovisualidade digital manifesta-se, então, pela união de vários elementos verbo-tecno-audiovisuais. Desse modo, olhar para as interpenetrações das linguagens em contextos tecnodiscursivos requer a adoção de uma visão simétrica e pós-dualista, a fim de ser possível considerar os traços textuais, discursivos, enunciativos e tecnológicos dos fenômenos relativos ao digital. À vista disso, a Análise do Discurso Digital confere um lugar equivalente aos elementos languageiros e aos não languageiros, pois, conforme Paveau (2015a, p. 3), os “enunciados produzidos nos ambientes conectados em meio a uma tecnologia discursiva têm uma natureza compósita: eles não são mais somente languageiros, mas miscigenados pela tecnologia”.

A teoria preconizada pela linguista francesa Marie-Anne Paveau ([2017] 2021) consiste na descrição e análise das produções languageiras nativas da internet, especialmente na web 2.0 ou web participativa, caracterizada pela interação dos internautas e pelo compartilhamento dos conteúdos publicados. Assim, o trabalho de análise não se restringe exclusivamente ao discurso, mas amplia-se a todos os elementos do ambiente, isto é, “ao conjunto dos dados humanos e não humanos no âmbito dos quais os discursos são elaborados” (PAVEAU, 2021, p. 49), tanto languageiros quanto “tecnológicos de natureza informática” (*Ibidem*, p. 58).

Segundo Paveau (2021), os discursos digitais nativos evidenciam seis características das quais a análise tradicional do discurso não dá conta de considerar e, por isso, obrigam-nos a repensar o instrumental teórico-metodológico. São elas:

- Composição: os discursos digitais nativos são constituídos pela união dos elementos languageiros e dos elementos tecnológicos de natureza informática, tanto de forma manifesta pelas marcas de composição, como pelo uso da *hashtag* ou do pseudônimo no Twitter, quanto de forma não manifesta, que é o caso de todos os

discursos digitais nativos, pois todos os tecnodiscursos dependem dos programas informáticos. Da mesma forma que o termo *assemblage*/mistura da antropologia simétrica de Latour (2019) denomina a relação do social com o natural em um todo híbrido, a análise do discurso digital designa o termo *compósito* para a articulação do linguageiro com o técnico nos discursos digitais nativos.

A composição nos discursos digitais nativos é concebida por um hibridismo semiótico, como já mencionamos anteriormente, uma vez que os tecnodiscursos podem engendrar de modo simultâneo e na mesma semiose elementos verbais, visuais, sonoros. Além disso, nas hipersintaxes híbridas (SANTAELLA, 2021), os dispositivos, tais como computador, celular e tablet, assim como os mecanismos da enunciação editorial – o que faz o texto existir material, social e culturalmente aos olhos do leitor (JEANNERET; SOUCHIER, 2005) – participam ativamente na elaboração dos discursos e exercem o papel de agentes e não meros instrumentos, isso porque eles atuam de maneira conjunta com o humano no processo comunicacional. Souza e Silva (2004), alinhados a esse axioma, dizem que, enquanto os servidores e roteadores representam os “nós” fixos da rede digital, em uma rede móvel, os dispositivos portáteis, como o celular, tornam-se tais “nós”, pois são carregados pelos atores humanos que se deslocam em espaços físicos. Bachimont (2001, p. 110) também traz a noção de “nós” ao distinguir hiperdocumento de hipertexto: “[...] o hipertexto resulta da informatização de um hiperdocumento sob a forma de uma rede de ‘nós’ documentais e de links navegacionais que os ligam⁶⁹”. Em virtude dessa inexistência de fronteiras entre o espaço físico e o ciberespaço, como já intentamos defender neste trabalho, considerando os dispositivos tecnológicos-informáticos e os elementos técnicos do digital enquanto “nós”, é válido advogar em favor da ideia de que eles não são simples ferramentas humanas, meios ou suportes no ato de comunicação, mas atores/agentes nessa rede plana, horizontal, compósita.

O agente humano, a quem podemos chamar de locutor-humano, só consegue discursivizar, se tiver em mãos um dispositivo que lhe possibilite acessar um ecossistema digital, estruturado conforme a sua enunciação editorial; da mesma maneira, a realização do ato discursivo acontecerá e só acontecerá dentro das possibilidades e limitações predeterminadas pelo ecossistema. Logo, há mais de um agente/ator envolvido, podendo assim presumir que estamos tratando de vários

⁶⁹ “[...] «hypertexte» ce qui résulte de l’informatisation d’un hyperdocument sous la forme d’un réseau de nœuds documentaires et de liens navigationnels les reliant.” (Texto original).

locutores ou de um locutor coletivo. Em congruência com essa elucidação, Souchier (2004) acredita que os signos dos ecossistemas participam da textualização das práticas sociais, noção chamada por ele de “computextual” e definida como “realidade complexa situada na encruzilhada do texto, da técnica e da prática; realidade que só tem sentido e da qual só se pode dar conta em termos situados” (p. 8). Diante disso, entendemos que é necessário, pois, considerar a composição de elementos técnicos, semióticos e linguísticos da produção textual-tecnodiscursiva, com vistas a compreender em termos analíticos as novas formas e práticas de textualização e discursivização de cada fenômeno despontado nos ecossistemas digitais.

- Deslinearização: diferentemente das teorias pré-digitais, os discursos digitais nativos não são desenvolvidos obrigatoriamente em um “eixo sintagmático específico do fio do discurso” (PAVEAU, 2021, p. 58), uma vez que podem ser deslinearizados pelas tecnopalavras e pelos links hipertextuais, os quais possibilitam ao leitor sair do texto de origem para outro discurso, em uma nova janela do navegador, também em uma nova situação de comunicação e enunciação. Nessas circunstâncias, Paveau (2021) compreende que a textualização na web é uma operação constituída por um gesto técnico e material, sendo caracterizada pela aglutinação das atividades de leitura e de escrita implicada pelo dispositivo técnico ao clicar no hiperlink com mão e máquina. Tal operação é chamada pela linguista (*Ibidem*) de “escrileitura”, por conseguinte, o leitor é promovido a escrileitor, segundo os postulados de Paveau, ou lator (leitor/autor), no entendimento de Rojo (2013), uma vez que “[...] ajuda a construir o hipertexto quando age sobre ele” (SANTAELLA, 2021, p. 85), passando a não existir mais fronteiras entre escritor e leitor ou autor e leitor. Diante desses parâmetros, os textos produzidos serão denominados de hipertextos (GIERING; PINTO, 2021), e os elementos tecnolinguageiros nele presentes “[...] implicam o desdobramento sintagmático do enunciado, seu funcionamento enunciativo e sua materialidade semiótica” (PAVEAU, 2021, p. 145).

Saemmer (2015), sabendo que toda escrita hipertextual se assenta sobre a estrutura da hiperligação, emprega o termo

[...] “hiperligação” no sentido do elemento textual “hiperligado” para ler e para manipular, que está inserido num texto (chamado “texto genitor” e remete a um texto geralmente ainda invisível (chamado “texto ligado”). Minha definição se inspira na de hiperligação como “signo barqueiro” (JEANNERET, SOUCHIER, 1998), que relaciona as dimensões de “signo lido”, de “signo interpretado” e de “ferramenta manipulável”. A hiperligação, nesse sentido

amplo, é onipresente no texto digital⁷⁰ (SAEMMER, 2015, p. 10 – grifos da autora).

Os elementos tecnodiscursivos são o “signo barqueiro”, que está ligado diretamente ao discurso de acompanhamento (texto de origem/ecossistema) e ao discurso ligado ou discurso fora da tela (texto de destino). Desse modo, vemos que, para Saemmer (2015), da mesma forma que para Paveau (2021), a hiperligação é uma especificidade fundamental no texto/discurso digital. De fato, é, tendo em vista a natureza conectada dos enunciados pelos elementos clicáveis e o papel dinâmico e manipulável do escreitor na elaboração dos discursos.

Essa intervenção de elementos clicáveis no fio do discurso pode ser realizada de modos distintos, o que instigou Paveau a criar uma tipologia da deslinearização. A deslinearização visual é aquela que ocorre mediante um elemento clicável com cor ou sublinhado definidos pelo próprio ecossistema, podendo ser alteráveis ou não, a depender das possibilidades e restrições impostas por ele. A deslinearização sintagmática é materializada quando os elementos clicáveis implicam uma interrupção do desdobramento do enunciado, proporcionando entrar em outro fio discursivo. Em consequência, a saída do fio do discurso é uma saída do fio enunciativo, ocorrendo uma deslinearização enunciativa. A deslinearização discursiva, por sua vez, tem como característica a soma de um gesto tecnodiscursivo com um enunciado linear, como a solicitação para seguir alguém ou o próprio bloqueio. Podemos chamar, por fim, de deslinearização semiótica quando se remete a formas não verbais, como é o caso do compartilhamento de uma publicação (discurso relatado) com imagens, sons, gráficos (PAVEAU, 2021).

Cabe, ainda, destacar que há uma distinção entre deslinearização e descontinuidade do texto digital, o qual se caracteriza por sua não linearidade e, ao mesmo tempo, por sua descontinuidade potencial. “A não linearidade deve ser definida do ponto de vista do dispositivo e não do ponto de vista do discurso, porque a não linearidade não significa necessariamente descontinuidade textual⁷¹

⁷⁰ “Je précise d’abord que j’utiliserai le terme «hyperlien» dans le sens d’élément textuel «hyperlié» à lire et à manipuler, qui est inséré dans un texte (appelé «texte géniteur») et renvoie vers un texte généralement encore invisible (appelé «texte relié»). Ma définition s’inspire de celle de l’hyperlien comme «signe passeur» [Jeanneret, Souchier, 1998] qui met en relation les dimensions de «signe lu», de «signe interprété» et d’«outil manipulable». L’hyperlien dans ce sens large est omniprésent dans le texte numérique (Texto original).

⁷¹ “La non linéarité doit être définie du point de vue du dispositif et non pas du point de vue discours. Car la non-linéarité ne signifie pas obligatoirement la discontinuité textuelle” (Texto original).

(CLÉMENT, 1995, n.p., tradução nossa)". Em certos textos ficcionais, por exemplo, a continuidade da narrativa é assegurada, apesar de sua não linearidade material. A estrutura desconstruída do hipertexto, sob a forma de montagem descontínua, estimula o leitor a organizar o texto conforme quiser, enquanto navega; logo, a unidade textual construída pelo percurso de leitura é o que o torna texto. Segundo Clément (*Ibidem*), "Entre a ordem e a desordem, o hipertexto se oferece para ser decifrado como a figura cambiante de uma inteligibilidade potencial, como um espaço semântico a ser construído⁷²".

- Ampliação: os computadores e os ecossistemas de escrita digital aumentam as capacidades de escrita dos humanos e abrem novas oportunidades de expressão e de comunicação. Dada a característica de conversacionalidade da web social e dos ecossistemas de escrita colaborativa, pelos quais os locutores podem escrever em conjunto, os discursos digitais nativos evidenciam uma enunciação ampliada por comentários e compartilhamentos nas redes sociais digitais, bem como pela escrita colaborativa com a identificação de diferentes enunciadorees. Para Paveau (2021, p. 53), "a escrita digital na ordem da razão computacional é uma escrita ampliada na medida em que suas capacidades expressivas e comunicacionais ultrapassam as da ordem da razão gráfica". A atividade de leitura on-line é, então, igualmente ampliada pela prática do comentário, e a compreensão do enunciado não depende mais da enunciação primeira, "mas integra as enunciações segundas, prolongamentos temáticos ou metadiscursivos, que constituem os comentários, os compartilhamentos, as circulações" (p. 54).

Na perspectiva enunciativa, tal concepção instiga a repensar a própria concepção tradicional de sujeito, de tempo e de espaço, em razão de nem sempre ser possível identificar o(s) enunciadore(es) no digital. Quando Benveniste (2006, p. 82) define que a "enunciação é colocar em funcionamento a língua por um ato de utilização", vemos que esse conceito é tratado sob a ótica de um ato realizado pelo locutor que se apropria do aparelho formal da língua e constrói o aparelho formal da enunciação. De acordo com Benveniste (2005, p. 286, grifo do autor), "é na linguagem e pela linguagem que o homem se constitui como *sujeito* [...]" e "a linguagem só é possível porque cada locutor se apresenta como *sujeito* [...]", isto é, o homem, pelo ato de marcar-se na língua, singulariza-se e torna-se um sujeito. Nessas proposições,

⁷² "Entre ordre et désordre, l'hypertexte se donne à déchiffrer comme la figure changeante d'une intelligibilité potentielle, comme un espace sémantique à construire" (Texto original).

podemos identificar a instauração do pensamento de que é nato do ser humano se utilizar da linguagem para construir sua própria identidade, tornando-se um sujeito único que se estabelece por meio da interação com os demais falantes. Para o pai da enunciação, o ser humano só é sujeito, pois é um ser de linguagem por excelência, e a linguagem só é possível devido à particularidade de cada locutor no ato de enunciar.

A descrição tradicional do dispositivo enunciativo (BENVENISTE, 2005; 2006) identifica um enunciador e um enunciatário (*eu-tu*), um espaço e um tempo (*aqui- agora*). Todavia, o contexto digital exige-nos refletir sobre tais definições, pois a noção de enunciador, diante da existência da ampliação, transmuta-se. Paveau (2021) apresenta-nos os conceitos de enunciador ampliado e enunciador coletivo. A partir disso, tentaremos introduzir uma reflexão sobre o deslocamento da noção clássica de enunciador, que pode ser um interessante objeto de estudo em outra pesquisa, com objetivos delineados para dar conta de analisar e refletir sobre tais conceitos.

Nas redes sociais, sites e blogs, surge uma nova forma de escrita: a escrita ampliada (PAVEAU, 2021). Essa modalidade garante a ampliação não só da escrita, mas do discurso e da enunciação, e é nesse contexto que surge o enunciador ampliado. Nesses ambientes digitais, a instância enunciativa não é mais delimitada a um enunciador único, como Benveniste (2005, 2006) elucida, pois, graças à possibilidade de adicionar conteúdo pelo comentário ao texto de origem, ocorre o prolongamento do texto primeiro e, como resultado, há uma ampliação da discussão e da enunciação. Benveniste entende que a relação *eu-tu* “não se produz senão na e pela enunciação: o termo *eu* denotando o indivíduo que profere a enunciação, e o termo *tu*, o indivíduo que aí está presente como alocutário” (BENVENISTE, 2006, p. 84, grifos do autor). Entretanto, nessa configuração de escrita, a figura do *eu* é ampliada, o que dificulta a identificação de quem fala e de quem recebe, visto que os papéis podem inverter-se dinamicamente, assim como torna difícil delimitar as fronteiras da unidade textual. Para Paveau (2021, p. 54), “[...] os comentários produzem um efeito retrospectivo sobre as unidades primeiras e modificam, assim, suas significações”.

Da mesma forma, mas em contexto distinto, surge o enunciador coletivo. Este também se manifesta a partir de uma coletividade constituída por vários escritores (PAVEAU, 2021) e, portanto, enunciadores. A diferença é que esse fenômeno ocorre em documentos on-line que permitem a produção colaborativa e visualmente manifesta, sendo possível, então, identificar quem assina o texto. Um exemplo é o

Google Documentos, que permite a escrita coletiva simultânea e apresenta recursos os quais identificam com cores quem escreve o quê. É a ação maquínica marcando a presença de cada enunciador, conferindo-lhe participação no ato enunciativo. Trata-se, nesse caso, de um enunciador coletivo e identificado.

O tempo e o espaço, à vista disso, são múltiplos: o tempo não é único, porque cada locutor pode marcar-se na língua e enunciar a seu tempo; já o espaço é, ao mesmo tempo, único, porque demarca-se em um ecossistema, e diverso, uma vez que cada enunciador se situa em lugares tidos como físicos distintos (conceito de cívrido defendido neste trabalho). Além do mais, desvinculando-se da concepção tradicional da enunciação, que é centrada na subjetividade humana, ainda sobre a concepção de enunciador, devemos levar em conta o ator não humano enquanto enunciador (subjetividade não humana); afinal, ele participa da enunciação – sem a sua presença não há possibilidade de enunciação. Por tais razões, as quais permeiam a noção de ampliação, entendemos que as extensões da instância de enunciação aqui elucidadas conferem um novo estatuto ao enquadre enunciativo *eu-tu-aqui-agora*, proposto por Benveniste em *Problemas de Linguística Geral I e Problemas de Linguística Geral II*. Mas isto é assunto para outra tese.

- Relacionalidade: estão intimamente inscritos numa relação com outros discursos devido à reticularidade da web; com os aparelhos tecnológicos, porque os enunciados são coproduzidos com a máquina, por causa da sua natureza compósita; e com os escritores e escreitores, em função da subjetividade das interfaces de escrita e de leitura. A linguista elucida que a investigabilidade e a imprevisibilidade dos tecnodiscursos estão ligadas à relacionalidade: “a investigabilidade repousa no caráter relacional dos tecnodiscursos”, pois são ligados e podem ser buscados; já a imprevisibilidade é implicada ao passo que “[...] a dimensão tecnológica da escrita digital não é visível na tela; então, ele [*o locutor-escriptor*] não pode prever nem controlar a forma e a circulação dos tecnodiscursos”. (PAVEAU, 2021, p. 312, grifo nosso). É importante salientar que a noção de relacionalidade, embora assuma características diferentes no digital, não é nova, tampouco deixou de ser objeto de investigação na Linguística. Estudos discursivos há muito tempo dedicam-se a entender a relacionalidade dos enunciados, pela ótica dos conceitos de dialogismo (BAKHTIN, 2015), intertextualidade (KRISTEVA, 2005), memória discursiva (PÊCHEUX, 1997) etc. Nesse caso, a relacionalidade é, conforme Paveau (2021), construída e reconstruída pelas competências interpretativas do analista, uma prova

disso é que tais fenômenos só se manifestam se forem estabelecidos ou reconhecidos pelo locutor, assim como pelos analistas do discurso. Já a relacionalidade presente nos tecnodiscursos é de natureza informática; logo, é material, porquanto a escrita digital é realizada numa relação mútua entre o que chamamos de locutor-humano e locutor-maquínico ou não humano. Alinhamo-nos, dessa maneira, ao pensamento de Paveau (2021) de que a relacionalidade pode se manifestar em diferentes níveis: relação com outros tecnodiscursos em razão da hipertextualidade; relação com os aparelhos em decorrência da natureza compósita; e relação com os escritores e escreitores, que passa pela subjetividade das interfaces de escrita e de leitura.

- Investigabilidade: inscrevem-se em um universo memorizado e conservado pelas ferramentas de busca e de redocumentação. São, dessa maneira, investigáveis, isto é, localizáveis e coletáveis para menções e utilizações, em virtude dos metatados que lhes são interiores.

- Imprevisibilidade: são parcialmente produzidos por programas e algoritmos⁷³, tornando-se imprevisíveis para os enunciadores humanos, tanto no plano de sua forma quanto no plano de seu conteúdo. “A imprevisibilidade discursiva se manifesta de múltiplas maneiras” (PAVEAU, 2021, p. 249), como pela hipertextualidade, pelo compartilhamento, pela viralização e pelas figuras do leitor inesperado e do *lurker*, ou seja, daquele que costuma acompanhar os fóruns, as redes sociais e as discussões, mas não interage, apenas está ali presente lendo e observando. “O *lurker*, do verbo *to lurk*, significa ‘esconder-se’ [...]” (PAVEAU, 2021, p. 253, grifos da autora). A imprevisibilidade do tecnodiscurso inviabiliza os locutores-humanos de prever e, por vezes, planejar a forma de circulação de suas produções on-line.

Tais traços dos discursos digitais nativos apresentados acima são basilares na análise do discurso digital e ratificam a abordagem ecológica do discurso defendida por Paveau (2021). Eles exigem, pois, do pesquisador-usuário voltar sua lente para “novos observáveis” e

[...] pensar o lugar e os efeitos do digital nas teorias da linguagem (PAVEAU, 2012), e equipar-se de uma teoria que possa compreender sua dimensão técnica: é isso que propõe a análise do discurso digital (agora ADD), pedindo uma análise de ordem ecológica, isto é, a partir dos próprios ecossistemas digitais e tomando como objeto de investigação não mais os segmentos linguageiros extraídos de seus ambientes (abordagem logocentrada), mas

⁷³ “Os algoritmos são sequências de instruções que permitem a solução de problemas. Na internet, eles permitem resolver o problema do tratamento da informação, procurando-a, processando-a, classificando-a, hierarquizando-a etc.” (PAVEAU, 2021, p. 39).

ambientes digitais como um todo⁷⁴ (PAVEAU, 2013b). (PAVEAU, 2016, p. 14, tradução nossa).

Nesse sentido, em uma abordagem ecológica e pós-dualista, a análise dos discursos digitais nativos deve considerar os elementos linguageiros e os elementos técnicos informáticos que caracterizam e permeiam os ecossistemas digitais, para que seja possível compreender os fenômenos tecnolinguageiros presentes nesses ambientes.

5.2 O ecossistema Twitter

Vamos dizer apenas que os quase-objetos quase-sujeitos traçam redes. São reais, bem reais e nós humanos não os criamos. Mas são coletivos, uma vez que nos ligam uns aos outros, que circulam por nossas mãos e nos definem por nossa própria circulação. São discursivos, portanto, narrados, históricos, dotados de sentimento e povoados de actantes com formas autônomas. São instáveis e arriscados, existenciais e portadores de Ser. (LATOURETTE, 2019, p. 112).

O Twitter é uma rede social de abrangência internacional, que foi lançada em 2006, dois anos após a rede social Facebook, e tinha como slogan “O que você está fazendo”. Em um estado inicial, convidava os internautas a escrever o que fizeram ou relatar o que estavam pensando. Anos depois, com o crescente aumento de usuários, evoluiu para um ecossistema no qual as opiniões e os sentimentos são expressos e comunicados; nele, o usuário pode reagir e buscar reações de outros usuários (VIDAK; KACKIEWICZ, 2016). No seu primeiro ano, permitia apenas um único formato de tuíte, mas passou a oferecer progressivamente possibilidades escriturais, dado que, segundo Paveau (2021), algumas surgem e outras desaparecem regularmente. Atualmente, após mais de dezesseis anos de existência, essa rede social digital

⁷⁴ “[...] enser la place et les effets du numérique dans les théories du langage (PAVEAU, 2012), et s’équiper d’une théorie qui puisse saisir sa dimension technique : c’est ce que propose l’analyse du discours numérique (désormais ADN), appelant une analyse d’ordre écologique, c’est-à-dire partant des écosystèmes numériques eux-mêmes et prenant pour objet d’investigation non plus les segments langagiers extraits de leurs environnements (approche logocentrée), mais ces environnements numériques dans leur ensemble (PAVEAU, 2013b)” (Texto original).

oportuniza a criação de inúmeras práticas tecnodiscursivas, tais como: criar perfis e conectar-se com outros perfis, tuitar e retuitar, curtir, comentar, compartilhar, tuitar ao vivo, participar de tuítes ao vivo. Desde o fim de 2022, quando o empresário Elon Musk comprou⁷⁵ o Twitter, houve alterações na rede social, a listar: i) permissão do retorno de muitos usuários banidos por proferirem discursos de ódio e disseminarem notícias falsas; um exemplo é a conta do ex-presidente dos EUA Donald Trump, que estava banida⁷⁶ pelo Twitter desde janeiro de 2021, sob a justificativa de o político estar incitando a violência no ecossistema, e foi reativada; ii) exclusão do indicador de dispositivo (Twitter for Iphone ou Twitter for Android), após desentendimento de Elon Musk com a Apple; iii) inclusão do Twitter Blue no Brasil, que concede aos usuários pagantes o selo de verificação e outros benefícios, como a diminuição de anúncios na *timeline*; iv) suspensão de usuários que tinham selo de verificação pago (Twitter Blue) e usavam o pseudônimo “Elon Musk”; v) remoção do selo de verificação de contas verificadas preexistentes que não assinaram o Twitter Blue; vi) restrição de enquetes oficiais apenas para os usuários com conta Twitter Blue, isto é, com conta paga; vii) inserção de indicador de visualizações nos tuítes, localizado entre “curtir” e “compartilhar”; viii) limite de visualização e leitura de 600 tuítes diários aos usuários não assinantes, ou seja, aos que não têm conta Twitter Blue, e de 300 tuítes para contas novas.

Os algoritmos, presentes nas redes sociais, como no Twitter, ecossistema de referência nesta tese, têm um papel crucial na elaboração dos discursos digitais nativos, já que proporcionam efeitos materiais de caráter informático a partir de, conforme Lemos e Pastor (2020), uma “experiência algorítmica”. Tal atividade aumenta a capacidade de agência do locutor-maquínico ou não humano, pois confere a ele certo poder de filtragem dos conteúdos a serem exibidos. Todavia, esse comando não é único, mas compartilhado com o locutor-humano, o qual, com base em suas preferências e rastros de acesso, fornece indicadores aos algoritmos. Esse fluxo da experiência algorítmica é organizado por entrelaçamentos materiais e discursivos (BARAD, 2007). Desse modo, é com base em um conjunto de parâmetros definidos pelo ecossistema no qual o locutor-humano interage, discursiviza e,

⁷⁵ Compra do Twitter por Elon Musk noticiada por Valor Econômico no próprio Twitter: <https://twitter.com/valoreconomico/status/1518667281458507777>. Acesso em: 18 nov. 2022.

⁷⁶ Para saber mais sobre o episódio envolvendo Donald Trump no Twitter: <https://canaltech.com.br/redes-sociais/donald-trump-esta-permanentemente-banido-do-twitter-177177/>. Acesso em: 03 dez. 2022.

portanto, abastece com informações, que ocorre um direcionamento das práticas discursivas, sendo estas agentes e pacientes da performance maquínica.

Santaella (2018) entende que essa personalização dos conteúdos pode ser prejudicial e afetar diretamente o acesso à informação, porque limita o usuário a ver o que lhe convém. Como consequência, acaba tendo uma visão estreita que inviabiliza a exposição a ideias e pensamentos contrários. Santaella e Kaufman (2020, p. 8), ao encontro dessa ideia, dizem que “a limitação das pessoas a uma exposição seletiva, alimentada pelos algoritmos, intensifica as tendências homofílicas”. Em outras palavras, a experiência algorítmica faz com que os locutores-humanos fujam de discordâncias e busquem apenas concordâncias nas práticas discursivas.

O Twitter não deixa claro ao usuário sobre o funcionamento de sua estrutura algorítmica, mas, em abril de 2021, a plataforma afirmou⁷⁷ estar investindo em um estudo capaz de entender os algoritmos utilizados e verificar se podem causar “danos não intencionais”, principalmente no que diz respeito às tendências políticas. O estudo⁷⁸ contou com a participação de pesquisadores de aprendizado de máquina do próprio Twitter, assim como com a de cientistas da *University of Cambridge*, da *University College London* e da *University of California*. Ao examinar a “amplificação algorítmica de conteúdo político” (TWITTER, 2021) em sete países (Canadá, França, Alemanha, Japão, Espanha, Reino Unido e Estados Unidos), alguns dos resultados indicaram que: i) os efeitos de grupo não se traduziram em feitos individuais, pois os indivíduos do mesmo espectro político não veem necessariamente a mesma amplificação; ii) em seis dos sete países, exceto a Alemanha, tuítes publicados por contas da direita política recebem mais amplificação algorítmica do que a esquerda política; iii) os meios de comunicação da direita veem maior amplificação algorítmica no Twitter em comparação com os meios de comunicação da esquerda; iv) os conteúdos políticos de representantes eleitos, independentemente do partido, têm maior amplificação algorítmica comparados aos conteúdos dos que não estão no poder.

Esses resultados, embora ainda pouco respondem às perguntas sobre os algoritmos do Twitter, permitem-nos entender que há uma relação homem-máquina

⁷⁷ Informações sobre o estudo realizado pelo Twitter em:

https://blog.twitter.com/en_us/topics/company/2021/rml-politicalcontent. Acesso em: 17 fev. 2023.

⁷⁸ Estudo publicado em: https://cdn.cms-twigitalassets.com/content/dam/blog-twitter/official/en_us/company/2021/rml/Algorithmic-Amplification-of-Politics-on-Twitter.pdf. Acesso em: 17 fev. 2023.

determinante para a experiência algorítmica, como já afirmamos, mas, sobretudo, há uma orientação que privilegia um espectro político-ideológico, podendo, então, manipular a opinião pública e alterar realidades. Agora, em que medida isso ocorre e quais são precisamente as influências do ator humano e do ator não humano nesse processo é um questionamento que somente poderá ser respondido, se o Twitter, assim como os outros ecossistemas, permitir abrir a caixa-preta para entender os seus fluxos e comandos.

5.2.1 O tuíte enquanto prática tecnodiscursiva

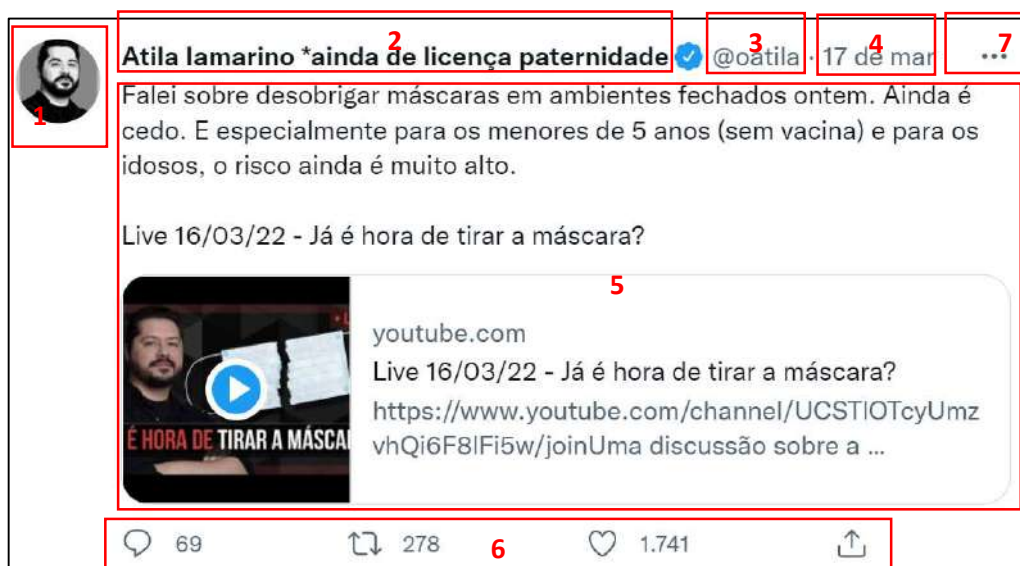
O tuíte, considerado por Paveau (2021) um enunciado plurissemiótico complexo, é produzido nativamente on-line na rede social digital Twitter. Apresentava-se inicialmente com restrição de texto de 140 caracteres com espaços, agora está com limite de 280 caracteres. Desde o seu surgimento, seus formatos evoluíram consideravelmente, passando de um formato simples a formatos variados. Além dessa variedade evolutiva, segundo a linguista (2021, p. 369), “o tuíte apresenta um problema de circunscrição que atesta a natureza [...] dos enunciados on-line: seus formatos são, de fato, dependentes dos modos de consulta da plataforma pelos usuários”.

A linguista (2021) classifica os tuítes em três formatos de visualização, que têm implicações diretas na metodologia escolhida nesta pesquisa. O primeiro é o formato estereotipado do tuíte, aquele frequentemente exportado para fora do Twitter, é sempre igual, em formato horizontal, na mesma configuração em que aparece na linha do tempo (*timeline*) dos usuários. O tuíte simples é formado por estes elementos: (1) foto de perfil do usuário; (2) nome do usuário; (3) endereço de usuário; (4) data do tuíte; (5) texto do tuíte inscrito na janela específica (280 caracteres com espaços); (6) listas de operações possíveis indicadas por ícones abaixo do texto, como retuitar, tuitar com comentário, curtir e compartilhar, respectivamente; (7) botão de três pontos indicando um menu que rola, com as funções de copiar o link do tuíte, incorporar tuíte, mascarar, bloquear, sinalizar tuíte, não curto este tuíte, adicionar em outro *moment* (criado para reagrupar os tuítes em torno de um acontecimento) e acrescentar o *moment* sem título, acrescentar a um outro *moment*, acrescentar a um novo *moment*; se o tuíte estiver em língua diferente da plataforma consultada, a menção “originalmente em [língua configurada na conta do usuário]” possibilita a tradução

automática em um clique. Além disso, a partir de 2023, o tuíte passou a exibir, entre os ícones curtir e compartilhar, o ícone de visualizações, entretanto, como os tuítes analisados nesta pesquisa foram publicados antes de tal mudança, a métrica não aparece, uma vez que o ecossistema pode contabilizar as visualizações dos tuítes publicados somente depois da implementação. Todos os elementos aqui descritos são clicáveis, exceto o texto do tuíte sem as tecnopalavras. No caso de incorporação do tuíte a outro ecossistema digital, essa forma estereotipada é resumida ao texto do tuíte, ao nome e pseudônimo do usuário e à data; as tecnopalavras continuam sendo clicáveis em outros espaços (PAVEAU, 2021).

Na Figura 27, apresentamos um exemplo do formato estereotipado do tuíte, tal qual é exportado para outros ecossistemas digitais.

Figura 27 - Formato estereotipado do tuíte⁷⁹



Fonte: @oatila (2022). Captura de tela realizada pela conta da autora em 28/03/2022.

Este formato mantém dinâmicos e ativos os elementos clicáveis do tuíte, sendo possível sair do texto primeiro inserido em outro ecossistema para, em uma nova janela, ler o tuíte de maneira integral dentro do próprio Twitter. Tais características reforçam um traço definidor do discurso digital: a deslinearização. As formas de escrita e de leitura ampliam-se e assumem um caráter manipulável, ocorrendo uma mudança

⁷⁹ Os tuítes apresentados em todas as capturas de tela desta pesquisa podem ser visualizados diretamente no ecossistema Twitter, a partir dos links disponibilizados em notas de rodapé. O tuíte da Figura 27, no formato estereotipado, está disponível em: https://twitter.com/search?q=falei%20de%20desobrigar&src=typed_query. Acesso em: 28 mar. 2022.

nos papéis de leitor e autor, os quais se emaranham durante a navegação. É o caso que Paveau (2021) chama de “escrileitor” (escritor/leitor) ou produ usuário (produtor/usuário), ou, ainda, que Rojo (2013) denomina de “lautor” (leitor/autor). Obviamente que esse fenômeno também é intrínseco aos demais formatos de tuíte, porém este pode fomentar a navegação deslinearizada, já que, nessas circunstâncias, o tuíte normalmente é incorporado a outro texto, atividade comum em notícias publicadas por jornais.

O segundo é o formato ecológico de tuíte, que permite o acesso a outras indicações e outros elementos de contexto, principalmente os tuítes com comentário e os retuítes. Para visualizar esse formato, o usuário necessita exercer o gesto tecnodiscursivo “clique” em cima do tuíte estereotipado, formato visível apenas na linha do tempo. No formato ecológico, além dos elementos citados anteriormente no tuíte estereotipado, são acrescentados, como é possível verificar na Figura 28, (1) a hora da publicação, (2) a posição de datação muda, (3) o dispositivo utilizado, que deixou de existir a partir de 2023, (4) o número total de retuítes, o número total de comentários e o número total de curtidas, (5) a janela “tuitar sua resposta” com o avatar do proprietário da conta pela qual o tuíte é visto, assim como (6) os tuítes que constituem a interação, se ocorrer um diálogo (PAVEAU, 2021).

Figura 28 - Formato ecológico do tuíte



Fonte: @oatila (2022)⁸⁰. Captura de tela realizada pela conta da autora em 28/03/2022.

O terceiro e último formato de Twitter é o logocentrado, consoante a linguista (2021), o qual apresenta somente os elementos linguageiros do tuíte, sem considerar os elementos discursivos e tecnodiscursivos citados anteriormente. Essa opção é uma maneira de extrair o texto verbal descartando os traços dos discursos digitais nativos, conforme podemos ver na transcrição abaixo.

- (1) Falei sobre desobrigar máscaras em ambientes fechados ontem. Ainda é cedo. E especialmente para os menores de 5 anos (sem vacina) e para os idosos, o risco ainda é muito alto.
- (2) Live 16/03/22 - Já é hora de tirar a máscara?
- (3) Hiperlink: <https://t.co/aKt91a9o8A>
- (4) 8:17 PM · 17 de mar de 2022 · Twitter for iPhone
- (5) 261 Retweets
- (6) 17 tuítes com comentários
- (7) 1.741 curtidas
- (8) Comentar. Retuitar. Curtir. Compartilhar.

⁸⁰ Tuíte no formato ecológico disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1504597900252389378>. Acesso em: 28 mar. 2022.

Essa classificação dos tuítes é considerada complexa por Paveau (2021), pois depende das concepções do próprio pesquisador, que fará suas escolhas e decidirá por uma análise logocentrada ou por uma análise ecológica. Neste estudo, como já mencionamos, defendemos a perspectiva ecológica do discurso digital, por conseguinte, apresentaremos o formato ecológico do tuíte.

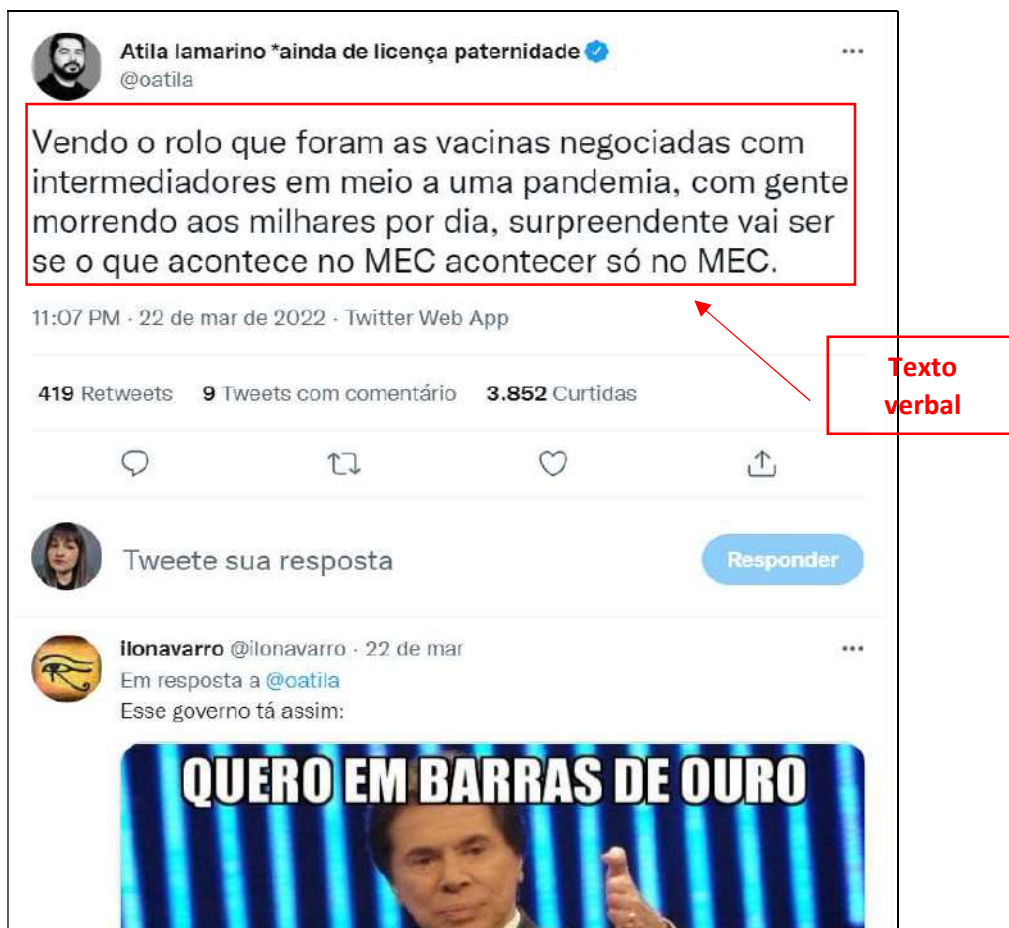
Além disso, o tuíte materializa diversas formas linguageiras, tecnolinguageiras, icônicas e tecnográficas (PAVEAU, 2021, p. 375):

- formas linguageiras lineares sem outras características tecnolinguageiras além da inscrição em um ambiente digital;
- símbolos, formas icônicas, emoticons, emojis ou formas provindas da Art ASCII não clicáveis;
- tecnopalavras clicáveis, como a hashtag marcada com a cerquilha #, que permite a redocumentarização de um tema ou acontecimento, e o pseudônimo marcado pela arroba @, que permite reenviar à conta do tuiteiros;
- palavras-consignas clicáveis (sugestões do menu de rolagem);
- hiperlinks (URL) clicáveis, geralmente reduzidos por meio de ferramentas específicas, que permitem o acesso a outros ecossistemas e que, no caso da imprensa, em particular, embutem uma ilustração no corpo do tuíte;
- fotografias, incluindo capturas de tela;
- gifs;
- vídeos.

Essas possibilidades podem ser utilizadas de várias maneiras. Alguns usuários costumam escrever apenas tuítes lineares, enquanto outros buscam combinar as palavras com as tecnopalavras, na inserção de hiperlinks e símbolos. Diante das inúmeras formas de escrita de tuíte proporcionadas pelo Twitter, Paveau instaura uma tipologia dos tuítes com os principais formatos tecnodiscursivos desse ecossistema.

O primeiro tipo é o tuíte em sua forma tradicional, o qual se desdobra em tuíte simples e tuíte composto. O simples apresenta somente texto verbal (Figura 29), isto é, não há inserção de elementos icônicos, sonoros.

Figura 29 - Tuíte simples



Fonte: @oatila (2022)⁸¹. Captura de tela realizada pela conta da autora em 28/03/2022.

⁸¹ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1506452464677101573>. Acesso em: 28 mar. 2022.

Já o tuíte composto (Figura 30) é formado por texto verbal e não verbal. Em sua composição, pode haver foto, vídeo ou *gif*, compartilhamento por URL⁸², sendo materializado conforme a configuração do ecossistema onde foi compartilhado.

Figura 30 - Tuíte composto



Fonte: @oatila (2022)⁸³. Captura de tela realizada pela conta da autora em 28/03/2022.

Este formato de tuíte, da mesma forma que o formato estereotipado, permite a deslinearização sintagmática, pois possibilita ao escritor sair do texto de origem, que é o tuíte, para outro discurso, nesse caso, o estudo compartilhado no endereço "bmj.com", assim como para uma nova situação de comunicação e enunciação.

⁸² "Localizador uniforme de recursos", em inglês *Uniform Resource Locator - URL*, é o link expresso no navegador referente a um endereço de rede específico.

⁸³ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1504630841611374599>. Acesso em: 28 mar. 2022.

Em razão da restrição de 280 caracteres por publicação, o usuário consegue tuitar uma mensagem em uma ou mais vezes, de forma encadeada, numerada ou pontuada pelas reticências. Por essa razão, é importante distinguir o tuíte único (Figuras 29 e 30), formado por uma “unidade languageira e informacional”, do tuíte encadeado (Figura 31), que constitui “apenas uma parte da unidade languageira e da informação” (PAVEAU, 2021, p. 377), pois entendemos que um tuíte não se restringe a uma janela de 280 caracteres.

Figura 31 - Tuíte encadeado



Fonte: @oatila (2022)⁸⁴. Captura de tela realizada pela conta da autora em 28/03/2022.

Vemos, pois, como principal marca desse formato uma linha na vertical, indicando o encadeamento.

⁸⁴ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1504798038342180864>. Acesso em: 28 mar. 2022.

Dada a forma de produto, esse tipo de escrita é chamado de *thread*. É conhecido como um método de contornar os limites dos 280 caracteres, por meio da composição de mensagens além da janela dada pelo ecossistema. Desse modo, os usuários anunciam *threads* inscritos em formas languageiras fixas, como o conhecido “segue o fio”, ou de maneira explícita, caso do “[assunto]: a *thread*”; ou até mesmo formas languageiras icônicas, pela inserção de setas, por exemplo (PAVEAU, 2021).

Figura 32 - Thread



Fonte: @oatila (2022)⁸⁵. Captura de tela realizada pela conta da autora em 28/03/2022.

⁸⁵ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1491568234960728066>. Acesso em: 28 mar. 2022.

Além do tuíte, tem-se a resposta ao tuíte: o usuário pode responder a um tuíte com a marca do seu pseudônimo antes da resposta, a qual é materializada por um fio que possibilita ligar na vertical o tuíte e a resposta. A configuração do Twitter permite que somente os seguidores dos tuiteiros e os destinatários da resposta possam ler o tuíte na linha do tempo; mas há uma forma de produso, pela inserção de um ponto no início do tuíte, que neutraliza essa restrição imposta pelo sistema. “Em uma comunidade colaborativa on-line, a fronteira entre o produtor e o usuário de conteúdos se apaga: o internauta acumula as duas funções e se torna um agente híbrido, um ‘produsuário” (PAVEAU, 2021, p. 289 – grifos da autora). O produso possibilita, pois, a criação de novos usos e, concomitantemente, concretiza uma melhoria contínua dos conteúdos publicados no ecossistema.

Figura 33 - Resposta ao tuíte



Fonte: @oatila (2022)⁸⁶. Captura de tela realizada pela conta da autora em 28/03/2022.

⁸⁶ Disponível em: <https://twitter.com/contagemcorona1/status/1504561768991019016>. Acesso em: 28 mar. 2022.

Outro tipo de escrita é o retuíte. Essa prática, marcada pela sigla RT, é realizada para difundir um tuíte com ou sem acréscimo de comentário. Em 2016, após sete anos de criação dessa funcionalidade, o Twitter oferece ao usuário o autoretuíte, isto é, o autor do tuíte pode retuitar seu próprio tuíte. Conforme Paveau (2021), essa possibilidade tem potencial de aumentar o compartilhamento e a disseminação de conteúdos.

Dentro das possibilidades do retuíte, é possível realizar tal ação acrescentando um comentário ao texto retuitado. Essa forma de escrita amplia o conteúdo do texto original, isto é, do texto compartilhado dentro do próprio ecossistema de origem.

Figura 34 - Retuíte com comentário

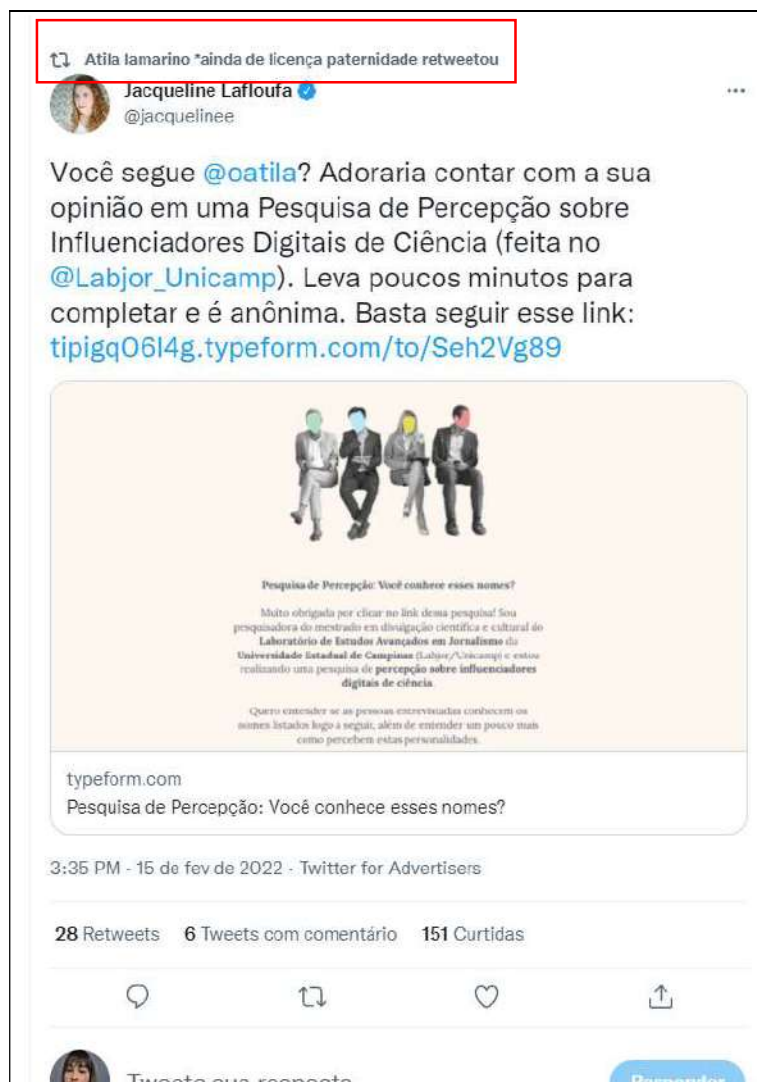
The screenshot shows a Twitter interface. At the top, a tweet by Atila Iamarino (@oatila) is visible, with a comment: "Variante BA.2, que vem substituindo a Omicron e causando a onda recente na Europa já tem presença forte por aqui." This comment is enclosed in a red box, with a red arrow pointing to it from a label "+ comentário". Below this is a retweeted tweet from Instituto Todos pela Saúde (@todospelasaude), dated 24 de mar. The retweet content includes text about Omicron monitoring and a data visualization titled "Monitoramento da variante Ômicron (de 05/12/2021 a 19/03/2022)". This retweet is enclosed in a larger red box, with a red arrow pointing to it from a label "Retuíte". The bottom of the screenshot shows the tweet's engagement: 117 Retweets, 13 Tweets com comentário, and 852 Curtidas.

Fonte: @oatila (2022)⁸⁷. Captura de tela realizada pela conta da autora em 28/03/2022.

⁸⁷ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1507095617243426823>. Acesso em: 28 mar. 2022.

Também é possível optar por retuitar sem acrescentar comentário, configurando-se em uma forma de discurso citado dentro do Twitter. Há, nesse caso, apenas o compartilhamento de um tuíte dentro do ecossistema de origem.

Figura 35 - Retuíte sem comentário



Fonte: @oatila (2022)⁸⁸. Captura de tela realizada pela conta da autora em 28/03/2022.

Nesse formato, tem-se o ícone que caracteriza o retuíte seguido do texto “Atila Iamarino *ainda em licença paternidade retweetou”, marcando a efetivação do retuíte pela conta de @oatila. Abaixo, igualmente é visto o detentor do tuíte, com sua foto e nome de perfil, sendo estes elementos clicáveis, ou seja, que possibilitam a leitura diretamente do perfil que publicou o tuíte.

⁸⁸ Disponível em: <https://twitter.com/jacquelinee/status/1493655095766134793>. Acesso em: 28 mar. 2022.

Há também práticas tecnodiscursivas nativas do Twitter, para que os usuários dessa rede social digital possam se comunicar de distintas formas. Uma delas é o tuíte ao vivo, utilizado para comentar um acontecimento, um programa de televisão, uma manifestação científica, um encontro esportivo. O tuíte é, então, um espaço de avaliação discursiva, de formação de opinião e de estratégia de ação política. Também existem práticas comunitárias semanais, nas quais os tuiteiros criam ritos como, por exemplo, seguir contas recomendadas nas sextas-feiras.

O subtuíte é uma prática semântica que consiste em atacar outros tuiteiros de maneira alusiva, marcando ou não seu tuíte com a hashtag #subtuíte.

Figura⁸⁹ 36 - Exemplos de subtuítes



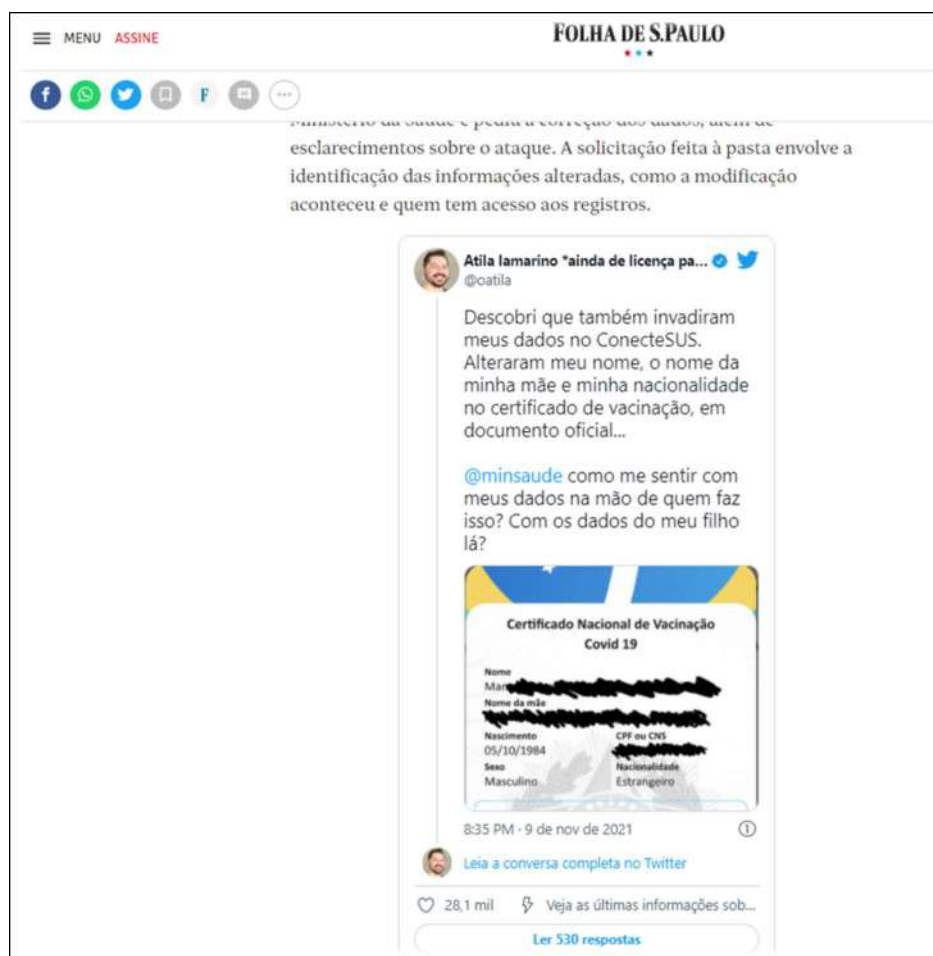
Fonte: Twitter (2022)⁹⁰. Captura de tela realizada pela conta da autora em 28/03/2022.

⁸⁹ Para preservar a imagem dos usuários não verificados (perfis de pessoas não públicas) do Twitter, inserimos uma tarja em cima das informações pessoais.

⁹⁰ Tuítes disponíveis em: <https://twitter.com/sharkinho/status/1308005148489404416> e <https://twitter.com/goncalosousa/status/799301075744464896>. Acesso em: 28 mar. 2022.

Por fim, é importante lembrar a importação de tuítes, prática realizada principalmente pela imprensa para constituir artigos e reportagens, configurando-se como uma unidade de informação reconhecida (PAVEAU, 2021). Esse tuíte se situa no formato estereotipado, esclarecido anteriormente.

Figura 37 - Importação de tuítes



Fonte: Folha de São Paulo (2022)⁹¹. Captura de tela realizada pela conta da autora em 28/03/2022.

Há, na importação de tuíte, uma estrutura que caracteriza o ecossistema de publicação do texto no qual o tuíte foi incluído. Neste exemplo, o ecossistema é o Jornal Folha de São Paulo, e, dentro desse espaço de escrita, incorporado ao texto nativo do referido ecossistema, há uma estrutura clicável em forma de *thread*, que viabiliza ao escritor, apenas com um gesto tecnodiscursivo, ir até o tuíte publicado por @oatila em sua forma original. De todo modo, o escritor pode optar por sair do

⁹¹ Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2021/11/dados-de-atila-iamarino-sao-substituidos-por-ofensas-em-app-do-ministerio-da-saude.shtml>. Acesso em: 28 mar. 2022.

texto de origem (notícia) para o texto de destino (tuíte) ou ler apenas o primeiro tuíte do *thread* dentro do mesmo ecossistema.

Com o propósito de sintetizar as características de cada tipo de tuíte apresentado, elaboramos o Quadro a seguir.

Quadro 1 – Tipos de tuítes e suas características

Características do tipo de tuíte:	Foto de perfil do usuário	Nome do usuário	Endereço de usuário	Data e hora de publicação do tuíte	Texto do tuíte inscrito na janela específica de 280 caracteres	Lista de ações possíveis: retuitar, tuitar com comentário, curtir, ver número de visualizações e compartilhar.	Botão indicando o menu que rola com as funções: copiar o link do tuíte, adicionar em outro <i>moment</i> , acrescentar o <i>moment</i> sem título, acrescentar a um outro <i>moment</i> , tradução de texto.	Número de curtidas, retuítes e comentários	Especificidades
Tuíte simples	X	X	X	X	X	X	X	X	Apresenta somente texto verbal
Tuíte composto	X	X	X	X	X	X	X	X	É formado por texto verbal e não verbal
Tuíte encadeado ou sequência em fio (<i>thread</i>)	X	X	X	Somente no primeiro tuíte, exceto se clicar em cima de cada tuíte que compõe o fio	Mais de uma janela de 280 caracteres	X	Somente no primeiro tuíte, exceto se clicar em cima de cada tuíte que compõe o fio	X	Caracteriza-se pela escrita de vários tuítes, de forma encadeada, numerada ou pontuada. Apresenta uma linha na vertical dos tuítes.
Resposta ao tuíte	X	X	X	Somente se clicar no tuíte	X	X	X	X	Caracteriza-se pelo texto “Em resposta a @usuário”.
Retuíte com comentário	X	X	X	X	X	X	X	X	Acrescenta-se um comentário ao tuíte retuitado, e este fica sinalizado por um fio em seu entorno.
Retuíte sem comentário	X	X	X	X	X	X	X	X	É reconhecido pelo ícone “retuitar”, seguido do texto “Nome de usuário retweetou”, acima do tuíte compartilhado
Subtuíte	X	X	X	X	X	X	X	X	É marcado pela <i>hashtag</i> #subtuite
Incorporação de tuíte	X	X	X	X	X	Somente se clicar no tuíte	Somente se clicar no tuíte	Somente curtidas, exceto se clicar no tuíte	Quando o tuíte é importado em outro ecossistema. Situa-se no formato estereotipado.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

5.2.2 O comentário

O comentário on-line caracteriza-se por ser um dos gêneros tecnodiscursivos mais frequentes da web, pois surge em sites de diversos formatos e finalidades, blogs e, essencialmente, nas redes sociais digitais. Ele é, à luz do webjornalismo, a expressão da noção de interatividade na web, pois o processo de leitura no digital, graças aos recentes avanços das tecnologias interativas, permite ao internauta assumir uma postura ativa diante do texto, fato que o torna coautor (PRIMO; TRÄSEL, 2006). Para Canavilhas (2001, p. 2), “a possibilidade de interação directa com o produtor de notícias ou opiniões é um forte trunfo a explorar [...]”, já que, para além de os diferentes pontos de vista enriquecerem o texto, um número expressivo de comentários corresponde a um maior número de visitas e, por conseguinte, a uma maior interação entre o autor do texto e os coautores, bem como entre os próprios coautores. Ao encontro dessa ideia, os resultados da pesquisa realizada pelo *Media Effects Research Laboratory*, com a participação de 64 pessoas que leram diferentes notícias on-line, revelam a existência de um “efeito multidão”, o qual conduz os leitores para notícias com grande número de visitas. Esse estudo concluiu, com base nas preferências dos envolvidos por algumas notícias, que os recursos interativos melhoram a percepção dos leitores em relação ao conteúdo publicado (SUNDAR, 1996).

Atualmente, devido ao seu teor cada vez mais agressivo e insultante, o comentário é filtrado por parte das grandes mídias ou até mesmo suprimido de suas plataformas. A estereotipação negativa criada se deve ao fato de o comentário, como já elucidado por Paveau (2021), ser visto como um espaço para a violência verbal, a qual gera consequências negativas na disseminação e na recepção da informação.

Essa forma tecnodiscursiva é considerada a mais frequente e rica da internet e, por conseguinte, constitui-se como objeto central para a análise do discurso digital. Todavia, é significativo ressaltar que o comentário tem uma história antiga; trata-se de uma forma textual criada na Grécia em VI a. C., concomitantemente com o surgimento das técnicas e dos suportes de escrita, assim como dos gêneros e estilos de discurso. Para Paveau (2021, p. 98), o comentário pode ser considerado, de um modo geral, ao longo da sua evolução, “o lugar da exegese, da explicação, da interpretação, mas

igualmente da sugestão, da proposição ou da conversa”, e a sua conversão digital proporciona uma ampla variedade de seus usos.

A linguista (2021) define o comentário on-line como um tecnodiscurso segundo, concebido em um lugar escritural específico e enunciativamente restrito, no interior do ecossistema conectado. Ele contempla algumas características: enunciação pseudonímica; relacionalidade; conversacionalidade e recursividade; ampliação enunciativa e discursiva; publicidade e visibilidade (PAVEAU, 2021).

Entende-se a enunciação pseudonímica enquanto característica, pois o comentário on-line é assinado com, no mínimo, um endereço de IP, ou, no máximo, a identidade oficial de registro civil; entre essas duas possibilidades, encontra-se o pseudônimo escolhido pelo internauta, já discutido anteriormente enquanto fenômeno intrínseco das redes sociais.

Outra característica já refletida nesta tese e que perpassa o comentário é a relacionalidade, uma vez que ele é um dos abundantes lugares de relacionalidade dos enunciados da web, e alguns metadados⁹² expõem e marcam essa relacionalidade. Ele é produzido e publicado em um espaço reservado, que garante sua natureza de comentário pelos metadados; por isso, no seio desse microssistema, o botão “responder” controla materialmente o diálogo dos comentaristas. Segundo Paveau (2021, p. 103), “isso quer dizer que o comentário é identificado metadiscursivamente como tal, o que prescreve, simultaneamente, sua redação e sua leitura em termos de gênero, mas também de conteúdo”. O comentário publicado é informado da mesma maneira por metadados, pela menção à tomada de palavra pelo autor e pela menção à categoria do comentário. Ele também suporta metadados criados pelo próprio autor, como a utilização da arroba @ para marcar o destinatário. Além do mais, em algumas plataformas, é possível organizar os comentários a partir de algumas entradas, como, por exemplo, “mais relevantes” ou “mais recentes”.

A conversacionalidade e a recursividade também se configuram enquanto características dos comentários, porque as conversas consistem nas janelas de comentários e seus metadados. De acordo com Paveau (2021), são as janelas,

⁹² Os metadados são dados sobre outros dados, ou seja, “são informações que acrescem aos dados e que têm como objetivo informar-nos sobre eles”. Os tipos mais comuns de metadados são: endereço de e-mail, número de telefone; nome da pessoa que utiliza os serviços, dados de localização, data e hora em que foram realizadas diferentes ações no digital (publicações, curtidas, comentários), informações do aparelho utilizado, versão do navegador, data da criação da conta, data e horário de criação de uma publicação etc. (SAFERNET, 2022, n.p.)

especificamente tecnodiscursivas, que marcam o início de uma troca. As sequências de fechamento, à vista disso, não existem no on-line, já que os comentários permanecem abertos e evidenciam a possibilidade de continuação da conversa. A conversacionalidade e a recursividade estão intimamente ligadas à ampliação enunciativa e discursiva, pois tais janelas tecnodiscursivas viabilizam a ampliação do enunciado primeiro e, portanto, complexificam a identificação dos limites ou das fronteiras do texto.

A ampliação tecnodiscursiva é um fenômeno raramente percebido pelos analistas, mas, como já expusemos, é acompanhada da conversacionalidade dos comentários produzidos a partir de um tecnodiscurso primeiro do qual muitas vezes ele constitui uma ampliação. Segundo Paveau (2021), o comentário localiza-se, no plano da enunciação editorial, num espaço integrado ao texto inicial, normalmente na mesma página da internet. No plano do fio do discurso, ele prolonga o texto primeiro, por vezes fazendo o autor intervir ou até fazer modificações nele. O comentário também tem um impacto semântico no texto, pois orienta a sua leitura e, por conseguinte, sua produção de sentido. A função do comentário modifica, portanto, o status do texto produzido on-line, e o controle de fechamento do texto não está nas mãos do autor, pois é um resultado das combinações dos programas e dos internautas.

Além disso, tem-se a publicidade e a visibilidade inerentes ao comentário. Essa dimensão, denominada por Paveau (2021) de sociotécnica, atua no funcionamento tecnodiscursivo do comentário e acompanha o pseudonimato, a relacionalidade, a conversacionalidade e a ampliação. Nos sites e blogs, é comum os comentários serem públicos e visíveis; nas redes sociais, depende da configuração realizada pelo usuário da conta. No Twitter, por exemplo, nem todos os comentários públicos são visíveis, já que o usuário consegue deixar sua conta como privada ou bloquear ou ocultar determinados conteúdos dos seguidores ou parte deles. Porém, consoante Paveau (2021), alguns comentários não são visíveis, porque são publicados em espaços privados das redes sociais.

Levando em consideração os cinco traços definidores do comentário descritos acima, Paveau (2021) apresenta uma tipologia dos comentários digitais em quatro grandes categorias: comentário relacional, comentário conversacional, comentário deslocado e comentário-compartilhamento.

O comentário relacional é aquele que estabelece uma relação simples com o discurso primeiro, tanto com seu autor quanto com seu conteúdo; não há nele conversação e, às vezes, nem mesmo discurso. Os enunciados de gesto, como as curtidas e os retuites, são um tipo de comentário relacional, que não são languageiros, mas produzem um discurso implícito e constituem manifestações de emoção, de aprovação e de outros sentidos contextuais. O comentário-link, o constituído por um link com o objetivo de incitar a visita a um site, é outro tipo de comentário relacional; ele tem a função exclusiva de buscar a multiplicação dos cliques nos conteúdos. Outro tipo relacional é o comentário-agradecimento, que realiza um ato performativo sem dizer sobre o conteúdo do texto primeiro.

Figura 38 - Exemplo de comentário⁹³ relacional

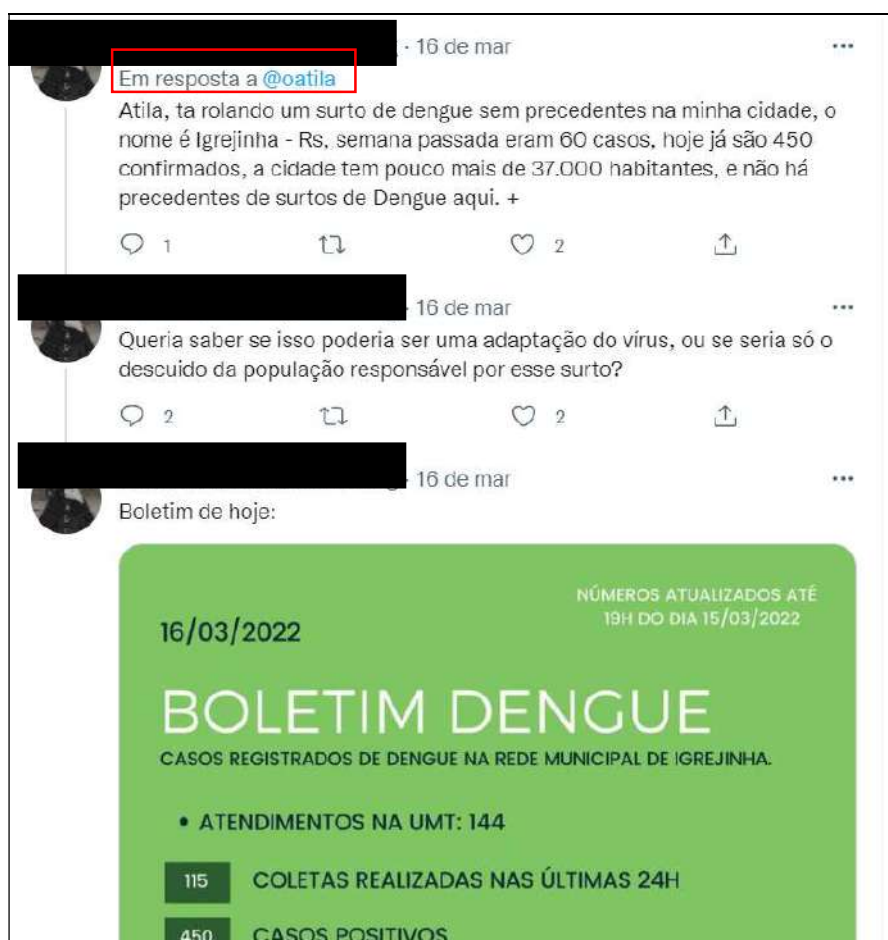


Fonte: @oatila (2022). Captura de tela realizada pela conta da autora em 29/03/2022.

⁹³ Da mesma maneira que os tuítes, os comentários apresentados em todas as capturas de tela desta pesquisa podem ser visualizados diretamente no ecossistema Twitter, a partir dos links disponibilizados em notas de rodapé. O comentário da Figura 38 está disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1504163830292791304>. Acesso em: 29 mar. 2022.

O comentário conversacional, por sua vez, propõe um conteúdo. Um tipo conversacional é o comentário discursivo; ele participa do texto primeiro ao ampliar seu conteúdo com a exploração das afordâncias técnicas⁹⁴ para produzir o acordo ou o desacordo, para trazer complementos, assim como para realizar digressões. Outro tipo é o comentário metadiscursivo, que diz respeito à forma do comentário primeiro; é o caso, por exemplo, dos comentários sobre ortografia ou qualidade da língua em geral.

Figura 39 - Exemplo de comentário conversacional discursivo



Fonte: @oatila (2022)⁹⁵. Captura de tela realizada pela conta da autora em 29/03/2022.

Dentro dos conversacionais, também encontramos o comentário-troll, que atravessa as duas categorias anteriores e tem como exclusivo e único objetivo gerar confusão na conversa ou destruí-la com interferências inoportunas. A ciberviolência

⁹⁴ São recursos clicáveis presentes nos universos discursivos digitais, que permitem um gesto tecnodiscursivo, como clicar em "seguir".

⁹⁵ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1504163830292791304>. Acesso em: 29 mar. 2022.

discursiva ou o *flaming*, que, como já vimos no capítulo anterior, tem endereçamento direto em segunda pessoa, é uma das categorias de ciberviolência mais presentes nesse tipo de comentário, devido aos seus efeitos violentos (Fig. 40).

Figura 40 - Exemplo de comentário-troll



Fonte: @oatila (2022)⁹⁶. Captura de tela realizada pela conta da autora em 29/03/2022.

Diante de tais características, vemos que o comentário-troll pode ser pensado com base na noção de *haters*. A palavra *haters* tem sua origem na língua inglesa e começou a ser usada, segundo Rebs e Ernst (2017), nos guetos norte-americanos por meio da expressão *haters gonna hate*, em português, “odiadores irão odiar”, também traduzida livremente como “invejosos irão odiar”. Nas redes sociais, os internautas que buscam a violência e agem de maneira agressiva contra outro internauta – este normalmente é uma figura pública, uma instituição ou empresa – são chamados de *haters*.

⁹⁶ Disponível em: <https://twitter.com/CnsHernani/status/1504163416424034311>. Acesso em: 29 mar. 2022.

A cultura dos fãs e *haters* tem ganhado proporção gigantesca nas redes sociais, pois, se, de um lado, existem os *haters* de uma personalidade pública, do outro, estão os fãs. Essa polarização amor X ódio permite pensar que a mesma pessoa pode assumir o *status* de fã e de *hater*, a depender de quem é o seu interlocutor. Há, inclusive, rivalidade entre fãs de artistas, conhecidos nesses espaços como *fandom*, os quais passam a agredir verbalmente os anti-fãs ou *haters* numa tentativa de defender a vítima. Assim, pouco importa o teor do conteúdo publicado pelo sujeito agredido, uma vez que os *haters* já têm uma opinião formada sobre aquela pessoa e, por isso, seu único objetivo é escrever comentários violentos, agressivos, hostis, ou, como denomina Paveau (2021), comentários-troll.

O termo *troll* fazia parte, em sua origem, da expressão *trolling for suckers* ou “lançando a isca para os trouxas”, e surgiu, conforme Zago (2012), na *Usenet*, conhecida por ser uma rede que não é controlada por uma fonte exclusiva, pois é alimentada por servidores de diferentes *hosts*⁹⁷, os quais distribuem e armazenam dados. *Troll* é utilizado para designar os internautas que visam interferir no bom andamento da interação e, principalmente, plantar a sementinha do caos a partir de comentários violentos e, por vezes, fora do contexto da discussão. Para Amaral e Quadros (2006, n.p.), os *trolls* “[...] postam mensagens agressivas que variam entre a ironia e o humor até ameaças à integridade dos participantes e insultos, especulações a respeito da vida pessoal, palavrões etc.”. Entretanto, mesmo tendo esses atributos contestáveis ética e moralmente, em grande parte dos ecossistemas digitais eles são considerados, de acordo com Fontanella (2010), uma espécie de herói, em razão de as redes sociais serem entendidas como espaços liberados do politicamente correto.

Acreditamos, perante o exposto, que os *trolls* podem ser analisados, em alguns contextos, como possíveis *haters*, pois ambos intencionam gerar confusão em uma conversa e realizar comentários intempestivos e mal-intencionados. Paveau (2021) ainda acrescenta que a palavra *troll* designa tanto a figura do locutor on-line, cujo objetivo é minar a interação, quanto o comentário que ele produz. Estamos tratando, portanto, do comentário-troll, do qual emerge o *flaming*.

⁹⁷ *Hosts* são computadores ligados a uma rede por intermédio do número de IP e domínio definido (VIANA, 2012).

Um terceiro tipo, produzido nos espaços reservados das redes sociais, sites e blogs e metadiscursivamente identificado, é o comentário deslocado (privado e público). O comentário deslocado privado não é nem visível nem público, pois é aquele publicado de modo privado nas redes sociais ou enviado por correio eletrônico, enquanto o comentário deslocado público é aquele realizado em espaço privado, como o e-mail, e posteriormente transferido para um espaço público, como um blog, por exemplo; ele é bem comum para sugerir temas e melhorias em sites e blogs; quando há aceitação, é deslocado até o espaço público para contar a novidade. Temos, por fim, o quarto tipo de comentário: o comentário-compartilhamento, chamado de pseudocomentário devido à ausência de identificação pelos metadados dos sites. É aquele produzido no ato do compartilhamento ou por um compartilhamento, combinado com um comentário descrito; um exemplo claro é a função retuíte, que possibilita acrescentar um comentário. Paveau (2021, p. 112) acredita que “todos os enunciados que acompanham os compartilhamentos, quando a plataforma permite, podem, portanto, ter o status de comentário [...]”. A Figura 41 apresenta um exemplo disso.

Figura 41 - Exemplo de comentário-compartilhamento

Atila Iamarino *ainda de licença paternidade
@oatila

Excelente. Garantir que todos os brasileiros (incluindo crianças) tomem a segunda dose e a dose de reforço é garantir que isso deve continuar. Precisamos desse preparo para o inverno.

Comentário

Agência Fiocruz @agencia_fiocruz · 25 de mar
Novo Boletim Observatório #Covid19 @fiocruz mostra que, pela primeira vez desde julho de 2020, quando passou a monitorar as taxas de ocupação de leitos de UTI Covid-19 para adultos no SUS, o mapa do Brasil aparece totalmente em "verde".
[Mostrar esta sequência](#)

Taxa de ocupação (%) de leitos de UTI Covid-19 para adultos

Compartilhamento (retuíte)

5:00 PM - 25 de mar de 2022 - Twitter Web App

117 Retweets 4 Tweets com comentário 1.486 Curtidas

Fonte: @oatila (2022)⁹⁸. Captura de tela realizada pela conta da autora em 29/03/2022.

⁹⁸ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1507447420128530462>. Acesso em: 29 mar. 2022.

O Quadro 2, por sua vez, busca sumarizar os tipos de comentários e suas características.

Quadro 2 – Tipos de comentários e suas características

Comentários	Tipos	Nome do usuário	Endereço de usuário	Data e hora de publicação do tuíte	Texto do tuíte inscrito na janela específica de 280 caracteres	Lista de ações possíveis: retuitar, tuitar com comentário, curtir, ver número de visualizações e compartilhar.	Botão indicando o menu que rola com as funções: copiar o link do tuíte, adicionar em outro <i>moment</i> , acrescentar o <i>moment</i> sem título, acrescentar a um outro <i>moment</i> , tradução de texto.	Número de curtidas, retuítes e comentários	Especificidades
Comentário relacional	Comentário-link	X	X	X	X	X	X	X	O comentário-link é um tipo de comentário relacional, no qual não há conversação. É constituído por um link que direciona a outra janela e, portanto, outro discurso.
	Comentário-agradecimento	X	X	X	X	X	X	X	Caracteriza-se por realizar um ato performativo, como agradecer o conteúdo publicado.
Comentário conversacional	Discursivo	X	X	X	X	X	X	X	O comentário discursivo sempre propõe um conteúdo, participando do texto primeiro, tanto para concordar ou discordar.
	Metadiscursivo	X	X	X	X	X	X	X	Diz respeito à forma do conteúdo do tuíte, tratando sobre ortografia ou qualidade em geral.
	Comentário-troll	X	X	X	X	X	X	X	Tem como objetivo gerar confusão na conversa ou destruí-la com interferências inoportunas.

Comentários	Tipos	Nome do usuário	Endereço de usuário	Data e hora de publicação do tuíte	Texto do tuíte inscrito na janela específica de 280 caracteres	Lista de ações possíveis: retuitar, tuitar com comentário, curtir, ver número de visualizações e compartilhar.	Botão indicando o menu que rola com as funções: copiar o link do tuíte, adicionar em outro <i>moment</i> , acrescentar o <i>moment</i> sem título, acrescentar a um outro <i>moment</i> , tradução de texto.	Número de curtidas, retuítes e comentários	Especificidades
Comentário deslocado	-	Somente se for público, a depender do ecossistema de publicação	Somente se for público, a depender do ecossistema de publicação	Somente se for público, a depender do ecossistema de publicação	Não se aplica.	Não se aplica.	Não se aplica.	Não se aplica.	Ele pode ser privado ou público. O privado é aquele publicado de modo privado nas redes sociais ou enviado para outro usuário no privado. O público é aquele realizado em espaço privado e depois transferido para espaço público, como a avaliação realizada em um site de compras.
Comentário-compartilhamento	-	X	X	X	X	X	X	X	Caracteriza-se pelo gesto de retuitar um conteúdo e acrescentar comentário.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Diante dos traços e tipos de comentários descritos, podemos afirmar que o comentário on-line é, conforme Paveau (2021), um tecnodiscurso onipresente na web e constitui-se, desse modo, como uma das formas principais dos discursos nativos digitais, já que ele consiste em “[...] lugar de diálogo, de sugestão, de discussão, de exegese, de interpretação, de manifestação de pontos de vista e de argumentos, instaurando quer relações convergentes e divergentes com o texto-fonte ou com comentários subsequentes” (SEARA, 2021, p. 388). Além do mais, ao pensarmos no estatuto social-discursivo do comentário, em congruência com Seara e Cabral (2017, p. 314), entendemos que ele funda um microcosmo público, o qual “permite a construção e a gestão da própria identidade” dos interlocutores presentes no ato de discursivização.

Neste capítulo, foi nosso objetivo apresentar os conceitos basilares da Análise do Discurso Digital ([2017] 2021), assim como definir e descrever as características do tuíte e do comentário on-line, com o intuito de refletir teoricamente sobre as possibilidades escriturais do ecossistema Twitter. Diante disso, no próximo capítulo, dedicaremos o nosso olhar aos procedimentos metodológicos definidos para análise.

6 DECISÕES METODOLÓGICAS

“Enquanto eu tiver perguntas e não houver resposta continuarei a escrever” (Clarice Lispector, 1998).

É objetivo deste capítulo apresentar e descrever as decisões metodológicas que constituem esta investigação. Para isso, ele está organizado em três partes: (6.1) caracterização da pesquisa; (6.2) delimitação do universo; (6.3) geração⁹⁹ dos dados e métodos definidos para análise.

6.1 Caracterização da pesquisa

Esta pesquisa adota uma postura epistemológica pós-dualista e ecológica, com base na Análise do Discurso Digital, preconizada por Marie-Anne Paveau ([2017] 2021), pois considera igualmente os elementos languageiros e não languageiros numa relação compósita.

Nesse sentido, as nossas decisões metodológicas não aconteceram isoladamente, mas a partir do prisma teórico determinado e do objetivo deste estudo, já apresentado no capítulo introdutório: identificar e analisar marcas tecnodiscursivas de ciberviolência em comentários realizados nas publicações do divulgador científico Atila Iamarino sobre a Covid-19 no Twitter; verificar como ocorre a relação entre a ciberviolência e a ampliação tecnodiscursiva nesse ecossistema tecnodiscursivo; assim como refletir sobre a relação da ciberviolência discursiva que se manifesta no Twitter como ampliação tecnodiscursiva e a divulgação da ciência.

Frente ao exposto e ao compromisso acadêmico e social desta pesquisa, as escolhas não foram realizadas de forma aleatória, como se fossem, conforme Liberali e Liberali (2018, p. 18), “produtos na prateleira”; muito pelo contrário, o caminho metodológico aqui percorrido está assentado em “escolhas políticas e

⁹⁹ Decidimos usar “geração de dados” (LIBERALI; LIBERALI, 2018) em vez de “coleta de dados”, pois nossa pesquisa abandona o dualismo objetividade *versus* subjetividade. Os dados foram selecionados pela pesquisadora, que exerce os papéis de analista, internauta e usuária com experiência prática no Twitter. Assim, apesar de ser grande o esforço para manter a neutralidade durante o processo de geração dos dados, esta pesquisa é composta de dados específicos e subjetivos, isso porque a pesquisadora vê uma tela específica e conteúdos altamente contextualizados pela relacionalidade da web, tanto pelas possibilidades de navegação quanto pelas restrições algorítmicas.

ideologicamente marcadas” (*Idem*, p. 18) que revelam a nossa inquietação diante de um contexto de ciberviolência cometida a um porta-voz da ciência durante um momento de crise de saúde pública no país e, de modo consequente, constituem o nosso fazer como pesquisadoras e sujeitos no mundo.

Com vistas a contemplar nas análises o conjunto de observáveis emergido nos dados gerados, nossa pesquisa se caracteriza como exploratória, bibliográfica e com abordagem dialética. Os estudos exploratórios, segundo Sampieri, Collado e Lucio (2014, p. 89, tradução nossa), “investigam problemas pouco estudados a partir de uma perspectiva inovadora, ajudam a identificar conceitos promissores, preparam o terreno para novos estudos”¹⁰⁰, razões pelas quais é justificada a primeira escolha. No segundo caso, a decisão reside no fato de que a pesquisa bibliográfica tem como finalidade coletar, analisar e interpretar os estudos já realizados sobre determinada temática; assim, deve ocorrer antes da pesquisa exploratória, para proporcionar ao pesquisador subsídios teóricos capazes de delimitar o problema de pesquisa (RICHARDSON, 1989). Por sua vez, a opção pela abordagem dialética, caracterizada pela simultaneidade entre o estudo quantificado da realidade e o estudo qualitativo (MINAYO, 1993), foi realizada para que os dados quantitativos possibilitem: (i) a compreensão geral do fenômeno observado e (ii) a definição, enquanto critério de seleção, do número de dados a serem analisados sob a ótica qualitativa, a qual tem um olhar aprofundado do fenômeno e não pode ser mensurada por índices numéricos.

Esta pesquisa está alinhada ao estatuto da Linguística Aplicada, pois bebe de duas fontes: (i) a preocupação com as relações sociais violentas no contexto digital e (ii) o compromisso teórico pós-dualista e ecológico do discurso, ocupando-se com a ciberviolência e a sua relação com a ampliação tecnodiscursiva em um ecossistema tecnodiscurso, como também com as implicações na divulgação da ciência frente a esse fenômeno. Assume, diante disso, uma postura transdisciplinar, pois, conforme Faure (1998, p. 62), “a transdisciplinaridade se realiza em uma problemática *transversal, através e além* e se dissolve em seu objeto”. O pesquisador, por sua vez, é considerado, segundo Celani (1998, p. 142), “um nômade, um rei sem reino”:

[...] isto significa liberdade, amplitude de ação, mas nunca significa falta de direção. A direção da Linguística Aplicada está bem marcada como a de mediadora de mudanças na sua comunicação com a coletividade e com a

¹⁰⁰ “Investigan problemas poco estudiados [...] desde una perspectiva inovadora, ayudan a identificar conceptos promisorios, preparan el terreno para nuevos estudios” (Texto original).

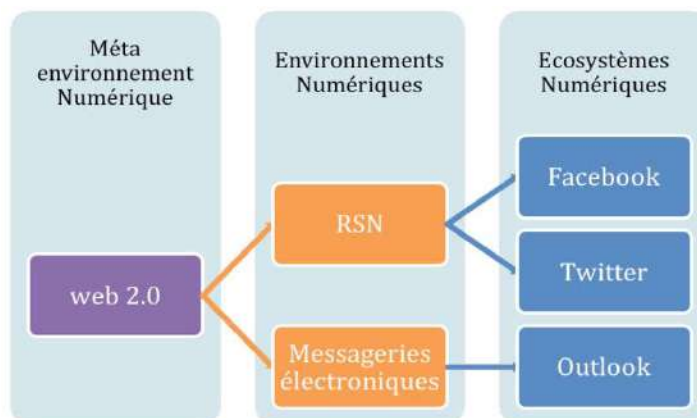
participação desta. Quanto a ser um rei sem reino, pergunto-me: há lugar para reinos no domínio do saber?

Assim, alinhadas a essas concepções, apresentaremos a delimitação do nosso universo de pesquisa, a fim de responder ao problema de pesquisa desta tese, que consiste em encontrar caminhos para a compreensão do fenômeno da ciberviolência discursiva em uma rede social digital específica.

6.2 Delimitação do universo

Podemos pensar na dimensão do discurso digital como uma boneca russa, composta por uma camada dentro de outra (GIERING, 2021). Emérit (2017) nomeia essas camadas, a partir das proposições de Paveau ([2017] 2021), de “níveis de ambiente” (Figura 42).

Figura 42 – Níveis de ambiente propostos por Emérit (2017)



Fonte: Emérit (2017, p. 176).

Para a autora (2017), o primeiro e mais amplo nível é o “meta-ambiente digital”, que engloba vários tipos de ambientes e ecossistemas, como, por exemplo, a web 2.0. O segundo nível é chamado de “ambiente digital”, que seria o caso das redes sociais, dos serviços de mensagens eletrônicas e dos fóruns de discussão. Já o terceiro nível, situado dentro de cada ambiente digital, é denominado de “ecossistema” e tem uma organização muito particular, como, por exemplo, o Twitter.

Nesse sentido, o nosso *locus* de pesquisa para geração dos dados será o Twitter. Com base nesses três níveis de ambiente propostos por Emérit (2017), ele está situado no terceiro nível, denominado de ecossistema, e faz parte do ambiente

digital redes sociais, concebidas no interior do primeiro e mais amplo nível, o meta-ambiente Web 2.0.

A rede social digital Twitter, além de concentrar as funcionalidades já descritas no capítulo anterior, caracteriza-se atualmente como fonte de informação. A grande mídia, as instituições governamentais e privadas, as empresas e a população em geral buscam esse espaço para manterem-se atualizadas das notícias, desde as regionais até as internacionais, já que, devido ao trabalho dos algoritmos a partir das preferências de leitura, do lugar registrado no dispositivo e de todas as outras informações que compõem os metatados, os usuários conseguem acompanhar notícias e assuntos mais comentados do momento. Inclusive, a principal funcionalidade do Twitter para isso são os *Trend Topics* (em português, tópicos de tendência), os quais proporcionam ao usuário o acompanhamento e a participação nos temas mais populares do país e do mundo. Ao encontro do objetivo dessa ferramenta do Twitter, Recuero (2009) afirma que as redes sociais podem atuar em três distintos papéis: como produtoras de informação, como filtros de informação e como espaço de repercussão dessas informações.

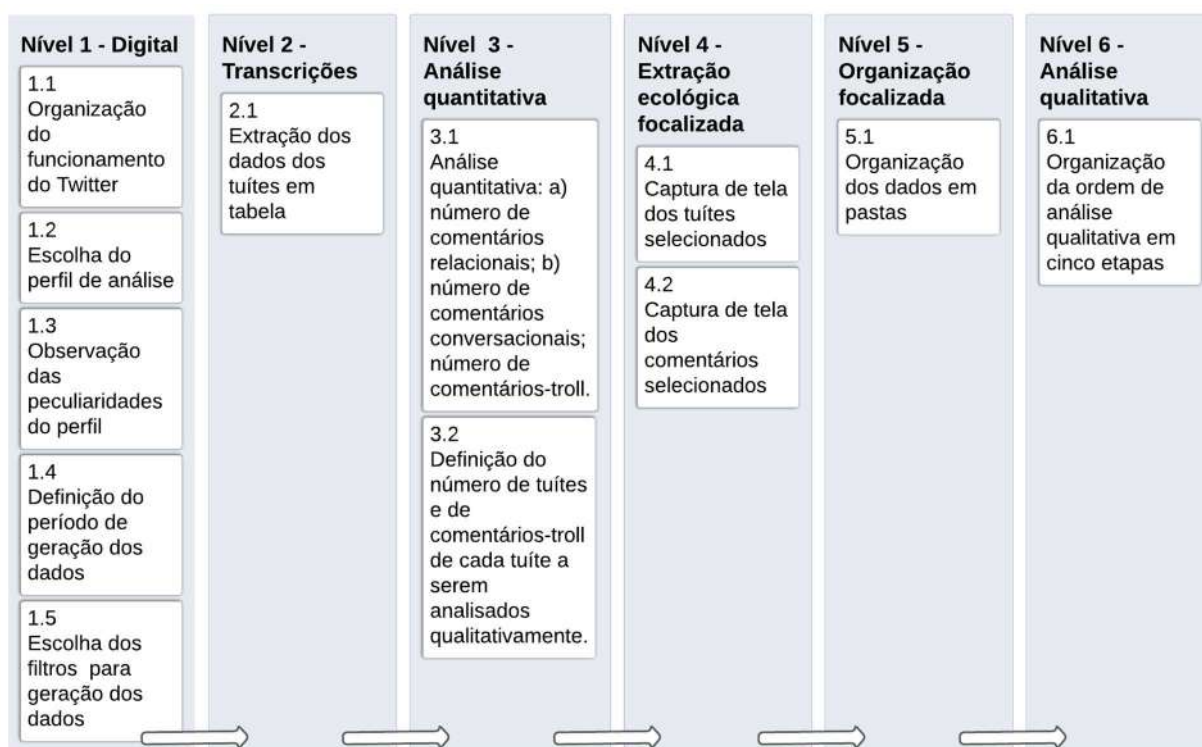
Durante a pandemia, internautas e usuários do Twitter buscaram constantemente informações científicas sobre a Covid-19, publicaram tuítes e comentaram tuítes com essa temática. Dentre os diversos cientistas, jornalistas e divulgadores científicos que se ocupavam com a tarefa de divulgação da ciência ao público em geral presente nesse ecossistema, o biólogo e divulgador Atila Iamarino ganhou destaque e evidência. Ao mesmo tempo em que suas publicações obtiveram engajamento com comentários de usuários com dúvidas sobre como agir frente ao contexto, também alcançaram usuários que não recebiam bem as informações científicas e, de forma reativa, realizavam ataques violentos contra Atila, enquanto porta-voz da ciência.

Perante o exposto, os nossos dados foram gerados no perfil @oatila da rede social digital Twitter. Os enunciados digitais nativos que são objeto deste estudo pertencem a espaços digitais da web de superfície (*superface web*), que representam apenas aproximadamente 5% da internet. Já a deep web, que é a base de dados dos sites institucionais etc., e a dark web, aquela das transações anônimas e criptografadas, representam 95% dos conteúdos (PAVEAU, 2021).

6.3 Geração dos dados e métodos definidos para análise

Nosso objeto de pesquisa é relacional, ou seja, está inscrito numa relação com outros discursos graças à reticularidade da web. É, portanto, consoante Paveau (2021), tarefa do pesquisador definir o número de elementos a serem analisados, devido à inumerabilidade dos dados e à ampliação contínua por curtidas, comentários, retuítas. Dessa maneira, o plano de amostra deste estudo, caracterizado como quali-quantitativo, foi organizado em seis níveis para demonstrar os procedimentos de geração e os métodos de análise dos dados, que seguem representados no Fluxograma 2.

Fluxograma 2 – Níveis de geração e análise dos dados



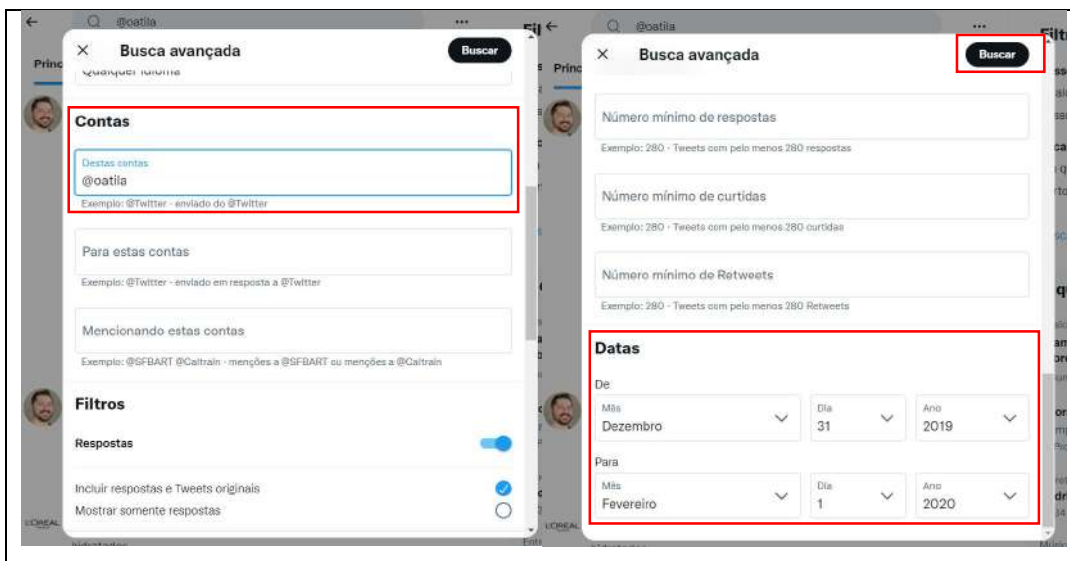
Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Nível 1 - Digital: consiste em algumas ações realizadas diretamente no ecossistema Twitter, conectado à internet e diante da tela no on-line. O primeiro passo deste nível foi mergulhar no universo do Twitter e entender a sua organização e o seu

funcionamento. Após, assumindo uma postura de pesquisadora-espiã¹⁰¹, o subnível 1.2 foi dedicado à escolha do perfil de análise (@oatila), a partir das próprias observações e anotações realizadas pela analista-usuária frente a um contexto de ciberviolência discursiva. Em 1.3, voltamos o nosso olhar para observar as peculiaridades do perfil @oatila, selecionado para análise, desde a descrição da biografia até os formatos de tuítes publicados e os tipos de comentários realizados pelos seus seguidores. Diante do conjunto de observáveis, no subnível 1.4, definimos que o nosso período de geração dos dados seria de janeiro a junho de 2020, os primeiros seis meses de pandemia de Covid-19 no Brasil. Por tais razões, optamos por delimitar a nossa investigação nesse período, a fim de compreender, na totalidade contextual dos principais acontecimentos da pandemia, a ciberviolência discursiva praticada pelos usuários do Twitter contra o divulgador científico Atila Iamarino. Por fim, já delimitado o período de geração dos dados, em razão de existirem inúmeros formatos de navegação e de leitura dos tuítes, achamos pertinente definir os filtros a serem utilizados para iniciarmos o procedimento de geração dos dados. Depois de uma longa observação e pesquisa no ecossistema, seguimos estes passos: a) Busca avançada; b) no campo “Contas”, aba “destas contas” = @oatila; c) no campo “Datas”, na aba “De” sempre colocamos o último dia do mês anterior em relação ao desejado, enquanto na aba “Para” inserimos o primeiro dia do próximo mês. Essa ação resultou da própria configuração de busca do Twitter, pois, para ter acesso a todos tuítes de um mês sem ficarem de fora os do primeiro dia e os do último dia, esse manejo nas datas precisou ser feito; na Figura 43, podemos ver a geração dos dados do mês de janeiro de 2020 como exemplo.

¹⁰¹ A pesquisadora, além de ser usuária que tem experiência prática em interações no Twitter, assume o papel de espiã, pois acompanha e observa diariamente o funcionamento dessa rede social, principalmente no que diz respeito ao perfil @oatila e aos conteúdos de seus tuítes.

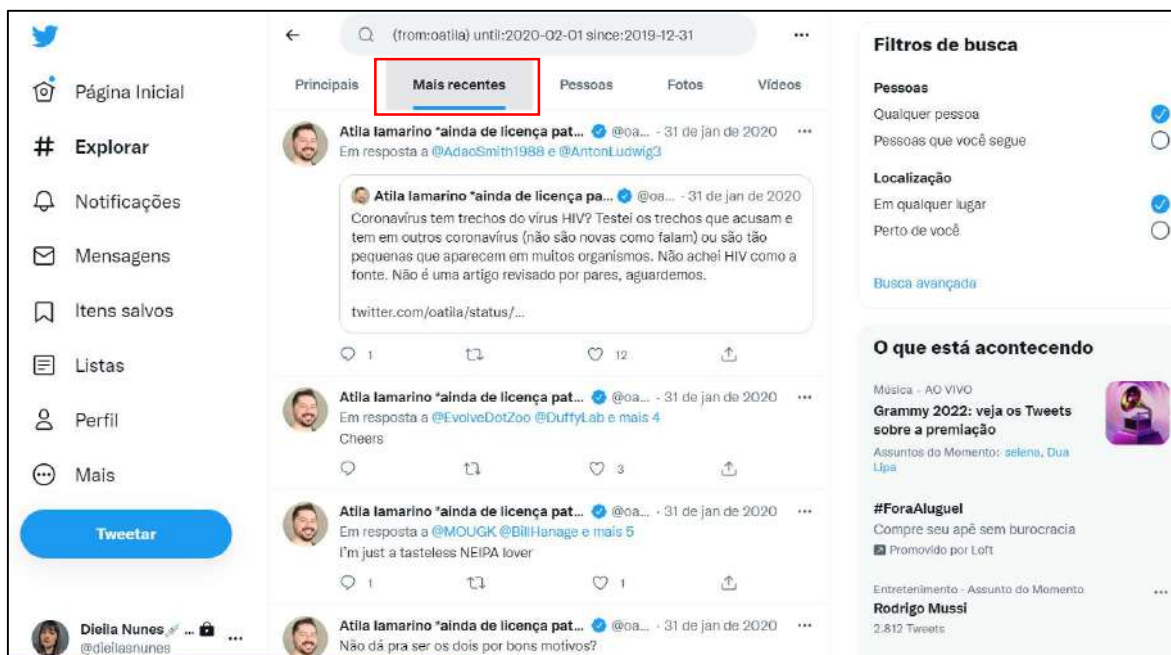
Figura 43 – Filtros de “Busca Avançada” no Twitter



Fonte: A autora (2022). Captura de tela realizada pela conta da autora em 30/03/2022.

O último filtro utilizado, depois desses acima, foi “Mais recentes”. Ele proporciona o acesso a todos os tuítes publicados durante o mês de busca em ordem cronológica – dos mais recentes para os mais antigos, dos quais fazem parte desta pesquisa os que têm como tema “Covid-19” e que foram publicados por @oatila nos formatos: tuíte simples, tuíte composto, tuíte encadeado e retuíte com comentário.

Figura 44 – Filtro “Mais recentes” no Twitter



Fonte: A autora (2022). Captura de tela realizada pela conta da autora em 30/03/2022.

Nível 2 – Transcrições: diz respeito à transcrição dos dados gerados para a análise quantitativa, realizada durante o ano de 2021¹⁰². Para a organização dos dados, elaboramos um quadro em onze colunas: 1) Mês de publicação na linha horizontal superior; 2) Identificação do número de tuítes publicados durante o mês realizada pela própria ferramenta no canto esquerdo da tela; 3) Data e horário da publicação; 4) Transcrição do texto verbal com sinalização se há imagem ou não; 5) Número de curtidas; 6) Número de comentários; 7) Número de retuítos; 8) Link de acesso ao tuíte completo no Twitter; 9) Indicação de hiperlink no tuíte; 10) Indicação de sequência em fio (*Thread*); 11) Dispositivo utilizado pelo usuário para publicação do tuíte.

Criamos uma planilha para cada mês de geração dos dados, conforme podemos observar na parte inferior do documento Excel.

Figura 45 – Captura de tela do Excel com a transcrição dos dados

Abril de 2020										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
	Data e horário da publicação	Texto verbal do tuíte	Número de curtidas	Número de comentários	Número de retuítos	Link de acesso ao tuíte completo	Hiperlink	Sequência em fio (Thread)		Dispositivo utilizado pelo usuário
3	13h42min do dia 1	Como disse, tudo tem fonte. Aqui casos vão a reportagem da BBC com o Ikaro, 1º lugar no doutorado voluntariamente em biologia microbiana da UnB, que teve a bolsa cortada enquanto fazia testes para coronavírus dos coronavirus de Brasília	10.000	101	1.518	https://twitter.com/oatila/status/1245391053852684791	https://twitter.com/oatila/status/1244010799095562241	Sim	Não	Tweetbot for Mac
4	21h46min do dia 1	Vale ajudar com grana, vale ajudar com equipamento, vale ajudar ficando em casa. Os profissionais de saúde já estão sofrendo com a COVID-19 muito antes de nós :	1.838	16	260	https://twitter.com/oatila/status/1245512892448997376	https://twitter.com/PiRoG_/status/1244414611954241536	Sim	Não	Twitter Web App
5	22h50 min do dia 1	Segundo o ministro, fomos produzidos sem equipamento de proteção (EPI) pq a chinesa vai pros EUA. No Canadá, o governo investiu na conversão da indústria pra fazer ventiladores, EPIs e kits de testes, porque eles vão lutar por meses: Não há casos tão compreensíveis como a Califórnia e Washington antes de NY e não estão em uma situação tão útil como agora. Parece ser quarentenam, distanciamento social (nossa fica em case):	9.657	113	1.618	https://twitter.com/oatila/status/1245529107993494016	https://t.co/um4vW01oYr	Sim	Não	Twitter Web App
6	00h12 min do dia 02	EUA comprometidos com livre-mercado na COVID-19. Compraram equipamentos que viriam e	9.092	41	1.335	https://twitter.com/oatila/status/1245549735559208967	https://t.co/kMFFtod6RQ	Sim	Não	Aplicativo da Web do Twitter

Fonte: A autora (2022). Captura de tela realizada pela autora em 30/03/2022.

¹⁰² Os dados informados sobre cada tuíte, como número de curtidas, número de comentários e número de retuítos, refletem os momentos de captura da tela, ocorridos durante o ano de 2021, pois “todos os observáveis são instáveis, nenhum deles pode ser dotado de uma forma fixa” (PAVEAU, 2021, p. 136).

Nível 3 – Análise quantitativa: este nível é importante para delimitar o universo de análise qualitativa, por meio da mensuração em números dos tuítes com maior engajamento do mês, a serem escolhidos para fazer parte dos níveis 4, 5 e 6. Desses, realizamos a análise quantitativa do a) número de comentários relacionais (comentários-link e comentários performativos); b) número de comentários conversacionais; c) número de comentários-troll, como mostra a Figura 46.

Figura 46 – Captura de tela do Excel com a análise quantitativa de comentários

Abril de 2020										
	Número de curtidas	Número de comentários	Número de retuites	Link de acesso ao tuite completo	Hiperlink	Sequência em fio (Thread)	Dispositivo utilizado pelo usuário	Número de relacionais (comentários-link e/ou performativos)	Número de comentários conversacionais	Número de comentários-troll
3	10.000	101	1.518	https://twitter.com/oatila/status/1245391053852684293	https://twitter.com/oatila/status/12444010799095562241	Não	Tweetbot for Mac	12	81	8
4	1.838	16	260	https://twitter.com/oatila/status/1245512892448997376	https://twitter.com/PdrcG/status/1244414611954241536	Não	Twitter Web App	1	13	2
5				https://twitter.com/oatila/status/124552910299349	https://t.co/um		Twitter Web			

Fonte: A autora (2022). Captura de tela realizada pela autora em 08/04/2022.

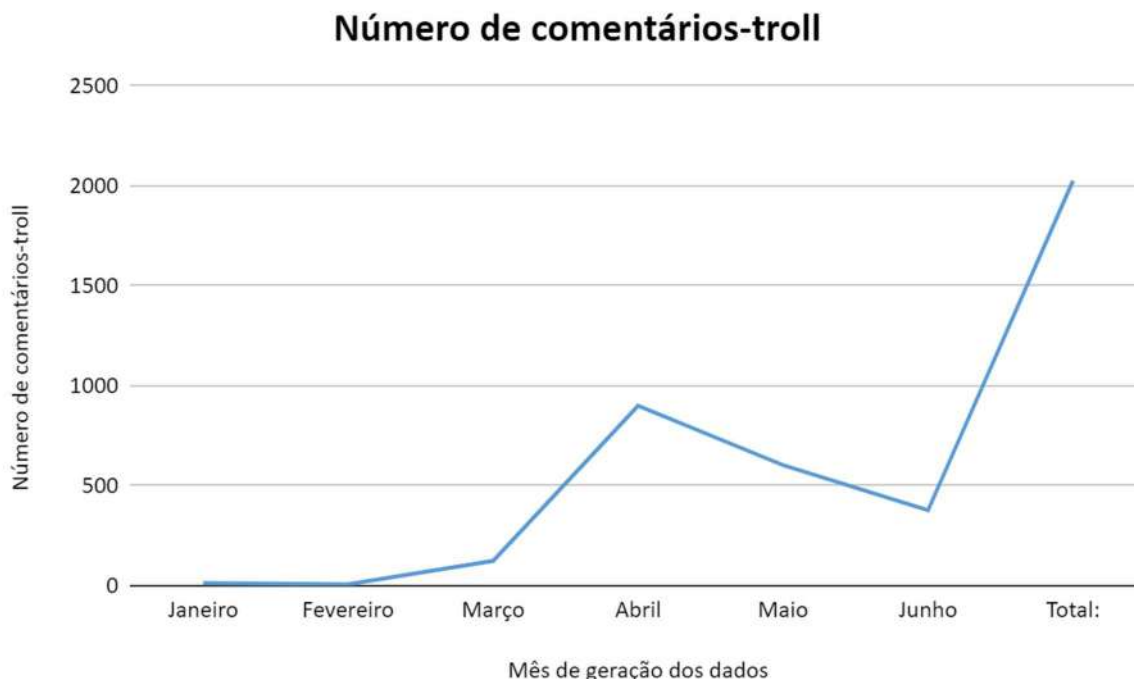
Por último, no subnível 3.2, criamos a última planilha, intitulada “Números totais”, para comparar o número de comentários-troll de cada mês e, após, definir o recorte para a análise qualitativa.

Tabela 1 – Números totais dos comentários

Números totais - De janeiro a junho de 2020				
Mês de geração dos dados	Número de comentários	Número de relacionais (comentários-link e performativos)	Número de comentários conversacionais	Número de comentários-troll
Janeiro	597	262	317	14
Fevereiro	239	55	177	7
Março	5374	484	4766	124
Abril	14063	623	12542	900
Maio	9416	482	8332	603
Junho	2928	252	2301	378
Total:	32617	2158	28435	2026

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Identificamos em nossa análise quantitativa 2.026 comentários-troll de janeiro a junho de 2020; 900 deles foram realizados em tuítes publicados no mês de abril. É importante ressaltar que encontramos o maior número de comentários-troll após a participação de Atila no Programa Roda Viva, ocorrida no dia 30 de março, marcando o amplo alcance e repercussão das informações científicas divulgadas. Dado esse fator, abril configurou-se um mês de inúmeros ataques violentos em seus tuítes de divulgação científica, sem contar os comentários polêmicos e de refutação aos dados científicos informados por @oatila. O Gráfico 2 retrata esse contexto.

Gráfico 2 – Número de comentários-troll

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Como podemos ver no Gráfico 2, tivemos quatro momentos de engajamento interacional: i) a interação em menor escala com @oatila sobre as suas postagens iniciais com informações científicas, de janeiro a fevereiro; ii) a interação média, com muitas perguntas sobre como agir frente à Covid-19, ocorrida em março; iii) a interação com maior engajamento, com perguntas, agradecimentos e muitos ataques verbais, em abril; e iv) a interação com declínio de engajamento e, conseqüentemente, de comentários-troll, de maio a junho.

O documento Excel com todos os dados quantitativos pode ser consultado em: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1zS1b1wvPELr5VXVtEDsTDwRBxUcquJATvJLNsRRdprs/edit?usp=sharing>.

Diante de tais resultados quantitativos, definimos para análise qualitativa os 4 tuítes com maior número de comentários-troll e os 5 primeiros comentários de cada um deles, totalizando 20 comentários-troll.

Nível 4 – Extração ecológica focalizada: realizamos, aqui, as capturas de tela dos tuítes e dos comentários-troll selecionados para a análise qualitativa. Nomeamos de extração ecológica, pois trata-se de um congelamento da tela no formato ecológico

do tuíte; e focalizada porque essa ação foi realizada somente com os tuítes e os comentários selecionados para a análise qualitativa.

Nível 5 – Organização focalizada: nesta etapa, salvamos as capturas de tela em formato de imagem (PNG) e organizamos os dados em uma pasta para cada mês.

Nível 6 – Análise qualitativa: este é o nível de análise aprofundada do fenômeno, a partir da seguinte organização da ordem de análise:

- a) Análise da organização composicional dos posts sobre a Covid-19, encontrados no perfil do Twitter “Atila Iamarino”.
- b) Identificação das marcas tecnodiscursivas no Twitter que materializam a ciberviolência.
- c) Identificação dos argumentos utilizados pelos usuários do Twitter para desqualificar Atila Iamarino, que está na posição de porta-voz da ciência, e da finalidade discursiva do comentário-troll portador de violência.
- d) Verificação de como se amplia a discussão sobre a Covid-19 nos *posts* de Atila Iamarino e nos comentários realizados por usuários do Twitter.
- e) Reflexão sobre a compreensão dos usuários do Twitter, expressa nos comentários violentos e insultuosos, sobre a ciência, os cientistas e o papel do divulgador da ciência.

Todos os níveis apresentados foram criados para dar conta do fenômeno a ser investigado neste estudo, mas nada impede que outros sejam pensados e acrescentados, conforme as necessidades de cada pesquisa.

Após definirmos a ordem de análise, foram determinadas as categorias. Ao voltarmos a nossa atenção para os nossos dados, identificamos expressões desqualificadoras, formas lexicais com valor axiológico negativo, hashtags, representação icônica e hiperlinks presentes em enunciados violentos que têm diferentes finalidades. Apoiamo-nos, então, em categorias propostas por Cabral e Lima (2018), concebidas com base em categorias que se mostraram recorrentes no estudo de Seara e Cabral (2017). Essas linguistas que se dedicam ao estudo da violência verbal apresentam “funções do enunciado portador de violência” (CABRAL; LIMA, 2018, p. 50), que nos permitem determinar qual é a finalidade discursiva dos comentários-troll a serem analisados. São elas (p. 50-51):

- Desqualificação direta focada no outro: constitui um comentário reativo que expressa uma avaliação negativa do produtor da contribuição inicial ou do usuário da rede social digital ou do usuário da rede social digital que está em foco, ou que suscitou o comentário.

- Desqualificação direta focada no objeto: constitui um comentário reativo que expressa uma avaliação negativa reativa ao tema em discussão no conjunto das contribuições.

- Desqualificação direta focada nos argumentos: constitui um comentário reativo que expressa uma avaliação negativa relativa aos argumentos expressos por outro usuário para defender um ponto de vista relativo ao tema em discussão no conjunto das contribuições.

- Desqualificação indireta ou coconstruída: constitui um comentário reativo que expressa uma avaliação negativa relativamente ao produtor da contribuição inicial por meio de exposição de um estado ou de um sentimento que diz respeito ao próprio usuário produtor do comentário.

- Desqualificação indireta desviante: constitui a utilização de comentário reativo utilizado pelo usuário para introduzir outro tema de seu interesse, mas desviante relativamente ao tema em discussão.

7 ANÁLISE QUALITATIVA DOS DADOS

“Na verdade, homens ofendem por medo ou por ódio”

(Nicolau Maquiavel, 1532).

Este capítulo dedica-se à análise dos dados desta pesquisa, com base nas decisões metodológicas realizadas e descritas no capítulo anterior. Desse modo, apresentaremos os resultados da análise qualitativa dos quatro selecionados do mês de abril de 2020, com maior número de comentários-troll.

Antes disso, é pertinente descrever as marcas tecnodiscursivas de exibição do perfil @oatila no Twitter, conforme mostra a captura de tela¹⁰³.

Figura 47 – Perfil de @oatila no Twitter



Fonte: @oatila (2022)¹⁰⁴. Captura de tela realizada pela autora em 13/04/2022.

O perfil @oatila, criado em fevereiro de 2008, conta com 1,3 milhão de seguidores e segue 1.067 usuários dessa rede social digital. Além dessas marcas, podemos visualizar espaços escriturais prefixados pela enunciação editorial do

¹⁰³ Todas as capturas de tela desta análise foram realizadas pelo dispositivo notebook, em Twitter Web.

¹⁰⁴ Perfil @oatila disponível em: <https://twitter.com/oatila>. Acesso em: 13 abr. 2022.

Twitter, que possibilita ao usuário criar textos e realizar gestos tecnodiscursivos seguindo a configuração preestabelecida.

Observamos, então, acima do nome de perfil “Atila lamarino *ainda de licença paternidade*”, que a imagem de capa escolhida pelo divulgador científico diz muito sobre o contexto de negação à ciência, aos cientistas e às instituições de pesquisa vivenciada durante a pandemia de Covid-19 e busca refletir criticamente a respeito do momento histórico. A representação icônica fixa, nas cores preto, branco, marrom e cinza, apresenta, no canto esquerdo, uma placa com o texto “Ciência vs todo o resto”. No caminho desenhado, há dois lados indicados por setas e, acima delas, a placa “Respostas”: o caminho do lado esquerdo é o mais curto e tem como fim o precipício; nele, há uma fila enorme de pessoas que o escolhe e segue a seta “Simple, mas errado”. O do lado direito é o caminho mais longo, cheio de curvas e com uma prateleira de livros no ponto de partida; nele, apenas duas pessoas seguem a placa “Complexo, mas ~~certe~~ um pouco mais certo”.

Interseccionado com a capa, encontramos o avatar de @oatila, representado por uma fotografia de Atila sorrindo. Ao lado, vemos uma afordância técnica (três pontinhos na horizontal), ela permite ao usuário realizar os gestos tecnodiscursivos, respectivamente: compartilhar, desativar retuítes, visualizar tópicos, adicionar/remover das listas, ver listas, listas em que estão, ver momentos, silenciar, bloquear e denunciar. A segunda e a terceira afordâncias técnicas são o ícone em formato de sino, que representa a escolha por receber “notificações” de novas publicações do perfil, e o ícone “Seguir”, para o usuário que ainda não segue esse perfil, ou “Seguindo”, para o usuário-seguidor de @oatila.

@oatila apresenta-se como conta profissional – preferência disponível nas próprias definições de perfil, inserida na categoria “Ciência e Tecnologia”, uma das opções predefinidas pelo próprio Twitter. Abaixo do nome de perfil, contemplamos a descrição da biografia: “Divulgador científico e explicador do mundo por opção”, seguida do e-mail de contato e a marca de deslinearização, por meio do link hipertextual que conduz o usuário, ao realizar o gesto tecnodiscursivo, para o site onde seu livro didático sobre Covid-19 está à venda. Também, depois da indicação de localização (São Paulo), vemos outro link hipertextual direcionando ao canal do YouTube Atila lamarino, plataforma que costuma publicar vídeos com informação científica.

Essas peculiaridades apresentadas nos interessam, porque o usuário-escreitor, ao visitar o perfil @oatila, depara-se com todas essas informações, que compõem, estruturam e definem @oatila. Não há, pois, como analisar somente os tuítes direta e isoladamente, sem considerar tais elementos.

7.1 Análise do tuíte 1 e seus comentários-troll

Diante disso, apresentamos a seguir o primeiro tuíte selecionado para compor a nossa análise qualitativa, dentre os quatro tuítes com mais comentários-troll do mês de abril de 2020. Ele foi publicado no dia 14 de abril de 2020, via Twitter Web App, e está em formato *Thread* (sequência em fio), organizado em dezesseis tuítes. O tuíte 1/16 foi publicado às 15h03min, enquanto o último, 16/16, às 23h38min. Em cada figura a seguir, organizam-se dois tuítes conforme a ordem de publicação da sequência.

Figura 48 – Tuíte 1¹⁰⁵ (Thread 1 e 2/16)



Fonte: @oatila (2020). Captura de tela realizada pela autora em 13/04/2022.

¹⁰⁵ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1250122514472357891>. Acesso em: 13 abr. 2022.

Figura 49 – Tuíte 1 (Thread 3 e 4/16)



Fonte: @oatila (2020). Captura de tela realizada pela autora em 13/04/2022.

Figura 50 – Tuíte 1 (Thread 5 e 6/16)



Fonte: @oatila (2020). Captura de tela realizada pela autora em 13/04/2022.

Figura 51 – Tuíte 1 (Thread 7 e 8/16)



Fonte: @oatila (2020). Captura de tela realizada pela autora em 13/04/2022.

Figura 52 – Tuíte 1 (Thread 9 e 10/16)



Fonte: @oatila (2020). Captura de tela realizada pela autora em 13/04/2022.

Figura 53 – Tuíte 1 (Thread 11 e 12/16)



Fonte: @oatila (2020). Captura de tela realizada pela autora em 13/04/2022.

Figura 54 – Tuíte 1 (Thread 13 e 14/16)



Fonte: @oatila (2020). Captura de tela realizada pela autora em 13/04/2022.

Figura 55 – Tuíte 1 (Thread 15 e 16/16)



Fonte: @oatila (2020). Captura de tela realizada pela autora em 13/04/2022.

Essa sequência em fio é dividida em dezesseis tuítes de no máximo 280 caracteres. O primeiro tuíte – de maior engajamento – tem 10.900 retuítes, 11.900 tuítes com comentários (comentários e compartilhamentos com comentário) e 60.900 curtidas.

Dos dezesseis tuítes que compõem esse fio, quatorze (1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16) são organizados apenas com texto verbal; um deles (7) apresenta um link hipertextual, que oferece ao escritor a possibilidade de exercer o gesto tecnodiscursivo, se desejar ler a pesquisa científica de maneira integral; e o outro (14), após o texto verbal, possui uma captura de tela de um trecho do artigo científico divulgado, em formato de imagem fixa.

O conteúdo informado advém do artigo científico “Projecting the transmission dynamics of SARS-CoV-2 through the postpandemic period”, escrito pelos pesquisadores Stephen M. Kissler, Christine Tedijanto, Edward Goldstein, Yonatan H. Drad e Marc Lipsitch, do Departamento de Imunologia e Doenças Infecciosas da Universidade de Harvard, e publicado no dia 14 de abril de 2020 na Revista *Science*. Esse periódico tem diversos estudos de acesso gratuito sobre a Covid-19, no qual há

uma aba exclusiva, intitulada “Covid-19”, para a publicação de resultados de pesquisas sobre a SARS-CoV-2.

Observamos que todo o fio é escrito em terceira pessoa, característica dos textos de divulgação científica, pois o papel de Atila Iamarino é informar os resultados da pesquisa recém-publicada (restrição de visibilidade), enquanto porta-voz da ciência, para um público amplo e heterogêneo inserido no ecossistema Twitter. As visadas fazer-saber (informar) e fazer-sentir (captar) (CHARAUDEAU, 2016) mostram-se em dupla finalidade discursiva, pois o locutor, na posição de divulgador científico, apresenta aos seus interlocutores uma pesquisa científica numa instância explicativa (fazer-compreender), o que é característica do discurso didático, e, ao mesmo tempo, traz suas estratégias de captação, sendo estas peculiaridades do discurso midiático-digital.

Atendendo à restrição de legibilidade, a linguagem está acessível, com construções frásticas próximas da realidade do público-alvo, por meio do uso das expressões “pros”, “pq”, “aí”, “pra”, “besta”, do recurso das aspas, dos parênteses e dos asteriscos, a fim de possibilitar a compreensão mais imediata do tema informado. As marcas de restrição de legibilidade nesse fio, com vistas a tornar o texto acessível e, quiçá, cativante aos olhos do escritor, aproximam-se fortemente da linguagem coloquial.

Figura 56 – Marcas de restrição de legibilidade

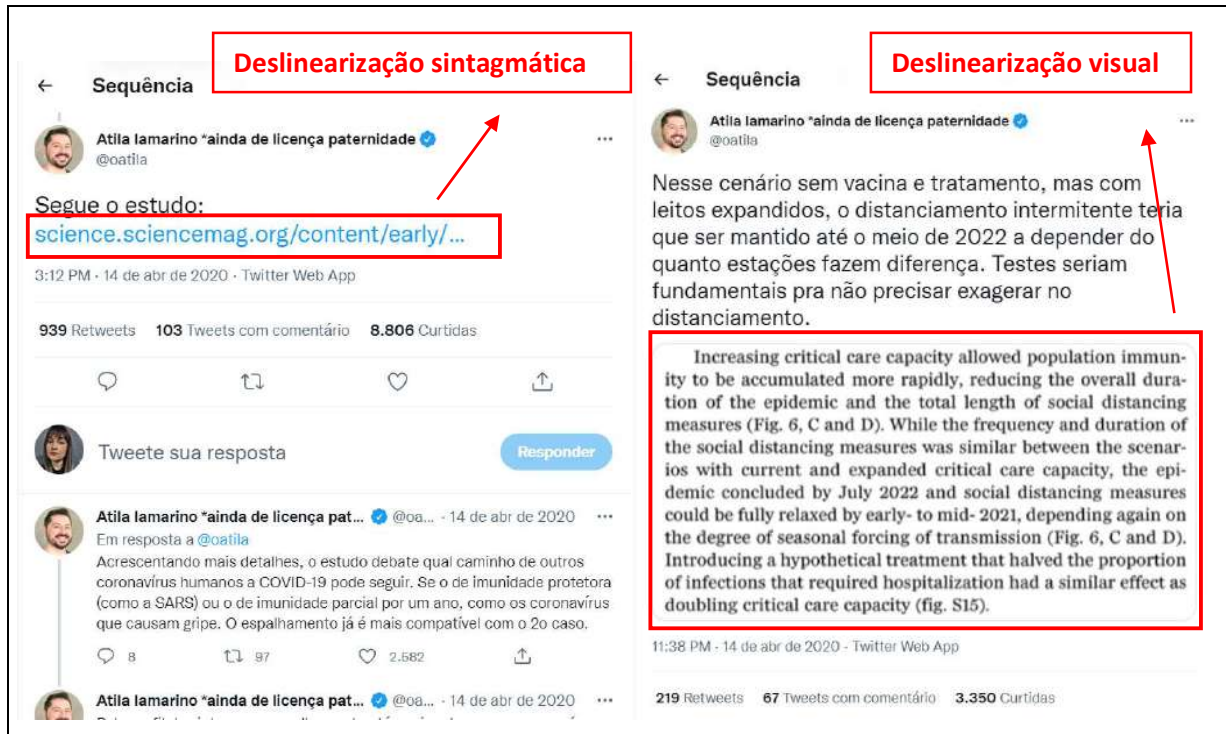
The figure consists of two side-by-side screenshots of a Twitter thread. The left screenshot shows a tweet by Atila Iamarino (@oatila) with several words and phrases highlighted in red boxes: "Aí", "partem", "pra", "usar", "o que se sabe sobre eles", "(e é bastante)", "pra", "estimar", "como a COVID-19 poderia circular", and "*sem vacina ou tratamento*". The right screenshot shows a reply to the tweet by Atila Iamarino (@oatila) with two words highlighted in red boxes: "pros" and "quais".

Fonte: @oatila (2020). Captura de tela realizada pela autora em 13/04/2022.

Os enunciados nessa sequência de tuítes são apresentados com escolhas lexicais e construções simples, de modo que é possível perceber uma mistura entre formas convencionais de escrita e marcas da oralidade, configurando-se em um discurso de divulgação científica com fraca presença da linguagem formal. Tal particularidade permite-nos entender que, embora o discurso de divulgação científica no Twitter mantenha muitos traços do discurso realizado na mídia tradicional, há uma mudança significativa na estrutura global do texto e na linguagem. Fora das redes sociais digitais, o discurso de DC é materializado em diferentes gêneros textuais/discursivos e apresenta estruturas e limites bem definidos. Um exemplo é a notícia de divulgação científica, que, com vistas a informar resultados de uma pesquisa científica, organiza-se com título, subtítulo, contextualização e lead, procedimentos metodológicos, resultados e conclusões. Ela tem um início, um meio e um fim. Porém, vemos que essa organização se rompe no Twitter, primeiro, porque não estamos tratando de um texto pré-digital, que demarca as suas fronteiras, muito menos de um único enunciador, uma vez que a hibridização de todas essas instâncias é inerente a esse ecossistema; segundo, porque há restrições impostas pela enunciação editorial que devem ser seguidas, como, por exemplo, a limitação de 280 caracteres por tuíte; terceiro, porque o público presente no Twitter não é o mesmo do que acompanha as notícias em meios de comunicação tradicional, e caso ele circule por esses dois espaços, tem expectativas e papéis distintos em cada um deles.

A restrição de seriedade aqui é marcada pela inserção, em 7/16, do hiperlink de acesso ao artigo científico, enquanto em 14/16, de uma figura com trecho da própria pesquisa informada. No primeiro caso, ocorre uma deslinearização sintagmática (PAVEAU, 2021), em que o elemento clicável introduz uma interrupção do desdobramento do enunciado e permite entrar em outro segmento discursivo; no segundo, há apenas uma deslinearização visual. Essas marcas de deslinearização servem como argumento de autoridade, porque trazem as vozes dos próprios pesquisadores.

Figura 57 – Marcas de restrição de seriedade



Fonte: @oatila (2020). Captura de tela realizada pela autora em 13/04/2022.

A deslinearização sintagmática, desse modo, viabiliza ao escreitor sair do texto primeiro (tuíte de @oatila) e direcionar-se ao texto ligado (pesquisa científica publicada em outro ecossistema). Assim, dada a natureza conectada dos enunciados pelo elemento clicável ali disponível e o papel dinâmico e manipulável do escreitor na construção do discurso, podemos ver que os caminhos de escrita percorridos são singulares, traçados pelo próprio escreitor a partir de uma organização prévia realizada pelo locutor-humano em conjunto com o locutor-maquínico. A saída do fio do discurso pelo *hiperlink* também pode ser considerada uma saída do fio enunciativo, e essa coexistência de várias situações de enunciação potenciais não são marcadas pelos processos de mudança enunciativa como acontece nos discursos *off-line*, a sinalização ocorre exclusivamente pela marca tecnográfica (cor azul de destaque e sublinhado ao rolar o mouse antes de exercer o gesto tecnodiscursivo “clicar”). Estamos perante, portanto, do que Paveau (2021) nomeia de heterogeneidade tecnodiscursiva.

No caso da deslinearização visual existente no tuíte 14/16, o escreitor fica impossibilitado de dirigir-se ao excerto apresentado, pois trata-se de uma estrutura fixa disponível somente para leitura dentro do ecossistema do texto primeiro. Essa captura de tela com trecho do artigo científico desempenha a função de discurso

citado, um formato inédito de citação direta manifestado no discurso nativo digital. Também se faz presente a deslinearização semiótica, em virtude de a natureza compósita dos enunciados, evidenciada pela hibridização de elementos verbais do tuíte e não verbais: o excerto da pesquisa é trazido somente em texto verbal, mas está inserido na composição do tuíte dentro de uma captura de tela, projetando-se enquanto imagem fixa que pode ser aberta, ampliada e armazenada na galeria dos dispositivos. Então, nessas instâncias, podemos dizer que se trata igualmente de uma deslinearização semiótica.

Além do mais, a inserção do hiperlink que remete à pesquisa de forma integral e da captura de tela de um excerto da pesquisa é realizada enquanto estratégia de autenticação, uma vez que a visada de informação (CHARAUDEAU, 2016) exige uma verdade verossímil, bem como enquanto estratégia de explicação, pois busca esclarecer como e por que aconteceu a pesquisa informada.

Já a restrição de emocionalidade é contemplada no teor informativo e, ao mesmo tempo, explicativo do texto. O excerto “Vide Manaus quente e úmida, mas entrando em colapso de saúde”, apresentado em 4/16, pode ser considerado uma marca patêmica, pela qual o divulgador busca trazer um exemplo real e concreto, pertencente ao universo do leitor. Da mesma forma, “as conclusões já são tensas”, em 1/16, tendem a causar efeitos de emoção no leitor, de modo a sensibilizá-lo para o tema informado.

Figura 58 – Marcas de restrição de emocionalidade



Fonte: @oatila (2020). Captura de tela realizada pela autora em 13/04/2022.

“Vide Manaus quente e úmida, mas entrando em colapso de saúde” é uma analogia utilizada pelo locutor para explicar como a temperatura tem baixa influência na contenção do contágio do vírus, podendo evocar emoções negativas nos interlocutores. É importante lembrar que, no período de publicação desse fio, Manaus, capital do estado brasileiro do Amazonas, foi epicentro da Covid-19 no país e, em vista disso, passou por intensos problemas de saúde pública.

Em abril de 2020, Manaus estava entrando em colapso de saúde devido ao aumento exponencial de casos de contágio e registrou a marca de 2.435¹⁰⁶ mortes no mês, número que representa a soma dos três meses anteriores daquele ano. Essa crescente em números foi registrada por pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP) a partir do monitoramento¹⁰⁷ de novos casos confirmados de Covid-19 no município de Manaus.

O governo federal, diante de tais circunstâncias, negligenciou a explosão de casos, e, a partir de então, iniciaram-se problemas relacionados à falta de oxigênio e

¹⁰⁶ Número de mortes de abril de 2020 noticiado em: <https://oglobo.globo.com/saude/coronavirus/medio-crise-de-covid-19-manaus-registra-2435-mortes-em-abril-24406274>. Acesso em: 10 jun. 2022.

¹⁰⁷ Monitoramento e análise de casos de Covid-19 em Manaus: <https://ciis.fmrp.usp.br/covid19/manaus-am/>. Acesso em: 10 jun. 2022.

à falta de leito nos hospitais. Conforme relatório final da CPI da Pandemia de Covid-19 (2021, p. 25), a população manauara vivenciou momento de desespero, em razão do caos instalado no sistema de saúde do Amazonas, havendo inúmeras mortes por asfixia pela falta de oxigênio medicinal. O documento ainda aponta que já era de conhecimento do governo federal a incapacidade das autoridades responsáveis pelo sistema de saúde local em solucionar as dificuldades relacionadas à pandemia em Manaus. Frente a isso e na defesa de um discurso anticientífico, o Ministério da Saúde defendeu o uso da cloroquina e da hidroxicloroquina como tratamento contra o coronavírus, criando, inclusive, um documento orientador¹⁰⁸ com indicação de “tratamento precoce”. Em Manaus, muitos pacientes foram medicados sem conhecimento e, portanto, sem consentimento, por médicos defensores desses fármacos, os quais diziam realizar um estudo, e o resultado impiedoso desse experimento, chamado pelos Senadores da República de “laboratório humano” (p. 277), foi a morte de inúmeros pacientes.

Há, dessa maneira, uma descrição patêmica, pela qual se institui o fragmento “Vide Manaus quente e úmida, mas entrando em colapso de saúde”, que, aliado ao comentário “as conclusões já são tensas”, tem predisposição a produzir efeitos de emoção, como o medo, o pavor, a aversão, a fobia, o desprezo, com base nos dados da realidade aqui explanados.

Com tais peculiaridades, o fio composto de dezesseis tuítes busca informar os resultados desse estudo, aplicado a países temperados (maior parte dos países europeus), que projeta distanciamento e quarentena prolongada ou alternada até 2022, na ausência de vacinas e tratamentos. Nesse sentido, @oatila apresenta os dados e destaca que, mesmo o estudo não dando ênfase ao Brasil, estaríamos sujeitos a esse contexto. Também utiliza os resultados da pesquisa para fazer um alerta da necessidade de distanciamento e evidenciar a importância da ciência: “Tudo pode ser melhor com vacinas e tratamentos, mas não é algo besta que passa em alguns meses. Para ser mais simples, vamos precisar de muito distanciamento e muita ciência”, finaliza o fio, conforme registra a Figura 59.

¹⁰⁸ Documento organizado pelo Ministério da Saúde com prescrição de cloroquina e hidroxicloroquina disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/arquivos/orientacoes-manuseio-medicamentoso-covid19-pdf>. Acesso em: 20 ago. 2022.

Figura 59 – Análise do divulgador no último tuíte



Fonte: @oatila (2020). Captura de tela realizada pela autora em 13/04/2022.

Na posição de porta-voz da ciência, @oatila tem uma orientação argumentativa a favor das vacinas, do distanciamento social, da ciência, tese igualmente defendida por toda a comunidade científica. A necessidade de reforçar tais medidas de combate ao coronavírus, que poderiam parecer óbvias face ao contexto vivenciado, foi ratificada no último tuíte do fio, pois cabe ressaltar que a população em geral estava no auge de um processo de negação científica e de obscurantismo intelectual, incitados pelo Governo Federal. Em instância enunciativa, consideramos pertinente dizer que do sujeito enunciador emerge um ethos ideológico identificável (MAINGUENEAU, 2020), pois, além de informar e explicar dados advindos da academia, ele mostra onde se situa frente aos acontecimentos: do lado da ciência, do conhecimento científico, das vacinas, do distanciamento social, do uso das máscaras

de proteção; logo, é contrário aos pensamentos negacionistas propagados pelo Governo Federal.

Ressaltamos que, para a compreensão da informação científica em sua totalidade, julgamos necessário analisar o conteúdo da sequência completa de tuítes. Porém, como não é nosso objetivo fazer uma análise exaustiva, deter-nos-emos a refletir exclusivamente a partir dos comentários-troll realizados no primeiro tuíte do fio. Desse modo, selecionamos cinco comentários-troll publicados no tuíte 1/16, já que é o com maior número de reações e comentários.

O primeiro comentário-troll a ser analisado foi publicado no mesmo dia da publicação da sequência (14/04). Ele recebeu 7 respostas, 2 retuítes e 23 curtidas.

Figura 60 – Comentário¹⁰⁹ 1 do tuíte 1



Fonte: @oatila (2020)¹¹⁰. Captura de tela realizada pela autora em 13/04/2022.

¹⁰⁹ Já que o pseudonimato é um parâmetro tecnodiscursivo que pode facilitar a ciberviolência discursiva, optamos por ocultar as informações de perfil somente dos comentários que apresentam foto e nome de (possível) registro civil, atendendo, desse modo, à Lei n. 13.709/2018 de Proteção de Dados: “Art. 7. O tratamento de dados pessoais somente poderá ser realizado nas seguintes hipóteses [...] IV - para a realização de estudos por órgão de pesquisa, garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais”. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20152018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 10 jan. 2023.

¹¹⁰ Disponível em: <https://twitter.com/ZTrov3/status/1250178151579353093>. Acesso em: 13 abr. 2022.

O comentário-troll acima é uma representação icônica com montagem de uma imagem já existente na internet desde 2014, ano no qual se noticiou¹¹¹ o passeio de uma mulher e seu cão em Pequim, na China, com roupas idênticas. O cenário foi mantido, mas foram alterados o rosto da pessoa e o do cachorro. No lugar do rosto da chinesa, colou-se o rosto do presidente da China, Xi Jinping, com modificações estéticas: inserção de focinho de cachorro em cima de seu nariz, alteração na sobrancelha em seu formato e cor, colagem de orelhas maiores, em feição de cachorro. No lugar do rosto do cão, foi colocada a foto de Atila Iamarino.

O registro de uma dona passeando com seu cachorro, que poderia ser comum e corriqueiro, foi ressignificado (PAVEAU; COSTA; BARONAS, 2021) por esse usuário de maneira agressiva, pois a edição realizada na imagem faz uma alusão ao Atila como “cachorrinho” do presidente chinês.

O olhar cultural atribuído aos animais para caracterizar humanos em relação a seus comportamentos instaura zoônimos que passam a fazer parte dos dicionários. Dentre os significados de “cachorro” descritos pelo Dicionário Aurélio (2022, n.p.), encontram-se: “homem desaforado, de mau caráter ou mau gênio; indivíduo desprezível; canalha”. Já Fonseca e Cano (2011), ao sumarizarem em sua pesquisa o significado de expressões metafóricas construídas a partir de zoônimos, outorgam à expressão “vida de cachorro” o sentido de miséria. No senso comum, o cachorro é muitas vezes visto e estereotipado como um animal submisso, obediente, subalterno. Vemos, dessa maneira, diferentes significados para o substantivo “cachorro”, os quais tendem a variar conforme o contexto de escrita ou fala.

Presumimos que, no comentário analisado, o sentido dado a “cachorro” é de indivíduo desprezível, canalha, já que “O Sanfoneiro de Kiev” rechaça o conteúdo científico apresentado por Atila Iamarino e a pauta de defesa da ciência, mas, sobretudo, é de inferioridade e de submissão, uma vez que o divulgador da ciência é categorizado como alguém que recebe ordens e acata sem fazer objeções a seu dono, indicado como o presidente chinês Xi Jinping. Essa expressão idiomática demonstra o tratamento hostil dado a @oatila pelo “O Sanfoneiro de Kiev” ao tratá-lo pejorativamente como cachorro de outra pessoa.

¹¹¹ Disponível em:

<https://entretenimento.band.uol.com.br/noticias/100000723316/chinesavestecaocomroupaigualasua.html>. Acesso em: 20 mar. 2022.

Todavia, remeter ao presidente do maior país oriental não é aleatório, advém de um argumento falacioso defendido pela extrema-direita em nível internacional. A teoria de que foi a China quem criou o Sars-CoV-2 surgiu nos EUA, a partir do ex-estrategista de Donald Trump, Steve Bannon, e espalhou-se rapidamente pelos sites e redes sociais administrados por diferentes grupos da extrema-direita, pelos quais são disseminadas diariamente desinformação e teorias da conspiração. Notícias fabricadas com o intuito de enganar sobre esse tema tinham a mesma tese conspiracionista de que os chineses inventaram o novo coronavírus em Wuhan, capital da província da China conhecida por ser o local de início de contágio e propagação do Sars-CoV-2, para vencer a “Terceira Guerra Mundial” e “dominar economicamente” todos os países do Ocidente.

Comprometido com a desordem informacional (WARDLE; DERAKHSHAN, 2018), o deputado federal Eduardo Bolsonaro, filho do ex-presidente Jair Messias Bolsonaro, aderiu a essa tese obscura e usou de sua influência para defendê-la¹¹², na tentativa de convencer os eleitores e simpatizantes da direita e extrema-direita do país de que realmente seriam os chineses os culpados da pandemia mundial. Jair Bolsonaro também criou problemas diplomáticos com a China ao culpabilizar em algumas lives os chineses pelo problema de saúde pública e menosprezar a Coronavac¹¹³, vacina desenvolvida pela farmacêutica chinesa Sinovac. Quinan, Araujo e Albuquerque (2021) afirmam que figuras-chave do Governo Federal, tais como o ex-Chanceler Ernesto Araújo, o ex-Ministro da Educação Abraham Weintraub, o guru da “ala ideológica” do governo, Olavo de Carvalho, assim como o ex-presidente e seus filhos escolheram a China como “bode expiatório” responsável pelos danos causados pela Covid-19.

Diante desse contexto, vemos que “O Sanfoneiro de Kiev”, influenciado por personalidades públicas da extrema-direita, acredita e defende uma tese falaciosa e conspiracionista, assim como busca reafirmar-se dentro de um grupo político e ideológico. As redes sociais, nesse sentido, desempenham um papel importante na formação de opinião de seus usuários e na posição crítica que eles assumem perante

¹¹² Eduardo Bolsonaro culpa China por coronavírus: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2020/03/19/eduardo-bolsonaro-culpa-china-por-coronavirus-e-gera-crise-diplomatica.ghtml>. Acesso em: 20 dez. 2022.

¹¹³ China reage a declarações de Bolsonaro sobre Coronavac: https://www.em.com.br/app/noticia/politica/2020/10/21/interna_politica,1196762/embaixador-da-china-reage-a-declaracoes-de-bolsonaro-sobre-coronavac.shtml. Acesso em: 20 dez. 2022.

os acontecimentos em seu entorno, pois elas criam “bolhas informacionais” (D’ANCONA, 2018; CARDON, 2019; WILKE, 2020), entendidas como redes de contato que aproximam internautas com os mesmos gostos, preferências e posições a partir de sua experiência algorítmica. Essas bolhas, denominadas assim por sua característica simbólica de bolha, inviabilizam a exposição de pontos de vista distintos que poderiam ampliar a discussão sobre um tema, impossibilitando ao usuário da rede social uma reflexão e possível criticidade sobre os fatos apresentados. Acreditamos que elas representam um efeito dominó, porque quanto mais inseridos em uma bolha, menos chance de ter contato com o diferente e, ao mesmo tempo, maior é a probabilidade compartilhar informações infundadas, tendenciosas e não verdadeiras, apenas sob o pretexto de se firmar dentro desse grupo ideológico presente em bolha. Quando essa bolha é perfurada, e a pessoa entra em contato com o diverso, o novo, o diferente, rapidamente busca reproduzir os mesmos discursos que circulam em sua bolha, atacando violentamente o outro como um mecanismo hostil de defesa de suas ideologias e posicionamentos.

Ao chamar o divulgador científico de cachorrinho do presidente Xi Jinping, o locutor-agressor vale-se do argumento *ad personam*, porque ataca o seu adversário de modo grosseiro e pejorativo (PERELMAN; TYTECA, 2005; FIORIN, 2017), sem a utilização de outro tipo de argumento. Assim, a finalidade discursiva desse comentário-troll é tanto desqualificar diretamente @oatila quanto desqualificar de forma indireta e desviante (CABRAL; LIMA, 2018). A desqualificação direta e focada ocorre quando o divulgador científico é chamado de cachorro de uma personalidade política da China, materializando-se numa composição verbo-visual uma avaliação não só negativa, mas depreciativa do locutor responsável pela sequência de tuítes. Já a desqualificação indireta desviante se constitui pela inserção do próprio comentário-troll, o qual apresenta uma tese defendida por grupos conspiracionistas. Entretanto, o objetivo do fio de tuítes é informar resultados de uma pesquisa científica que projeta distanciamento social e quarentena prolongada até 2022, caso as vacinas não fossem desenvolvidas rapidamente, logo, vemos que o comentário não estabelece relação temática com o fio.

Nesse comentário-troll, dentro da tipologia da ciberviolência discursiva proposta por Paveau (2021), no critério enunciativo, identificamos a categoria violência verbal on-line ou *flaming*, visto que há endereçamento direto em segunda pessoa no ataque insultante e agressivo. É, além disso, sob o disfarce do pseudônimo

(AMOSSY, 2017) “O Sanfoneiro de Kiev” que o usuário do Twitter faz uso da ciberviolência discursiva sem qualquer tipo de limite. O parâmetro tecnodiscursivo “anonimato-pseudonimato” (PAVEAU, 2021) cumpre o papel de facilitador e intensificador da ciberviolência discursiva, uma vez que o alvo não consegue identificar a fonte enunciativa.

O segundo comentário-troll, publicado no dia 15 de abril, registra quatorze respostas, um retuíte e nenhuma curtida.

Figura 61 – Comentário 2 do tuíte 1



Fonte: @oatila (2020)¹¹⁴. Captura de tela realizada pela autora em 13/04/2022.

O comentário-troll destacado nessa captura de tela é composto de texto verbal e de tecnopalavras. A expressão coloquial “vai à merda”, utilizada muitas vezes em brigas ou para demonstrar desgosto com algo, é considerada pelos falantes da língua portuguesa um xingamento. Nesse contexto, foi uma ofensa realizada diretamente a Atila Iamarino, pois, além de ser endereçada a @oatila, é seguida de um vocativo. O locutor-agressor, em uma interpelação, implica @atila em seu dizer, estabelecendo-

¹¹⁴ Disponível em: <https://twitter.com/prsgs/status/1250406456567959558>. Acesso em: 13 abr. 2022.

lhe em seu enunciado um atributo depreciativo quando o chama de “babaca”. Assim, este comentário violento e direcionado, em vez de ser realizado com o próprio nome do divulgador, é feito por meio da expressão desqualificadora “babaca”, que significa, conforme o Dicionário Michaelis (2022 n.p.), “tolo, fútil, superficial, aquele que não tem conteúdo”, também como estratégia de atacar exclusivamente lamarino e não promover uma discussão no campo das ideias.

O comentário finaliza com a hashtag #BolsonaroEstavaCerto. Essa marca de deslinearização (PAVEAU, 2021), que permite ao escritor sair do texto de origem para outro discurso, foi levantada no Twitter pelos apoiadores de Jair Bolsonaro como forma de advogar a favor de diversas pautas anticientíficas durante a pandemia. Ela surgiu no dia 8 de abril de 2020, sete dias antes da publicação desse comentário, para defender o uso da Hidroxicloroquina – um dos medicamentos do “Kit Covid” – com o argumento de que, mesmo sem comprovação científica, alguns médicos e hospitais a estavam usando para tratar pacientes com Covid-19 e afirmavam ter resultados positivos. Então, é possível inferir que o locutor-agressor se une aos defensores dos fármacos rejeitados pela comunidade científica no tratamento da Covid-19, assim como aos adeptos da “imunidade de rebanho” – aquela adquirida quando a maior parte da população contrai a doença e, por isso, cria anticorpos de defesa; pautas assumidas pelos bolsonaristas como o melhor caminho para combater o coronavírus. Por tais razões, identifica-se novamente o posicionamento político-ideológico do locutor-agressor, que se posiciona a favor de Bolsonaro e de tudo o que representa na pandemia o espectro político de extrema-direita: negacionismo científico, ataque a jornalistas, ataque à ciência e às universidades.

A finalidade discursiva do comentário-troll “Vai à merda babaca” é exclusivamente desqualificar @oatila de modo direto, sem desvios, porque o locutor-agressor não traz argumentos para contrapor o texto, nem a temática, tampouco a representatividade de Atila lamarino enquanto divulgador científico nesse contexto pandêmico. Ao contrário disso, ele opta por fazer um ataque pessoal e insultuoso a quem está cumprindo um papel científico-social de informar e explicar conhecimentos oriundos do universo acadêmico. Caracteriza-se, portanto, enquanto desqualificação direta focada no outro (CABRAL; LIMA, 2018).

Vemos, ante o exposto, que o conteúdo proposicional do comentário-troll não tem relação com o fio publicado, apenas busca agredir verbalmente @oatila. Desse modo, para atingir o seu objetivo, o locutor-agressor emprega o argumento *ad*

personam (PERELMAN; TYTECA, 2005; FIORIN, 2017), com o intuito de desqualificar e principalmente atacar de modo grosseiro o outro. Dentre as categorias da ciberviolência discursiva (PAVEAU, 2021), identificamos igualmente o *flaming*, com ataque direto em segunda pessoa, endereçado a um interlocutor que se coloca em campo oposto ao do locutor-agressor (BALOCCO, 2016) mesmo sem trazer conteúdo da ordem do comum ou com teor político.

O espectro ideológico distinto é identificado pelo locutor-agressor, nesse caso, pelo fato de @oatila apresentar dados científicos sobre a Covid-19 e defender medidas adotadas e orientadas pelos cientistas, não só nessa sequência de tuítes, mas em todas as suas falas. Assim, o discurso de divulgação científica organizado no fio por @oatila mantém relação implícita com outros discursos anteriores que advogam em prol do distanciamento social e das vacinas, tanto do próprio Atila lamarino quanto da comunidade científica e da Organização Mundial da Saúde (OMS), ocorrendo, pois, o fenômeno da interdiscursividade. Para Charaudeau e Maingueneau (2016, p. 286), “todo discurso é atravessado pela interdiscursividade, tem a propriedade de estar em relação multiforme com outros discursos”. Em um sentido restrito, o interdiscurso efetiva-se enquanto um conjunto de discursos os quais mantêm uma relação recíproca uns com os outros. Courtine (1981, p. 54), citado pelos linguistas (*Ibidem*), define que o interdiscurso é “uma articulação contraditória de formações discursivas que se referem a formações ideológicas antagônicas”. Tais asserções corroboram o nosso argumento de que, frente a esse fenômeno discursivo, o locutor-agressor reconhece o prisma ideológico de @atila (de defesa da ciência) não só pela exposição científica nos tuítes de 1 a 16 e pelo seu comentário no último tuíte sobre possíveis medidas para atenuar e combater a crise de saúde pública vivenciada, mas principalmente por todos os seus discursos anteriores, desde a sua participação no Programa Roda Viva e as repercussões midiáticas geradas a partir dela. Nesse sentido, filiado às ideias negacionistas de Bolsonaro durante a pandemia, o locutor-agressor ratifica seu posicionamento antagônico ao de Atila pelo emprego da hashtag #BolsonaroEstavaCerto.

Nesse sentido, observamos que esse comentário violento foi realizado a partir de um posicionamento político marcado e definido, sem qualquer preocupação com a informação científica divulgada por Atila. A intenção do locutor-agressor foi contrapor a necessidade de distanciamento social, resultado da pesquisa informada, com a ingestão de medicamentos defendidos pelo ex-presidente Jair Bolsonaro, mesmo sem

comprovação científica. Para isso, agrediu verbalmente o divulgador, que está na posição de porta-voz da ciência.

O terceiro comentário-troll também é praticado para atacar @oatila e defender o uso da Hidroxicloroquina. Publicado no dia 15 de abril de 2020, teve 2 respostas, nenhum retuíte e 1 curtida.

Figura 62 – Comentário 3 do tuíte 1



Fonte: @oatila (2020)¹¹⁵. Captura de tela realizada pela autora em 13/04/2022.

Esse comentário é escrito por meio de texto verbal, tecnopalavras e arquivo de mídia (vídeo), carregado e inserido diretamente do dispositivo do agressor. A forma lexical com valor axiológico negativo “charlatão”, seguida do ponto de exclamação, é que introduz o discurso violento. Esse adjetivo é utilizado para definir alguém como golpista, enganador ou aquele que deseja lucrar com a boa-fé alheia. Segundo o Artigo 283 do Decreto-Lei nº 2.848 de 07 de Dezembro de 1940, o charlatanismo, considerado crime, é o ato de “inculcar ou anunciar cura por meio secreto ou infalível”.

¹¹⁵ Disponível em: <https://twitter.com/BravaDireita/status/1250470280763510784>. Acesso em: 13 abr. 2022.

Vemos, dessa maneira, que o locutor-agressor ataca verbalmente lamarino com uma expressão desqualificadora e negativa, desconsiderando os resultados da pesquisa divulgada.

A forma lexical “charlatão” é, portanto, um argumento *ad hominem* (PERELMAN & TYTECA, 2005; FIORIN, 2017), pois visa desqualificar o adversário e colocá-lo como uma pessoa não confiável. Essa expressão também tende a colocar em dúvida a credibilidade de Atila, por meio do confronto direto a sua pessoa, e enfraquecer a sua legitimidade para o exercício do papel de divulgador científico. Na tipologia da ciberviolência discursiva (PAVEAU, 2021), no critério enunciativo, encontramos novamente o *flaming* ou violência verbal on-line, pois, a partir das possibilidades verbo-audiovisuais proporcionadas pelo ecossistema Twitter, o comentário materializa-se para que o locutor-agressor possa contrariar o conteúdo divulgado realizando uma ofensa explícita ao interlocutor, de modo a colocá-lo num lugar de demérito e, por conseguinte, deslegitimá-lo de assumir a palavra em nome da ciência. Desse modo, esse comentário-troll visa, enquanto objetivo discursivo, à desqualificação direta e focada (CABRAL; LIMA, 2018) em @oatila, na medida em que exterioriza a sua reação negativa à novidade científica informada na sequência de tuítes com o argumento *ad hominem*, pelo qual se despreza a trajetória acadêmica de Atila e seu trabalho social de popularização científica.

Existe na realização da ciberviolência discursiva uma tentativa de ameaçar a reputação de Atila lamarino, ao passo que o locutor-agressor, sobretudo a partir do conteúdo que segue a forma lexical depreciativa “charlatão”, busca retirar o lugar de legitimação de Atila no discurso de divulgação científica, trazendo outra voz que considera ser autoridade no assunto. À vista disso, em caixa alta – característica que representa na cultura digital uma forma de escrever em tom elevado, como se estivesse gritando – e com ponto de exclamação no fim, o locutor-agressor declara: “CORONAVÍRUS TEM CURA!”. A subsequente marca de deslinearização sintagmática (PAVEAU, 2021) #CoronavirusTemCura estabelece uma relação verbo-audiovisual tanto com o texto verbal anterior quanto com o vídeo postado abaixo, pois a tese defendida nesse compósito é o uso da Hidroxicloroquina como tratamento preventivo da Covid-19.

O vídeo, com registro de 109 visualizações, realizadas exclusivamente pelos escredutores dessa interação, uma vez que foi publicado direto do dispositivo do locutor e não está vinculado a outro ecossistema, foi extraído de “carrarettobr”,

conforme a marca de propriedade no canto lateral direito. “Carrarettobr” é o nome de um perfil no Facebook que compartilhava conteúdos, principalmente vídeos, em apoio ao ex-presidente Jair Bolsonaro e contrário à esquerda brasileira e internacional, sendo excluído pela própria rede social ainda no ano de 2022 com a justificativa de burlar os padrões da comunidade. Essa conta, com várias publicações que se enquadram no espectro da desordem da informação (WARDLE; DERAKHSHAN, 2018), com marcas tecnolinguageiras essencialmente de desinformação, era administrado por um cidadão brasileiro que se autodenominava “bolsonarista roxo, cristão e armamentista”, e todos os arquivos de mídia compartilhados caracterizavam-se pela marca fixa de autoria “carrarettobr”.

O arquivo audiovisual, com duração de 2 minutos e 11 segundos, é uma montagem realizada possivelmente pelo seu detentor (carrarettobr) a partir de uma entrevista realizada, no dia 7 de abril de 2020, pela emissora de televisão CNN Brasil à médica Nise Yamaguchi – convidada para compor o Gabinete de Crise de Bolsonaro e conhecida como a principal defensora do tratamento com hidroxicloroquina em pacientes com Covid-19. Durante a entrevista, apesar de a ingestão desses medicamentos para o tratamento da Covid-19 ser contestada pela comunidade científica em diversos estudos, a médica indica a administração da combinação de hidroxicloroquina com azitromicina já nos primeiros dias de infecção. Segundo ela afirma no vídeo,

- (1) “[...] a hidroxicloroquina diminui a quantidade de vírus produzidos,
- (2) e a azitromicina diminui a forma como o vírus, que é um RNA, se
- (3) liga na célula e, com isso, no ribossomo, ele não consegue usar a
- (4) máquina das células para se replicar. Então, essa associação foi
- (5) muito feliz e ainda associada a zinco faz com que a gente possa
- (6) ter uma ação muito melhor. Existem evidências de que o uso
- (7) dessas medicações em pacientes graves e moderados, tanto é que
- (8) o Ministério da Saúde já emitiu, inclusive, uma portaria com a
- (9) utilização, a Anvisa já deu o direito do médico de prescrever junto
- (10) com um receituário duplo, com endereço do paciente, e essa
- (11) oportunidade de você receber no início do tratamento é que é o
- (12) grande debate, porque a nossa certeza é que quando o paciente
- (13) tem uma chance de diminuir a viremia logo no começo e negativar
- (14) essa viremia nos primeiros cinco dias, então precisaria começar
- (15) a tomar no segundo dia após o início dos sintomas [...]. Existem
- (16) já instituições inteiras em São Paulo e alguns outros países que
- (17) já estão começando a usar precocemente, porque depois do
- (18) quinto dia já começa um processo inflamatório, e esse processo
- (19) inflamatório sai para dentro do pulmão líquido, sangue, e ele fica
- (20) tão denso, tão difícil, que a troca gasosa do oxigênio não acontece

(21) mais, e a pessoa acaba morrendo de insuficiência respiratória [...].

Nise Yamaguchi, neste vídeo, tem uma orientação argumentativa voltada à defesa desses medicamentos como forma de tratamento precoce. Ela inicia sua fala buscando sinalizar os benefícios individuais da hidroxicloroquina e da azitromicina e fazer uma apreciação positiva dessa associação medicamentosa por meio do emprego do adjetivo “feliz” antecedido do advérbio de intensidade “muito” (Linha 4). Após evidenciar as vantagens de ingerir tais remédios para a Covid-19, há uma tentativa de tornar legítimo o seu dizer com a inserção da expressão “existem evidências” (Linha 6) e com a menção feita ao Ministério da Saúde e a sua agência reguladora de vigilância sanitária (Linhas 8 e 9), enquanto argumento de autoridade (CHARAUDEAU, 2016). Com isso, ficou clara a equivalência de pensamento com o Governo Federal, o qual, através de seu Ministério responsável pelo enfrentamento do novo coronavírus, emitiu um documento aconselhando o uso do “Kit Covid”, citado pela médica no vídeo. Para ratificar ainda mais sua tese, Nise faz alusão ao direito concedido aos médicos de terem autonomia para receitar tais fármacos.

Nas linhas 10, 11 e 12, há um esforço da médica para convencer os interlocutores de que incluir hidroxicloroquina e azitromicina no início do tratamento é uma vantagem proporcionada aos que optarem por fazer uso desses medicamentos em relação aos demais pacientes infectados pela Covid-19. O excerto “e essa oportunidade de você receber no início do tratamento é que é o grande debate” tende a implicar o outro, uma vez que o locutor exerce influência sobre o seu interlocutor quando enuncia sua posição por intermédio do pronome de tratamento “você”, com vistas a enfatizar a utilização desses medicamentos como uma oportunidade dada. O locutor, desse modo, busca pelo ato de linguagem uma reação de seu interlocutor, aspirando efeitos patêmicos de encantamento e admiração (restrição de emocionalidade) por quem está apresentando uma solução diante da crise de saúde pública, assim como de esperança diante do contexto de incerteza vivenciado.

Na continuidade de seu raciocínio, Nise Yamaguchi indica, nas linhas 14 e 15, que o tratamento deve ser iniciado no segundo dia após o início dos sintomas e, com a finalidade de fortalecer o seu discurso, traz novamente o argumento de autoridade em: “Existem já instituições inteiras em São Paulo e alguns outros países que já estão começando a usar precocemente”, de modo a salientar que espaços ditos como de referência na medicina aderiram ao tratamento precoce com esses fármacos, logo, a

população em geral pode também aderir. Próximo do término de sua fala, nas linhas 18, 19, 20 e 21, em uma dupla visada de fazer-saber (CHARAUDEAU, 2016) o que acontece com o paciente infectado depois do quinto dia, caso não ingira os medicamentos indicados e, concomitantemente, provocar efeitos de medo, pavor, angústia por sugerir a morte como consequência da não adesão ao tratamento, o locutor intenciona que seu interlocutor aceite o tratamento precoce como eficaz alternativa e, por conseguinte, introduza tais medicamentos conforme as orientações realizadas.

Diante do teor temático desse vídeo, é possível inferir que “Brava Direita” o utiliza como forma de citação direta, pois traz a voz do outro para o seu discurso e, portanto, fortalece a tese defendida nos enunciados “CORONAVÍRUS TEM CURA!” e #CoronavirusTemCura, subseqüentes ao ataque pessoal direto “charlatão” a @oatila. Vê-se, pois, um discurso já enunciado e com registro da fonte enunciativa, empregado pelo locutor-agressor para robustecer a sua narrativa de que a Hidroxicloroquina é a solução para o combate da Sars-CoV-2. Encontramos nesse comentário-troll a presença explícita e assinada de vários enunciadores, tais como a médica Nize com sua fala na CNN (instância midiática televisiva); o editor responsável pelo vídeo, que acrescenta informações e assina como “carrarettobr” (ecossistema Facebook); e, então, o enunciador que assume a voz de “Brava Direita” (ecossistema Twitter).

O vídeo original da CNN apresenta somente esta legenda: “Novo coronavírus. Médica defende uso de hidroxicloroquina em tratamento. Nise Yamaguchi é convidada para compor gabinete de crise”. Porém, na edição foi inserido texto “Médica do Albert Einstein põe ponto final no assunto hidroxicloroquina”, que não faz parte do vídeo gravado no canal CNN. Essa inclusão de texto realizada por “carrarettobr” no vídeo em questão pode incitar a desinformação pelo fato de parecer fazer parte do vídeo primeiro, na medida em que o texto acrescido foi elaborado numa composição visual que entremeia o layout da CNN. O texto está dividido nas partes superior e inferior do vídeo, escrito em fonte maior que a do vídeo genuíno e sobre uma tarja preta de destaque, sendo uma das cores utilizadas pela CNN em sua organização visual de cores. Cabe destacar também que o acréscimo textual realizado na edição do vídeo apresenta igualmente o argumento de autoridade ao assinalar que a médica em questão faz parte da equipe do Albert Einstein, um dos hospitais mais respeitados do país, e defende a ingestão da hidroxicloroquina, com o intuito de sustentar que não há mais o que debater ou questionar sobre o assunto.

Identificamos também, em face do exposto, uma desqualificação direta focada no objeto (CABRAL; LIMA, 2018), porque o comentário-troll não tem como objetivo desqualificar somente Atila, mas também intenta realizar uma avaliação negativa ao conhecimento científico informado na sequência de tuítes por meio da exposição de defesa da hidroxiclороquina como tratamento precoce contra a Covid-19, tornando-se dispensáveis as orientações realizadas por @oatila no tuíte 16/16 sobre a necessidade de distanciamento social e de vacinação da população.

O parâmetro tecnodiscursivo anonimato-pseudonimato (PAVEAU, 2021), que tem o poder de facilitar e intensificar a ciberviolência discursiva, é evidente no pseudônimo “Brava Direita”, pelo qual não há como identificar o agressor, fato que torna impossível para Atila Iamarino utilizar mecanismos discursivos de defesa. Porém, “Brava Direita” revela o posicionamento político e ideológico do agressor e permite reconhecer a defesa não só de uma pauta anticientífica, mas do projeto de governo de Jair Messias Bolsonaro. Afinal, esse perfil no Twitter, que apresenta em sua biografia “[Bandeira do Brasil] Por um Brasil livre e próspero [Bandeira do Brasil]”, publica tuítes a favor de Bolsonaro e representantes políticos da extrema-direita brasileira e internacional, assim como tuítes contrários às pautas e aos representantes da esquerda política.

Esse vídeo, com suas cores, formas, sons, representa a ação conjunta humana e maquina em favor de emergir a ciberviolência discursiva como forma de validar um posicionamento político e ideológico de sujeitos inseridos em determinado período. É um enunciado multissemiótico inscrito historicamente durante a pandemia de Covid-19, que permite evidenciar de que maneira as representações sociais (CHARAUDEAU, 2022), enquanto conhecimento socialmente partilhado do espectro político da extrema-direita, produzem discursos portadores de saberes concebidos em teorias que negam a ciência e o conhecimento científico.

O quarto comentário foi realizado também no dia 15 de abril de 2020. Recebeu 15 respostas, um retuíte e 8 curtidas.

Figura 63 – Comentário 4 do tuíte 1



Fonte: @oatila (2020)¹¹⁶. Captura de tela realizada pela autora em 13/04/2022.

Com o pseudônimo “Palhinha 77 [emoji de rosto com óculos escuros + dois emojis idênticos com mão fazendo sinal apontando para a direita da tela]”, o locutor-agressor inicia o comentário questionando o resultado da pesquisa informada, ou seja, ele coloca em descrédito o tempo necessário de distanciamento social calculado pelos pesquisadores (até 2022), na ausência de vacina ou tratamento. Assim, logo após esse questionamento retórico, que não tem como objetivo sanar uma dúvida, mas ratificar a desaprovação dada à informação científica apresentada, o locutor emprega seis emojis conhecidos como “chorando de rir”.

Os emojis são inerentes à cultura digital, pois participam ativamente da elaboração dos discursos em diferentes ecossistemas. Em congruência com Paiva (2016), entendemos que os emojis representam gestos, mas não só humanos, como

¹¹⁶ Disponível em: <https://twitter.com/palhinha77/status/1250415264212094976>. Acesso em: 13 abr. 2022.

a autora apresenta. Afinal, eles são materializados a partir de uma ação humana e não humana. O emoji, que é disponibilizado pela enunciação editorial (PAVEAU, 2021) do ecossistema digital, é uma possibilidade de interação do locutor-humano, sendo manifesto somente pela realização do gesto tecnodiscurso “clique”, para que tal recurso componha o enunciado ou ele mesmo seja o próprio enunciado, caso esteja sozinho. Assim, os emojis que demonstram um riso intenso e extravagante são utilizados pelo locutor-humano, que, nesse caso, é o locutor-agressor, como forma de contrapor ironicamente o tempo informado (até 2022) de isolamento social.

O pseudônimo “Palhinha 77” apresenta em certa medida as preferências da vida privada do locutor, uma vez que tal nome faz referência ao ex-jogador do Corinthians Wanderley Eustáquio de Oliveira, conhecido como Palhinha. Esse atleta fez o gol da vitória do time sobre a Ponte Preta na primeira partida da final do Campeonato Paulista, no ano de 1977. Desse modo, o nome e o número não são escolhas aleatórias, tanto que, pela facilidade de investigabilidade (PAVEAU, 2021) dos discursos digitais, foi possível encontrar no perfil do locutor, mais especificamente em sua biografia, a informação de que é torcedor do Corinthians. Além disso, está presente em sua “bio” a expressão “antiPTralha e esquerdopatas!”, definindo-o, explicitamente, contrário ao espectro político de esquerda e ao Partido dos Trabalhadores (PT). O termo “petralha” foi dito inicialmente em 2008 pelo jornalista Reinaldo Azevedo e passou a fazer parte do vocabulário dos eleitores e simpatizantes de direita e de extrema-direita como método de depreciar os petistas. Segundo o Dicionário InFormal On-line (2016, n.p.), esse termo pejorativo diz respeito a uma “pessoa que, sem nenhum escrúpulo, não vacila em cometer todo e qualquer ato marginal à lei, como usurpar, mentir, extorquir, ameaçar, chantagear, roubar, corromper, ou que defende com ardor ladrões, corruptos, usurpadores, mentirosos, extorsionários, chantagistas etc., que, porém, posa de gente bem”. O locutor-agressor, nesse sentido, cria uma palavra, com o prefixo “anti”, de oposição à sigla do Partido dos Trabalhadores e o termo pejorativo que desqualifica os petistas.

O emoji de óculos escuros ao lado do pseudônimo é utilizado pelos internautas em diferentes contextos e pode, portanto, representar vários significados. Porém, é comum ser utilizado para aludir alguém descolado, divertido ou digno de louvor. Esse atributo dado aos óculos escuros na cultura digital está ligado à expressão *Thug life*, que significa “vida bandida”, incorporada nos memes em forma de óculos escuros no rosto de pessoas dignas de mérito ou responsáveis por ter uma atitude incrível. Da

mesma maneira, os dois emojis com a mão apontando para a direita conseguem expressar distintos sentidos, desde o estrito ato de apontar para a direita até uma forma de representar uma arma, já que a pauta armamentista faz parte da extrema-direita, e muitos internautas passaram a utilizar esse emoji com vistas a marcar seu posicionamento em defesa da agenda armamentista.

“Palhinha 77” busca em seu comentário desqualificar de várias maneiras Atila lamarino. Por intermédio do vocativo “cara”, gíria utilizada para chamar uma pessoa de maneira informal, seguido da abreviação “vc” do pronome de tratamento “você”, o locutor implica o seu interlocutor no enunciado e, então, chama-o de “Malazartes da virologia”. Pedro Malasartes é um personagem da cultura portuguesa e, posteriormente, da cultura brasileira, que tinha como características a esperteza, a inteligência e a criatividade, porém não se importava em usar dessas atribuições para mentir e enganar os outros (EBC, 2013). Ao nomear Atila dessa maneira, o agressor intenciona atingir diretamente o seu adversário por meio do argumento *ad hominem* (PERELMAN; TYTECA, 2005; FIORIN, 2017). Outrossim, fazendo alusão ao conhecimento das crianças do maternal, novamente “Palhinha 77” tenta desmerecer o conhecimento de lamarino com o argumento de que o número de mortos por qualquer doença só cresce e, ao mesmo tempo, despreza o número de mortes por Covid-19, mesmo não sendo esse o assunto da sequência em fio. O pronome indefinido “qualquer” junto do substantivo “doença” generaliza a Covid-19, colocando-a em paridade com outras doenças, as quais naquele momento não representavam uma ameaça de saúde pública para toda a população. Tal asserção revela a minimização da gravidade da doença, assim como o desprezo do locutor por todos os eventos condizentes com a fase experienciada e os impactos da pandemia na vida das pessoas.

Ocorre, à vista disso, uma desqualificação direta e focada (CABRAL; LIMA, 2018) em @oatila, na medida em que se busca desdenhar o divulgador científico e sua trajetória acadêmica e social, colocando-o em pé de igualdade com um personagem malandro e, portanto, não confiável. Da mesma forma, há uma desqualificação implícita focada na informação científica divulgada. Afinal, Atila fala em nome da ciência quando informa e explica resultados de uma pesquisa. O locutor-agressor, então, ignora tanto os dados da pesquisa apresentada na sequência em fio quanto os da pesquisa realizada pelo *Imperial College London*, mencionada por ele

na sequência do comentário, já que as duas investigações defendem o isolamento social como alternativa imediata para combater o novo coronavírus.

O locutor-agressor, após as reticências, faz menção à projeção de 1,4 milhão de mortos por Covid-19, se nenhuma medida fosse tomada, realizada por Atila com base no cálculo da pesquisa realizada pelo *Imperial College London*: “o q está em pauta é a sua previsão do apocalipse pelo milhão de mortos em abril do coronga...”. A expressão “previsão do apocalipse” faz alusão aos conceitos religiosos do livro de Apocalipse da Bíblia, que traz previsões de acontecimentos assombrosos “do fim dos tempos” ou sobre “o fim do mundo”. Ao utilizá-la, o agressor deprecia a informação científica dada por Atila em março, pois acredita ser uma projeção exagerada, desproporcional à realidade vivenciada, assim como as profecias apocalípticas. Esse desvio temático explicita fortemente unidades discursivas que pertencem a outros discursos advindos da religião, as quais permitem existir um sentido metafórico no enunciado.

Outra peculiaridade a ser observada no comentário é o fato de o locutor limitar a projeção, que contemplava vários meses, somente ao mês de abril, assim como a sua desatenção à condicionalidade da frase “caso nada fosse feito” existente na informação científica. Conforme a pesquisa informada, só chegaria a esse número de óbitos por Covid-19 até o fim de agosto se realmente não houvesse isolamento social. O locutor, desse modo, utiliza a projeção de 1 milhão de mortos informada por Atila para instituí-lo enquanto pessoa não confiável. Assim, a partir de um ato de negação, determina não acreditar no que é dito pela comunidade científica e opta por assumir a crença de que a Covid-19 se equiparava naquele momento com outras doenças, logo entende não haver razão para se preocupar. Inferimos que tal crença, ao negar um saber advindo da ciência, revela uma forma de *doxa* que não nega a existência do novo coronavírus, mas sim as consequências e os perigos gerados por ele. Essa maneira de ver a realidade, concebida com base em posicionamentos político-ideológicos da extrema-direita, permite ao locutor mostrar o seu ethos nesse contexto: um sujeito que nega um saber científico e despreza os fatos daquele momento histórico, com o intuito de se firmar dentro de um grupo que expressa as mesmas convicções negacionistas.

No fim desse comentário-troll, que consideramos pertencente à categoria *flaming*, pois tem endereçamento direto e em segunda pessoa (PAVEAU, 2021), enxergamos outra vez uma tentativa de desqualificar a pessoa e o trabalho de Atila lamarino. No último período, “existe esperto pq existe trouxa!”, “Palhinha 77” emprega o adjetivo “esperto”, que, nessas circunstâncias, pode ser considerado um atributo depreciativo para invalidar a argumentação de Atila (argumento *ad hominem*). Aliás, essa é uma característica de Pedro Malasartes – personagem mencionado pelo locutor-agressor no início do comentário – utilizada para enganar os outros em seu entorno. Já a qualidade de “trouxa” (argumento *ad personam*) é conferida a quem acredita no que @oatila fala e informa, de modo a não só desqualificar, mas ofender os interlocutores presentes nesse espaço de interação que confiam na ciência e na seriedade de Atila lamarino no exercício da divulgação científica.

Essa sentença tem origem no ditado popular brasileiro “Todo dia um esperto e um bobo saem de casa”, que circula na internet de diferentes maneiras, tanto em texto verbal ou como parte de uma composição verbo-visual, inclusive, no gênero meme. A cultura do meme presente nos discursos digitais faz emergir inúmeras (novas) práticas tecnodiscursivas intertextuais, como a materializada neste enunciado, que se apresenta somente com texto verbal e como parte do todo, sendo possível identificar um conjunto de relações implícitas que “existe esperto pq existe trouxa!” mantém com o ditado popular. Em suma, tal sentença, que visa atacar tanto @oatila quanto seus seguidores, advém essencialmente do sentido que é atribuído ao ditado popular: a existência de um esperto/malandro graças à coexistência de um trouxa/bobo. Tem-se, portanto, nessa tessitura textual, o fenômeno da intertextualidade, definida por Adam (2008) como ecos livres de um (ou de vários) texto(s) em outro texto, oriundos de outros discursos pré-digitais e digitais (interdiscursividade).

Por fim, o quinto comentário a ser analisado desse fio também utilizou o mesmo argumento do anterior.

Figura 64 – Comentário 5 do tuíte 1



Fonte: @oatila (2020)¹¹⁷. Captura de tela realizada pela autora em 13/04/2022.

Ele foi publicado no dia 15 de abril de 2020 e teve 8 respostas, nenhum retuíte e 2 curtidas. É composto de texto verbal e não verbal, com inserção de arquivo de imagem carregado direto do dispositivo do usuário.

Com o pseudônimo “[Emoji da bandeira do Brasil] Bolsonaro Presidente até 2022 [Emoji da bandeira do Brasil]” e o avatar de perfil com a bandeira do Brasil, o locutor-agressor nomeia @oatila de “MORTADELASCIENCE” com o recurso das aspas, que marca a maneira pela qual é chamado por outras pessoas de seu grupo, e as letras em caixa alta. Essa expressão é seguida de um conjunto de “K”, que simboliza gargalhada na cultura digital. O termo “mortadela” foi adotado por grupos de direita e de extrema-direita da política brasileira para se referirem às pessoas do

¹¹⁷ Disponível em: <https://twitter.com/MiriamKlassM/status/1250387600059351040>. Acesso em 13 abr. 2022.

espectro político de esquerda, especialmente aos militantes do Partido dos Trabalhadores (PT), que recebiam por vezes sanduíche de mortadela de lanche nos movimentos sociais e nas manifestações públicas. A justaposição de “mortadela”, utilizada pelos indivíduos de direita de forma pejorativa, com “science” (ciência, em português), revela o caráter insultuoso desse adjetivo composto atribuído a Atila, porque, além de reafirmar uma expressão grosseira, põe em descrédito a informação científica ao caracterizá-la como posição político-partidária.

É importante rememorar que o termo “mortadela” nasceu em meio a um antagonismo ideológico fortalecido principalmente durante o processo de *impeachment* da ex-presidenta Dilma Rousseff, em 2016. De um lado, os grupos de direita e extrema-direita adotaram “mortadela” para atribuir um juízo de valor aos simpatizantes de esquerda como pessoas dependentes de programas sociais, sindicalistas e baderneiros, porque tinham como característica ir para as ruas manifestar contra o golpe de 2016 e a favor da saída do ex-vice-presidente Michel Temer, um dos responsáveis por arquitetar a destituição de Dilma do poder. De outro, os militantes de esquerda passaram a usar a expressão “coxinha”, já empregada em outros contextos para designar pessoas com alto poder aquisitivo e conhecidas como “mauricinho” ou “patricinha”, mas agora com referência específica aos apoiadores do *impeachment* e contrários às pautas defendidas pelo espectro político de esquerda.

Depreendemos, pois, que tais expressões pejorativas fazem parte de um antagonismo político-ideológico que marca um período da história brasileira de intensa polarização, com início no Governo Dilma. Ao encontro disso, o locutor-agressor emprega o termo “mortadela” para enquadrar Atila como sujeito pertencente à esquerda política e, por conseguinte, ignora a novidade científica apresentada pelo divulgador. Estamos novamente tratando de um posicionamento hostil que defende, nesse caso, implicitamente pautas conservadoras da direita e da extrema-direita em detrimento do saber científico.

Consideramos a forma lexical com valor axiológico negativo “MORTADELASCIENCE” um argumento *ad personam* (PERELMAN; TYTECA, 2005; FIORIN, 2017), pois é escrita com único objetivo de atacar de forma ultrajante Atila lamarino. Já a relação verbo-visual da imagem estrutura o argumento *ad hominem* (PERELMAN; TYTECA, 2005; FIORIN, 2017), uma vez que desqualifica ou menospreza o papel de Atila, enquanto divulgador científico e porta-voz da ciência, ao caracterizá-lo como “mensageiro do apocalipse”.

Há, desse modo, uma desqualificação direta focada no outro (CABRAL; LIMA, 2018), pois o ataque insultuoso ocorre exclusivamente a quem realizou a publicação da sequência em fio, @oatila, buscando qualificá-lo negativamente por meio de um termo pejorativo utilizado para denominar a esquerda. Atila, em seus dezesseis tuítes publicados, não faz menção ao governo de Bolsonaro, tampouco a governos ou políticos anteriores a ele. Porém, apenas pelo fato de divulgar dados científicos e, principalmente, defender o isolamento social naquele momento, foi classificado como um dos membros da esquerda, sendo estes nomeados pelos simpatizantes da direita e da extrema-direita de “mortadelas”. Trata-se, portanto, do fenômeno do *flaming* (PAVEAU, 2021), caracterizado pelo direcionamento em segunda pessoa da violência on-line, permitindo evidenciar o papel do agressor na construção do discurso no digital.

Após, vemos a imagem posta abaixo do texto verbal, que é representada pela expressão desqualificadora “Mensageiros do Apocalipse” e faixas de interdição sobrepostas, nas cores preta e amarela, com o texto “Cuidado!” e “Não entre!”. Da mesma maneira que o comentário anterior, esse se reporta a Atila como mensageiro do “Apocalipse”, aquele que faz previsões hiperbólicas ou que prevê catástrofes em excesso. Aqui, embora ainda estejamos tratando de uma desqualificação direta e focada no outro (CABRAL; LIMA, 2018), entramos no âmbito do argumento *ad hominem*, porquanto refere-se a características pessoais de Atila, enquanto ser social que assume o ofício de divulgador do conhecimento científico ao público não especializado, a fim de colocar em descrédito a sua reputação e, por consequência, refutar a necessidade de medidas apresentadas por @oatila para conter o novo coronavírus, a saber: distanciamento social, vacinas e ciência. Cabe observar o uso da unidade linguística “mensageiros” no plural, ficando implícita uma cadeia de pressupostos e subentendidos nas ideias expressas no enunciado, as quais partem de uma lógica de que Atila lamarino é membro de outro grupo, distinto do grupo do locutor-agressor, responsável por enviar mensagens de terrorismo sobre a Covid-19. Logo, os interlocutores devem manter distância tanto de Atila quanto dos demais desse círculo.

No plano de expressão, há diversas semioses que constroem o argumento visual ou “argumento que é veiculado através de imagens”, como denominam Birdsell e Groarke (2007, p. 103), uma vez que a estrutura sintática se organiza numa cumplicidade entre cores, formas e camadas sobrepostas de texto verbal. A

expressão desqualificadora “Mensageiros do Apocalipse” em fonte com tamanho relativamente grande, na cor preto e com contornos e sombras em amarelo, intersecciona-se com as faixas zebreadas em amarelo e preto, já pertencentes à memória do interlocutor, uma vez que são utilizadas para alertar e manter alguém longe de alguma coisa, e com o texto verbal “Cuidado!” “Não entre!”, que desempenha igualmente a função enunciativa de aviso. Assim, essa composição verbo-visual atua fortemente na construção de sentidos do enunciado, formado pela soma dos argumentos “MORTADELASCIENCE”, “Mensageiros do Apocalipse”, “Cuidado!” e “Não entre!” para depreciar não só a pessoa, mas a imagem de Atila enquanto portavoz da ciência. Porém, não se limita a isso, pois, como já dito, é possível inferir que o locutor-agressor, embora tenha como propósito primeiro atacar Atila, intenta implicitamente atacar os antagônicos, isto é, os que apresentam a realidade dos fatos com base em pesquisa científica.

A bandeira do Brasil como foto de perfil não é uma escolha aleatória, mas motivada pelo posicionamento político do locutor-agressor em apoio ao ex-presidente Jair Bolsonaro, como comprova o seu próprio pseudônimo. Desde o movimento que ficou conhecido no Brasil como “Vem pra rua”, fundado em 2014, com o objetivo de derrubar a ex-presidenta Dilma Roussef do poder, os eleitores e simpatizantes da direita e da extrema-direita apropriaram-se do símbolo e das cores do Brasil para fazer protestos a favor do impeachment. A partir desse período histórico e com a ascensão de Bolsonaro na política, seu eleitorado passou a utilizar a camiseta da seleção brasileira em movimentos políticos e a inserir a bandeira do Brasil na foto de perfil nas redes sociais, em adesivos autocolantes nos automóveis, em bandeiras fixas em suportes nas residências, tornando-se, durante esse período, uma marca do bolsonarismo. Destacamos, além disso, que essa prática foi fomentada por grupos de extrema-direita sob o pretexto de defesa da pátria, os quais, inclusive, autodenominavam-se “patriotas”.

7.2 Análise do tuíte 2 e seus comentários-troll

Voltamos agora o nosso olhar analítico para uma publicação realizada por @oatila no dia 14 de abril de 2020, às 15h15min, via Twitter Web App. Ela se apresenta em formato de *thread* ou sequência em fio, composta por dois tuítes de até 280 caracteres. O primeiro tuíte recebeu, até a geração dos dados, 9.978 curtidas, 1.734 retuítes e 219 comentários. Já o segundo tuíte do fio teve 3.303 curtidas, 188 retuítes e 48 comentários.

Figura 65 – Tuíte 2 (Thread 1/2)



Fonte: @oatila (2020)¹¹⁸. Captura de tela realizada pela autora em 15/04/2022.

¹¹⁸ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1250125598195933185>. Acesso em 15 abr. 2022.

Figura 66 – Tuíte 2 (Thread 2/2)



Fonte: @oatila (2020)¹¹⁹. Captura de tela realizada pela autora em 15/04/2022.

Esses tuítes dialogam com a sequência em fio analisada no subcapítulo 7.1 de duas formas: 1) temática e orientação argumentativa; 2) deslinearização sintagmática com citação direta da sequência primeira.

Atila Iamarino inicia o seu tuíte com a afirmação “Resumo das conclusões:”, indicando que, pelo emprego dos dois-pontos, fará na sequência uma síntese das conclusões realizadas pela pesquisa “*Projecting the transmission dynamics of SARS-CoV-2 through the postpandemic period*”, informada em publicações anteriores. Com vistas a situar o interlocutor, que pode não ter lido a *thread* primeira com a divulgação dos resultados, assim como a fim de trazer um argumento de autoridade para a sua

¹¹⁹ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1250125598195933185>. Acesso em 15 abr. 2022.

fala, @oatila emprega uma citação direta em forma de retuíte de sua própria publicação, sendo possível identificá-la pela marca tecnodiscursiva que a materializa.

Essa marca de deslinearização do “eixo sintagmático do fio do discurso” (PAVEAU, 2021, p. 58) revela traços definidores de um novo formato de reprodução do discurso do outro. A primeira característica é o fio com extremidades arredondadas à volta do discurso citado, marcando as fronteiras do enunciado primeiro e a abertura do enunciado segundo, mas que, na composição do texto, imbricam-se num único enunciado, se o escritor optar por permanecer na mesma tela.

Apesar de ser possível visualizar no mesmo fio do discurso o primeiro tuíte da sequência reportada, o elemento clicável “Mostrar esta sequência”, destacado na cor azul, dá pistas ao escritor de que há mais texto, da mesma forma que viabiliza a saída de um discurso para o outro e, portanto, a saída do fio enunciativo, por intermédio do gesto tecnodiscursivo “clique”. Dessa maneira, o escritor tem a possibilidade de escolher o caminho a trilhar, a partir do “signo barqueiro” (JEANNERET; SOUCHIER, 1998; SAEMMER, 2015) explícito no discurso retuitado.

Esses elementos deslinearizadores intradiscursivos permitem-nos refletir sobre os limites do texto, uma vez que, além de o tuíte concentrar, no mínimo, três formas de deslinearização (o pseudônimo, a *hashtag* e o URL, completo ou reduzido), ele oferece a prática tecnodiscursiva “retuitar”, tornando-se também um elemento deslinearizante no discurso no qual é incorporado. No caso da publicação analisada, temos a materialização do retuíte e, dentro dele, visualmente exequível, apresenta-se o enunciado de gesto “Mostrar esta sequência”. Essas camadas textuais e discursivas estão sobrepostas de maneira não linear, marcando uma leitura desviante, mas não descontínua, pois o percurso traçado pelo próprio escritor é o que “faz o texto” ou “*faire-texte*” (ADAM, 2015).

Diante disso, tem-se aos olhos do escritor um discurso nativo digital marcado por enunciados em várias dimensões relacionais: enunciado primeiro, materializado no próprio tuíte de @oatila; enunciado segundo ligado (retuíte), que mantém uma relação compósita com o enunciado primeiro (tuíte) e com os enunciados segundos (os seus comentários); enunciados segundos do tuíte (os seus comentários). A ordem de leitura é determinada pelo escritor, que está frente a uma composição não só tecnodiscursiva, mas tecnocorporodiscursiva, implicada pelo dispositivo técnico ao exercer o gesto “clique” com mão e máquina.

Quando o locutor realiza o gesto tecnodiscursivo “retuitar” a sequência em fio, a qual tem como finalidade discursiva informar uma pesquisa científica, ele busca atender à restrição de seriedade, pois o discurso citado empregado no tuíte cumpre o papel de argumento de autoridade, legitimando-o a apresentar as conclusões de um estudo (Figura 67).

Figura 67 – Marcas de restrição de seriedade do tuíte 2



Fonte: @oatila (2020)¹²⁰. Captura de tela realizada pela autora em 15/04/2022.

Essa citação direta que acontece no tuíte também pode ser considerada uma forma inédita de citar o discurso alheio, porque o conhecimento informado no fio retuitado advém da academia, da investigação informada, porém é o locutor quem assume a função de porta-voz da ciência. Embora escreva em terceira pessoa,

¹²⁰ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1250125598195933185>. Acesso em 15 abr. 2022.

afastando-se de certa maneira do dito, quem faz o movimento de recontextualização da linguagem acadêmica para uma linguagem acessível e inteligível, de modo que o público em geral compreenda, é ele. Então, é como se nesse retuíte ocorresse uma forma de *apud* nativo digital: tem-se uma citação deslinearizante (no tuíte) de uma paráfrase recontextualizadora (no retuíte) realizada a partir do texto inicial, isto é, do artigo científico presente em outro ecossistema.

Como podemos perceber, dada a necessidade de recontextualizar o conhecimento oriundo da academia, o locutor também verbaliza em primeira pessoa, mas apenas para tecer comentários com base nos achados científicos; já quando o propósito é trazer resultados e conclusões, a linguagem muda para terceira pessoa. Essa alternância de pronomes pessoais do caso reto é também uma forma de aproximar o locutor de seu interlocutor (visada de captação - CHARAUDEAU, 2016), de modo que inscreva a sua presença ali como se estivesse num diálogo do cotidiano, no qual os interlocutores interagem espontaneamente.

Além disso, encontramos marcas linguístico-discursivas que têm predisposição a produzir efeitos de emoção no interlocutor (restrição de emocionalidade), destacadas na captura de tela a seguir (Figura 68).

Figura 68 – Marcas de restrição de emocionalidade do tuíte 2



Fonte: @oatila (2020)¹²¹. Captura de tela realizada pela autora em 15/04/2022.

O predicado verbal “é um problema sério que vai durar”, no primeiro período do tuíte, juntamente com “o problema nos próximos anos”, presente na penúltima linha, embora não apresentem palavras remetidas explicitamente ao universo das emoções, compõem uma estrutura que pode causar efeitos patêmicos de medo e pavor, principalmente em razão de tratar do contexto pandêmico como um “problema” longe de terminar, tendo propensão a causar até mesmo efeitos de angústia no interlocutor. Da mesma maneira, “o tamanho do surto agora”, que apresenta a dimensão do problema, acrescido de “ainda tem muita incerteza”, evidenciam o período de incerteza experienciado, no qual se tinham poucas respostas, já que as pesquisas estavam em seu estado inicial. Esses dois trechos igualmente demonstram, principalmente na segunda oração, a lógica da ciência, que encontra respostas, mas ainda precisa resolver muitos problemas, responder a muitas hipóteses, alcançar

¹²¹ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1250125598195933185>. Acesso em 15 abr. 2022.

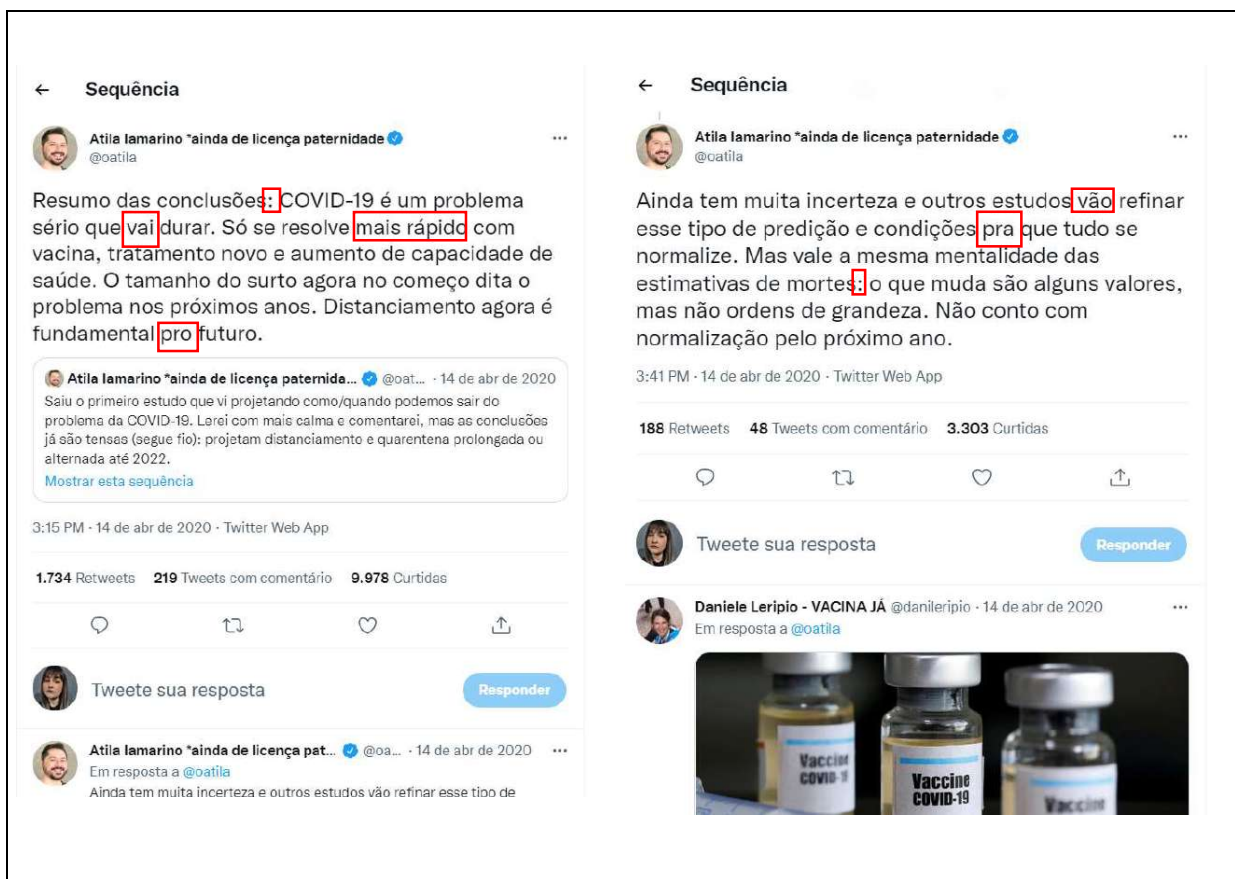
resultados promissores para o enfrentamento da pandemia. São expressos, além do mais, em “estimativa de mortes” os resultados da pesquisa informada, que estabelecem relação com a conclusão “Não conto com normalização no pelo próximo ano” realizada pelo locutor, expressando em primeira pessoa a sua opinião com base nos resultados lidos e divulgados ao seu público.

Tais marcas podem promover efeitos de sentido no interlocutor, desencadeando, devido ao momento de crise de saúde pública e à incerteza vivenciados, sentimentos ou sensações que toquem o seu lado afetivo. A escolha lexical realizada pelo locutor, embora possa parecer neutra, serve de estratégia para reforçar a necessidade de distanciamento. Tem-se, assim, um fazer-sentir para um fazer-saber e, por conseguinte, um fazer-fazer.

A ação de trazer a mesma pesquisa explanada no fio anterior não é aleatória, já que o divulgador científico tende a selecionar fatos científicos atuais, inéditos, como método de atrair o público-alvo para seu texto (restrição de visibilidade). Desse modo, juntamente com algumas estratégias tecnolinguageiras adotadas, principalmente pela própria organização textual e pelos elementos que formam o compósito do tuíte, Atila Iamarino articula seu texto de divulgação projetando um público específico e atuante no ecossistema Twitter, com vistas a causar impacto, visibilidade e interação.

Alinhada à visibilidade, está a restrição de legibilidade. Esta é evidenciada nos dois tuítes analisados por meio da simplicidade na escrita e das construções frásicas acessíveis a um público não especializado.

Figura 69 – Marcas de restrição de legibilidade do tuíte 2



Fonte: @oatila (2020)¹²². Captura de tela realizada pela autora em 15/04/2022.

A maneira pela qual @oatila esclarece os resultados e tece comentários sobre eles é não só acessível, como também muito próxima da informalidade. “Vai”, “pro”, “vão”, “pra” são vocábulos empregados no intuito de aproximar o público e convidá-lo para um diálogo, uma vez que buscam romper com a ideia de “ciência distante” da realidade ou “ciência difícil” e inacessível à sociedade. Cabe ressaltar que, apesar de ser uma característica do discursivo de popularização científica adotar uma linguagem inteligível e semelhante à do cotidiano do público em geral, essa forma de escrita está ligada diretamente com o ecossistema Twitter, que apresenta a partir de sua enunciação editorial (PAVEAU, 2021) possibilidades e restrições escriturais. Assim, as escolhas não são exclusivas do divulgador da ciência, mas são feitas com base em uma escrita colaborativa entre @oatila (divulgador científico e usuário da rede social) e Twitter (rede social de materialização do discurso de divulgação científica).

¹²² Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1250125598195933185>. Acesso em 15 abr. 2022.

Nesse sentido, os dois tuítes aqui investigados apresentam a mesma temática da sequência em fio analisada anteriormente. Em adição a isso, tem uma orientação argumentativa voltada à defesa do distanciamento social, da vacina, tal qual a primeira sequência, mas acrescenta outras medidas de combate ao novo coronavírus: “tratamento novo e aumento de capacidade de saúde”.

Após a publicação de @oatila, juntamente com comentários relacionais e conversacionais, surgiram diversos comentários-troll. O primeiro a ser analisado foi publicado no dia 14 de abril de 2020, mesmo dia de publicação do *thread*, e recebeu 1 curtida, 1 comentário e nenhum retuíte (Figura 70).

Figura 70 – Comentário 1 do tuíte 2



Fonte: @oatila (2020)¹²³. Captura de tela realizada pela autora em 15/04/2022.

O primeiro comentário-troll foi escrito pelo pseudônimo “Polly”, com nome de usuário “@God_gun_life”, em português, a tradução livre do nome de usuário é “Deus, arma e vida”. Essas palavras são separadas por *underline*, conhecido como um símbolo gráfico utilizado para separar palavras, expressões, frases, orações, já que no digital o espaço também é considerado uma informação válida e nem sempre a

¹²³ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1250125598195933185>. Acesso em 15 abr. 2022.

vírgula, empregada em textos pré-digitais também para essa finalidade, torna-se adequada.

A imagem de perfil escolhida é a do ex-presidente dos Estados Unidos Donald Trump, que cumpriu o mandato de quatro anos, de 2017 a 2021, candidatou-se à reeleição, mas não foi reeleito pelos norte-americanos para o exercício do cargo. Ele ficou conhecido pelo seu posicionamento em defesa de pautas conservadoras e por suas declarações controversas, sendo um grande influenciador dos movimentos internacionais de extrema-direita que ganharam força nos últimos anos.

Trump, ao longo de seu mandato, teve falas racistas, homofóbicas, sexistas, xenofóbicas, negou mudanças climáticas e seus impactos na sociedade, defendeu a pauta armamentista, foi contra o aborto legalizado, revogando, inclusive, o direito ao aborto concedido em 1973 pela Suprema Corte estadunidense. Esse perfil profascista, que, para Humberto Eco (2019, p. 16), “trocou a violência aberta, característica dos seguidores de Hitler e Mussolini, por uma retórica agressiva”, inspirou e fortaleceu líderes da extrema-direita em diversos países, um deles foi o ex-presidente brasileiro Jair Messias Bolsonaro. As pautas defendidas por Trump também são as adotadas por Bolsonaro e, por conseguinte, por seus eleitores e simpatizantes.

Em um movimento orquestrado, Trump e Bolsonaro tinham o mesmo perfil de negação à ciência durante a pandemia de Covid-19. Um exemplo disso foram os vários acontecimentos semelhantes nos EUA e no Brasil de ataques contra a democracia e os direitos humanos, como ocorreu em abril de 2020, mês em que tanto Bolsonaro quanto Trump foram às ruas em favor de pautas antidemocráticas e negacionistas. No mesmo fim de semana, Bolsonaro compareceu a uma manifestação que pedia a volta da ditadura militar, enquanto Trump incentivou carreatas no país contra as medidas de isolamento social apresentadas pelos representantes governamentais dos estados norte-americanos¹²⁴.

Ademais, Trump e Bolsonaro usavam como argumentos questões relacionadas à religião, o que justifica o emprego “Deus” no nome da conta do usuário; defendiam igualmente a facilitação do acesso a armas de fogo, razão pela qual encontramos a palavra “arma”; assim como diziam ser defensores da “vida” pela posição contrária ao

¹²⁴ Relação de Bolsonaro e Trump noticiada em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-52361730>. Acesso em: 20 jan. 2023.

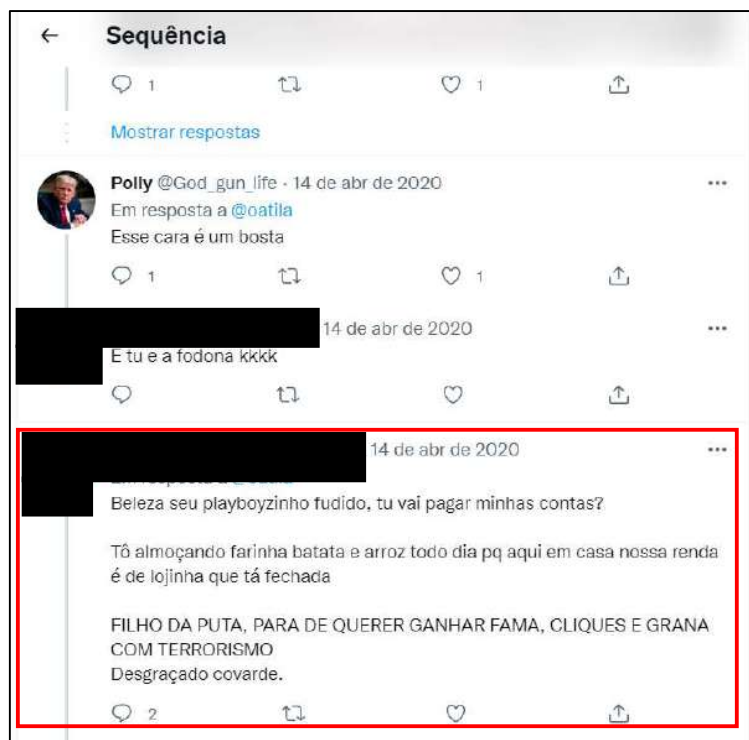
aborto legalizado. Identificamos, então, vários traços que ratificam o posicionamento político-ideológico do locutor-agressor.

Inferimos que essas sejam as razões pelas quais o locutor-agressor, sem propor alguma discussão e sem estabelecer relação com o teor temático dos tuítes publicados por @oatila, resolve atacá-lo de maneira ultrajante quando escreve “Esse cara é um bosta”. Essa expressão depreciativa, em seu sentido literal, é usada informalmente para fazer referência ao excremento de humanos e animais; já no sentido figurado, conforme o Dicionário On-line de Português (2023, n p.), quer dizer “coisa desprezível, desagradável, repugnante”. Qualquer um dos sentidos atribuídos manifesta a agressividade verbal por parte do locutor.

Assim, por ser uma desqualificação direta focada (CABRAL; LIMA, 2018) na pessoa do interlocutor, sem considerar o tema dos tuítes, o locutor-agressor utiliza-se do argumento *ad personam* (PERELMAN; TYTECA, 2005; FIORIN, 2017) para praticar a ciberviolência discursiva. Na tipologia proposta por Paveau (2021), estamos frente ao *flaming*, em razão do endereçamento direto em segunda pessoa e dos seus efeitos violentos no ambiente tecnodiscursivo.

O segundo comentário-troll também foi publicado no dia 14 de abril, disposto abaixo do comentário anterior, e recebeu nenhuma curtida, nenhum retuíte e 2 comentários.

Figura 71 – Comentário 2 do tuíte 2



Fonte: @oatila (2020)¹²⁵. Captura de tela realizada pela autora em 15/04/2022.

Esse comentário-troll, elaborado somente com texto verbal, organiza-se em três segmentos, separados por um espaço. Os dois primeiros estão com um período cada; o terceiro, com dois períodos, um abaixo do outro. O primeiro segmento e período “Beleza seu playboyzinho fudido, tu vai pagar minhas contas?” apresenta-se em forma de pergunta retórica com o objetivo de atacar Atila, trazendo ao que o locutor-agressor projeta ser uma característica de seu oponente: “playboyzinho”, no diminutivo, seguida da expressão de baixo calão “fudido”. A expressão com valor axiológico negativo “Playboy”, segundo o Dicionário On-line de Português (2023), diz respeito a um “sujeito que possui muito dinheiro e se vangloria disso, normalmente, refere-se a um indivíduo jovem, ocioso e solteiro, cuja vida social é muito movimentada”. O termo pejorativo “fudido”, por sua vez, para o Dicionário InFormal On-line (2023), é utilizado para referir-se a alguém “sem saída, lascado, com problemas, em situação difícil”.

¹²⁵ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1250125598195933185>. Acesso em 15 abr. 2022.

Em um ato de implicação de seu interlocutor, o locutor-agressor busca atacá-lo como um método de atingir a sua reputação sob o argumento de @oatila não estar na mesma condição financeira ou não ter o mesmo capital dele e, diante das circunstâncias da pandemia de Covid-19, não ter legitimidade para pedir isolamento social aos seus seguidores ou às pessoas que o acompanham no Twitter. Identificamos, aqui, uma hibridização dos argumentos *ad hominem* e *ad personam* (PERELMAN; TYTECA, 2005; FIORIN, 2017). Em primeiro momento, o termo “playboyzinho”, que intenta instituir Atila como um sujeito pertencente à burguesia, define-se em *ad hominem*, porquanto o locutor-agressor emprega um atributo que considera ser de @oatila; depois, a expressão “fudida” em nada acrescenta no discurso elaborado pelo locutor para contrapor o principal argumento defendido por Atila e pela comunidade científica, que é o isolamento social, porque tem exclusivo motivo atacar diretamente a pessoa do divulgador científico, sem estabelecer relação com o conteúdo proposicional, caracterizando-se enquanto *ad personam*.

É interessante observar que o locutor-agressor atribui a responsabilidade, que deveria ser, naquele momento, do Governo Federal, diante da urgência de isolamento social e a necessidade de manutenção da renda familiar, a @oatila. A lógica argumentativa empregada pelo locutor-agressor é de que quem pede isolamento social deve ser responsável pelas medidas de amparo social, as quais deveriam ser tomadas pelo Estado. Essa retórica advém dos discursos proferidos pelo na época presidente da República, Jair Bolsonaro, que contrariava as orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS) e estados brasileiros, com o argumento “a economia não pode parar”. Bolsonaro, inclusive, verbalizou em alguns momentos durante a pandemia que adotar a campanha do “fique em casa” era somente “para os fracos”, já que era uma “conversinha mole”¹²⁶ dos que assim pensavam, ou seja, da OMS e da comunidade científica. Essa narrativa de Bolsonaro e seus aliados foi adotada por seus eleitores, tanto que, como podemos identificar, ela surge na interrogação “tu vai pagar minhas contas?”.

No segundo segmento e período, dando continuidade à contraposição, o locutor-agressor, ao dizer “Tô almoçando farinha batata e arroz todo dia pq aqui em casa nossa renda é de lojinha que tá fechada”, apresenta a que afirma ser sua

¹²⁶ Essas verbalizações foram noticiadas em: <https://noticias.uol.com.br/politica/ultimas-noticias/2020/09/18/bolsonaro-diz-que-fique-em-casae-para-os-fracos-conversinha-mole.htm>. Acesso em: 05 fev. 2023.

realidade como exemplo para fortalecer o seu posicionamento contrário ao isolamento social. Essa referência à sua possível realidade de má alimentação parece demonstrar sentimento de revolta e medo do locutor-agressor diante da situação vivenciada (efeitos patêmicos sentidos), mas também pode ser considerada uma estratégia de persuasão que, por intermédio do *pathos*, tem como objetivo sensibilizar não só @oatila, mas principalmente os demais usuários que acompanham e participam da ampliação da discussão naquele ecossistema (efeitos patêmicos visados).

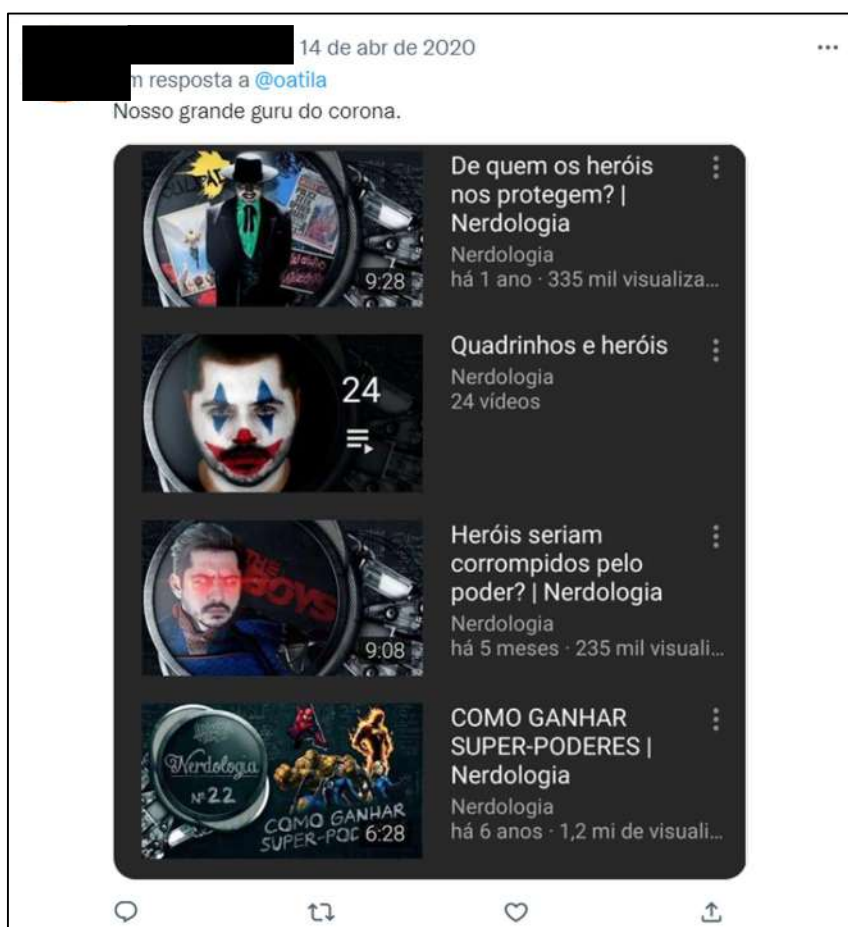
O terceiro segmento, no qual se materializam os dois últimos períodos do tuíte, muda o tom, principalmente quando comparado com o segundo segmento, já que realiza fortemente ataques à pessoa de Atila Iamarino com o recurso “caixa alta”, ou seja, com o texto todo escrito em letras maiúsculas, pela ativação da tecla “Caps Lock”. Esse recurso, de acordo com Gugelmin (2012), embora tenha surgido ainda nas máquinas datilográficas para destacar partes da escrita, demonstrando a nobreza de sua origem, passou a ser utilizado, ainda no período em que a internet dava seus primeiros passos, para indicar que alguém estava gritando, pois o único formato escritural era em texto verbal; a partir de então, apesar de atualmente existirem outros recursos, o “Caps Lock” continua servindo para espalhar discurso de ódio. Nesse sentido, o locutor-agressor indica uma elevação de tom durante a interação violenta.

“FILHO DA PUTA, PARA DE QUERER GANHAR FAMA, CLIQUES E GRANA COM TERRORISMO. Desgraçado covarde.”. Esses são os períodos que fecham o comentário-troll. Com um vocativo pejorativo, implicando o seu interlocutor, o locutor-agressor acusa-o violentamente de conquistar benefícios, especificados de “fama, cliques e grana”, com a divulgação do conhecimento científico, que é categorizada enquanto “terrorismo”.

Não há, nesse comentário-troll, pretensão de promover uma discussão polida e amigável, muito pelo contrário, o que encontramos é uma desqualificação direta focada no outro (CABRAL; LIMA, 2018), pela qual é utilizado o argumento *ad personam*, assim como uma desqualificação direta focada no objeto (CABRAL; LIMA, 2018), com o emprego do argumento *ad hominem* a fim de desacreditar Atila Iamarino enquanto autoridade, a partir de atributos depreciativos que o locutor-agressor lhe dá, para então amenizar as consequências da pandemia e contrariar o isolamento social orientado a ser aderido naquelas circunstâncias. A ciberviolência discursiva, portanto, manifesta-se pelo *flaming* (PAVEAU, 2021) a um interlocutor que se coloca no campo oposto ao do locutor.

O terceiro comentário também foi realizado no mesmo dia de publicação dos tuítes, 14 de abril de 2020. Ele não recebeu interação visível ou registrada pelo dispositivo técnico, e, na data de sua publicação, assim como nas datas dos demais tuítes e comentários analisados neste trabalho, o Twitter ainda não contava com a métrica “Visualizações”.

Figura 72 – Comentário 3 do tuíte 2



Fonte: @oatila (2020)¹²⁷. Captura de tela realizada pela autora em 15/04/2022.

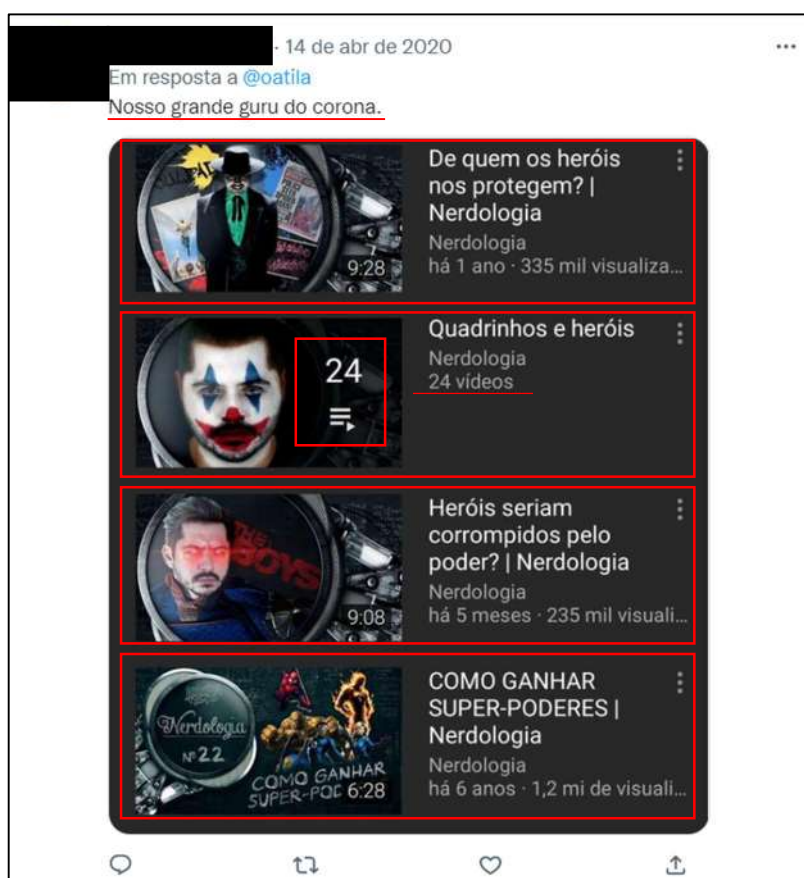
O trabalho de popularização científica de Atila Iamarino é antigo, como já pudemos ver no primeiro capítulo desta tese. Quando criou em 2010 o seu canal “Nerdologia” no Youtube, tinha o propósito de fazer, como bem descrevia, uma “análise nerd” de filmes, histórias em quadrinhos, games e tudo que tinha relação com a cultura nerd. Atila continua publicando diversos vídeos semanais com essas temáticas, embora atualmente tenha dividido o seu tempo em outras atividades, e seu

¹²⁷ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1250125598195933185>. Acesso em 15 abr. 2022.

canal alcançou um público de mais de 3 milhões de inscritos. Valendo-se disso, o locutor-agressor constrói o comentário-troll a partir da investigabilidade, que permite a localização e a redocumentação (PAVEAU, 2021) dos discursos no digital, sendo possível recuperar vídeos realizados por Atila no canal “Nerdologia”.

Para a compreensão desse compósito, cabe voltar inicialmente o nosso olhar analítico para a imagem disposta abaixo do texto verbal. É uma captura de tela do canal “Nerdologia” realizada colaborativamente pelo locutor-agressor e o dispositivo técnico, que apresenta uma lista de vídeos elaborada a partir de uma espécie de curadoria realizada pela “experiência algorítmica” (LEMOS; PASTOR, 2020). Nela, aparecem sugestões de quatro vídeos, sendo que um deles direciona a outra lista, composta por outros 24 vídeos, como podemos verificar pela marca tecnodiscursiva deslinearizadora formada pelo número, pelo ícone com símbolo de “lista” e “play”. Entretanto, aqui estamos tratando de uma imagem fixa. Portanto, tais elementos clicáveis só são exequíveis dentro do próprio Youtube, não na captura de tela.

Figura 73 – Captura de tela presente no comentário 3



Fonte: @oatila (2020)¹²⁸. Captura de tela realizada pela autora em 15/04/2022.

¹²⁸ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1250125598195933185>. Acesso em 15 abr. 2022.

Os quatro vídeos falam de super-heróis como estratégia de captação (CHARAUDEAU, 2016) para informar algum conhecimento científico (visada de informação). O primeiro vídeo da captura de tela, que tem como título “De quem os heróis nos protegem?”, objetiva explicar como heróis são construídos com suas características principais, relacionando com a Teoria dos Jogos, ramo da Matemática Aplicada. O segundo vídeo, “Quadrinhos e heróis”, que oportuniza a visualização de mais outros 23, trata de como os heróis se constroem nas histórias em quadrinhos, estabelecendo relação com o que o antropólogo Joseph Campbell (1949), em sua obra “O herói de mil faces”, entende por “arquétipo de herói”. Já o terceiro vídeo “Heróis seriam corrompidos pelo poder?” apresenta características dos (anti)heróis e busca refletir como eles seriam se fossem reais. Para isso, traz o conceito “Paradoxo do poder”, cunhado pelo professor da Universidade da Califórnia, Dacher Keltner, e utilizado para referir-se a pessoas com características empáticas, altruístas, justas, mas que, quando ganham poder, perdem essas capacidades. Atila explica, além disso, os experimentos realizados pelo pesquisador Keltner para chegar a esse conceito. O quarto vídeo, intitulado “Como ganhar super-poderes”, explica cientificamente cada poder de diversos super-heróis, mostrando como seriam no mundo real as reações das células, quando fossem expostas a fontes de energia radioativa, raios gama, aranhas mutantes etc. Desse modo, vemos que os vídeos têm fundamento científico e, para atender à restrição de emocionalidade, utiliza inúmeros estratégias patêmicas, a começar pelas capas selecionadas, as quais são visíveis nessa captura de tela.

Inferimos que as várias semioses dessa captura de tela, a partir dos elementos da capa e sua relação verbo-visual com o título do vídeo, permitiram ao locutor-agressor utilizá-las como argumento *ad hominem* (PERELMAN; TYTECA, 2005; FIORIN, 2017), e isso tem uma razão. O discurso de popularização científica midiática está numa tensão entre o fazer-saber (visada de informação) e o fazer-sentir (visada de captação), pois situa-se numa intersecção entre o discurso didático, o discurso midiático e o discurso científico (GIERING; SOUZA, 2012). Diante disso, na recontextualização da linguagem, é comum o divulgador científico empregar estratégias que possam chamar a atenção do público-alvo, o qual pode ter pouco ou nenhum interesse pela temática. No caso do discurso de DC em vídeo, elaborado com elementos verbais, não verbais, sonoros e visuais, diversidade de sistemas de signos denominada por Santaella (2021) de “hipersintaxes híbridas”, o emprego de somente

estratégias verbais não dá conta de captar esse público tão específico. Isso justifica o emprego de montagens com a figura do próprio divulgador vestido de diferentes personagens fictícios.

Todavia, as capas e os títulos, quando retirados de seu contexto de produção, são utilizadas com a finalidade discursiva de desqualificar de forma direta e focada (CABRAL; LIMA, 2018) a pessoa de Atila, por meio do argumento, como já mencionamos, *ad hominem*, pelo qual o locutor-agressor busca fazer referências negativas e particulares do oponente, com o intuito de colocá-lo em descrédito com seu público e, sobretudo, institui-lo em um lugar de deslegitimação para falar sobre Covid-19. Isso se comprova quando escreve o texto verbal, acima da captura de tela, “Nosso grande guru do corona”.

“Nosso grande guru do corona”, numa relação compósita com a imagem fixa, por meio do recurso da ironia, desempenha o papel de contraposição ao conteúdo proposicional dos tuítes de @oatila, caracterizando-se, por conseguinte, como uma desqualificação direta focada no outro e no objeto (CABRAL; LIMA, 2018), porque ataca Atila com vistas a desqualificar implicitamente o que ele está orientando, nesse caso, distanciamento social, vacina e aumento da capacidade de saúde. Pelo emprego do pronome possessivo “nosso”, o locutor inclui os demais comentaristas, escritores, seguidores de Atila e aqueles que o acompanham, buscando depreciar a imagem de Atila enquanto porta-voz da ciência ao chamá-lo ironicamente de “grande guru do corona”. “Guru”, embora seja definido em diferentes dicionários como mentor tanto espiritual quanto intelectual, exerce também uma função pejorativa, já que, na ciência, não se tem alguém para dar conselhos ou designar o caminho a ser seguido, pois a ênfase está no método científico.

Trata-se, desse modo, dentro da tipologia da ciberviolência discursiva proposta por Paveau (2021), do fenômeno *flaming*, que objetiva lançar “chamas” na publicação e incentivar os demais usuários a desacreditarem em Atila e nas pesquisas divulgadas por ele.

O quarto comentário-troll, publicado no dia 14, igualmente é composto de texto verbal e não verbal. Não há curtida, comentário e retuíte.

Figura 74 – Comentário 4 do tuíte 2



Fonte: @oatila (2020)¹²⁹. Captura de tela realizada pela autora em 15/04/2022.

O sujeito responsável pelo comentário-troll assume o pseudônimo “Formiga Filho” e posiciona-se no espectro político de extrema-direita, constatação possível devido à investigabilidade do discurso digital que viabilizou a busca da conta @formiga_filho e suas publicações anteriores e posteriores. Esse perfil ingressou no Twitter em 2018, ano da eleição à Presidência da República e vitória de Jair Messias Bolsonaro (PSL) sobre Fernando Haddad (PT).

¹²⁹ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1250125598195933185>. Acesso em 15 abr. 2022.

A composição verbo-visual apresenta diversas cores, formas e três personalidades políticas: Jair Messias Bolsonaro, Sérgio Moro e Paulo Guedes. Com fundo em tonalidades semelhantes a elementos que fazem referência ao Cosmos (azul escuro, pontos brilhantes, efeito laranja no céu, sol amarelo), o comentário exhibe diferentes recursos imagéticos na tentativa de construir uma antítese discursiva entre o argumento com base da ciência, presente nos tuítes publicados por @oatila, e o argumento fundamentado na opinião de determinado espectro político-ideológico.

A complexidade de seguir uma ordem de análise nesta imagem revela muito a diversidade de signos que se entremeiam para compô-la, formando uma linguagem híbrida constituída na relação homem-máquina inerente ao digital. Vamos, então, começar pelos personagens que ali aparecem, em uma tentativa de relacioná-los com os elementos de seu entorno, pois, segundo Joly (2007), uma imagem retoma qualidades formais do seu referente as quais permitem o seu reconhecimento.

A construção imagética, realizada em outro ecossistema e trazida para compor esse comentário-troll, instaura a figura de Jair Bolsonaro, na época Presidente do Brasil, no centro de tudo e, em sua volta e em tamanho menor, estão os seus principais aliados: Sérgio Moro, ex-juiz e Ministro da Justiça e Segurança Pública do governo de Bolsonaro, e Paulo Guedes, Ministro da Economia e pessoa de total confiança do mandatário.

Olhando para cima e sorrindo em tom de gargalhada, Bolsonaro aparece de terno verde, gravata preta com listras brancas e camisa branca; está com óculos de armação preta e lente amarela que se aproxima do tom do sol, e o rosto em cor que se funde com as cores próximas do sol. As figuras de Moro e Guedes estão duplicadas em uma espécie de projeção no espelho e em ângulos diferentes, e a versão espelhada delas – a que apresenta seus rostos no mesmo tom de verde do terno de Bolsonaro e em pontos de convergência com ele – conjuga-se com a figura maior. Essa representação parece evidenciar bem a configuração da extrema-direita no país, pois, embora tenha diferentes personagens, o reconhecido como líder maior naquele período era Bolsonaro, não só pela sua posição política de Presidente da República, mas principalmente porque passou a ser idolatrado pelos ultradireitistas. Logo, apesar de Moro e Guedes serem bem-vistos e aprovados pelos adeptos da extrema-direita naquele período, eles só assumiam esse status em função de apoiarem Bolsonaro, justificando-se a imbricação de seus rostos espelhados em verde com o terno verde – é como se Moro e Guedes fossem parte de Bolsonaro.

Sérgio Moro, que aparece abaixo de Bolsonaro e em tamanho menor, é uma figura pública que muito influenciou nas eleições de 2018 e contribuiu para a extrema-direita chegar ao poder. Ele ficou conhecido e ganhou notoriedade nacional por sua atuação na Operação Lava Jato, que condenou, no ano de 2017, de forma arbitrária, o ex-presidente (2003-2011) e agora atual (2023-2026) Presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva. A partir desse evento histórico de prisão da principal figura política da esquerda brasileira, Moro ganhou muitos fãs da direita e da extrema-direita, sendo convidado¹³⁰ por Bolsonaro ainda na campanha eleitoral de 2018 para compor o governo. Em novembro de 2018, Sérgio Moro solicitou¹³¹ exoneração do cargo de juiz federal para assumir posteriormente o cargo de Ministro da Justiça e Segurança Pública no governo Bolsonaro, onde permaneceu por 1 ano e 4 meses no alto escalão do governo, mas pediu demissão por desentendimento com Bolsonaro. Em relação à condenação de Lula, que o impossibilitou de concorrer à presidência em 2018 com Bolsonaro, o Supremo Tribunal Federal (STF) considerou ilegal a sua prisão, absolvendo-o de todas as acusações por falta de provas, assim como confirmou suspeição de Moro por atuar de forma imparcial no julgamento do processo. Nas eleições de 2022, em uma configuração de Lula X Bolsonaro no segundo turno, Moro, que pleiteou uma vaga ao Senado e foi eleito Senador da República pelo estado do Paraná, optou por apoiar novamente Jair Messias Bolsonaro, derrotado por Lula.

Essa recuperação de fatos, embora sucinta, permite compreender as razões pelas quais a figura de Moro está presente nessa composição verbo-visual, publicada 14 de abril de 2020, data em que Moro ainda era Ministro de Bolsonaro. Ao encontro dos eventos transcorridos nesse contexto político, a imagem de Moro é retratada positivamente, como um influenciador da extrema-direita, como podemos observar nesse comentário, no qual Moro aparece fazendo sinal de silêncio com as mãos e de óculos escuros, que, na cultura digital, significa, como já destacado em análise anterior, alguém “digno de louvor” ou “com mérito”, que fez “algo memorável”.

A figura de Paulo Guedes, por sua vez, aparece no mesmo tamanho e formato da de Moro. Ele foi Ministro da Economia de Bolsonaro de 2019 a 2022 e passou a ser respeitado principalmente pela boa relação que mantinha com o ex-presidente, o

¹³⁰ Convite noticiado em: <https://valor.globo.com/politica/noticia/2018/11/01/moro-foi-convidado-para-ministerio-ainda-na-campanha-diz-mourao.ghtml>. Acesso em: 02 fev. 2023.

¹³¹ Exoneração de Moro informada em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2020/04/24/juiz-da-lava-jato-moro-deixou-a-magistratura-para-assumir-ministerio-da-justica-no-governo-bolsonaro-veja-perfil.ghtml>. Acesso em: 02 fev. 2023.

qual não hesitava em elogiar publicamente seu subordinado. Guedes, no início da pandemia, sugeriu¹³² que o auxílio emergencial para trabalhadores informais fosse de 200,00 reais, pois, segundo ele, dava para comprar duas cestas básicas. Porém, o valor foi refutado pelos parlamentares, já que, conforme apontou estudo do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Econômicos - Dieese¹³³, o custo médio de uma cesta básica, na época, variava entre 519 e 371 reais, a depender do local de residência dos brasileiros, resultando na aprovação¹³⁴ do valor de 600 reais para o auxílio emergencial. Tornou-se conhecido também por adotar uma postura econômica conservadora e dar declarações polêmicas¹³⁵ envolvendo a classe trabalhadora. Uma fala que circulou muito na internet, ao fazer referência a como era a economia em governos anteriores em relação à valorização da taxa de câmbio, foi “Empregada doméstica indo para a Disney, uma festa danada”¹³⁶. Ainda no que diz respeito à sua postura diante da pandemia de Covid-19, Guedes chegou a dizer¹³⁷ que “chinês inventou o vírus” e a vacina disponibilizada no país, a Coronavac, era “menos efetiva” que a vacina americana Pfizer.

Essa maneira elitista e negacionista de ver a realidade estava alinhada ao posicionamento de Bolsonaro, e, desse modo, os reflexos eram percebidos em sua atuação no Ministério da Economia. Esse entendimento global do desempenho e da representação de Guedes no governo de Jair Bolsonaro permite compreender o motivo de a sua figura estar presente nesse comentário-troll, a qual aparece de óculos de grau, cabeça inclinada para baixo, com os olhos fechados e fazendo um gesto corporal de “pare”. Assim como a figura de Moro faz sinal de “silêncio, a de Guedes exhibe gesticulação de “pare”, podendo ser entendidas como agressivas.

A imagem de Bolsonaro, além disso, está posta no ponto de encontro entre elementos icônicos presentes na Terra e elementos do Cosmos, os quais mantêm

¹³² Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/colunas/leonardo-sakamoto/2020/03/19/ajuda-de-r-200-banca-meia-cesta-basica-e-nao-duas-como-disse-guedes.htm>. Acesso em: 02 fev. 2023.

¹³³ Resultados disponíveis em:

<https://www.dieese.org.br/analisecestabasica/2020/202002cestabasica.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2023.

¹³⁴ Aprovação do auxílio emergencial no Senado:

<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2020/03/30/coronavirus-senado-aprova-auxilio-emergencial-de-r-600>. Acesso em: 02 fev. 2023.

¹³⁵ Noticiadas em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2022/12/10/relembre-frases-polemicas-de-paulo-guedes-o-posto-ipuranga-de-bolsonaro-na-economia.ghtml>. Acesso em: 02 fev. 2023.

¹³⁶ Declaração controversa de Guedes noticiada pelo Jornal O Globo:

<https://www.youtube.com/watch?v=bLGlc4cVP8Q>. Acesso em: 02 fev. 2023.

¹³⁷ Afirmações de Paulo Guedes disponíveis em vídeo:

<https://g1.globo.com/politica/noticia/2021/04/27/guedes-diz-que-chines-inventou-virus-da-covid-e-que-vacina-do-pais-e-menos-efetiva-que-a-dos-eua.ghtml>. Acesso em: 02 fev. 2023.

uma relação de analogia qualitativa entre o significante e o referente (JOLY, 2007). Bolsonaro aparece à frente e ao centro do sol que o ilumina; acima dele, há linhas retas e coloridas, ao lado do ícone de foguete, que se desloca velozmente ao espaço. No canto superior direito da imagem fixa, visualizamos parte de uma ilustração com o crânio de uma caveira envolvida ou enrolada por uma cobra, e o início de uma escrita que está legível apenas “Big Boss”, em português, grande chefe ou chefe supremo. Tal materialidade imagética parece transmitir a ideia de que Bolsonaro está acima de todos e tem capacidades de fácil transposição de um lugar para outro, tal qual o foguete, de modo a caracterizá-lo como alguém onipresente, imortal, com poderes sobrenaturais, acima dos demais humanos, acima do sol, um deus, mas acompanhado de seus aliados.

Frente ao exposto, compreendemos que os personagens dispostos na imagem juntamente com Bolsonaro reforçam a antítese discursiva elaborada pelo locutor-agressor por meio da imagem analisada e do texto verbal “fanfarrão”, com vistas a ratificar um posicionamento político em detrimento do conhecimento científico. Já que Atila, enquanto divulgador científico, é o porta-voz da ciência nos tuítes publicados, a desqualificação, nesse caso, é direta e focada exclusivamente nele (CABRAL; LIMA, 2018), pois o locutor-agressor verbaliza uma reação negativa à sua pessoa, enquadrando @oatila como “fanfarrão”, que, segundo o Dicionário On-line de Português (2023), significa “aquele que salienta suas próprias qualidades e/ou a valentia que não possui; que ostenta uma postura de valente ser o ser”, ou, como esclarece o Dicionário InFormal On-line (2023), “festeiro, que só quer saber de festa e não leva nada a sério”.

Classificamos esse tipo de ataque como aquele que está na linha tênue entre o argumento *ad hominem* e o argumento *ad personam* (PERELMAN & TYTECA, 2005; FIORIN, 2017), porque há uma construção, por intermédio da forma lexical com valor axiológico negativo “fanfarrão” juntamente dos gestos visuais “silêncio” e “pare”, que desvaloriza a formação acadêmica de Atila e seu trabalho de divulgador da ciência, atingindo-o diretamente no terreno pessoal (*ad personam*). Mas, ao mesmo tempo, a desqualificação realizada à pessoa de Atila visa contrapor seu discurso em defesa do distanciamento social e das vacinas, a partir de uma característica pessoal que o locutor-agressor projeta em seu oponente (*ad hominem*), configurando-se também como uma desqualificação direta focada no objeto (CABRAL; LIMA, 2018). Assim, o locutor-agressor expressa sua refutação ao estudo científico divulgado e à pessoa de

Atila, a fim de defender um discurso de negação à ciência adotado por Bolsonaro e seus aliados. A esse fenômeno Paveau (2021) chama de *flaming* ou violência verbal on-line, realizado unicamente em uma interação social que compreende a presença de atores humanos e não humanos para a materialização da ciberviolência discursiva.

O quinto e último comentário-troll do tuíte 2, destacado em vermelho na captura de tela que segue, foi publicado no dia 14 de abril de 2020 e não recebeu interação direta.

Figura 75 – Comentário 5 do tuíte 2



Fonte: @oatila (2020)¹³⁸. Captura de tela realizada pela autora em 15/04/2022.

O locutor-agressor atribui a si o direito de questionar a seriedade de @oatila com o seu dizer. Pelo pronome de tratamento “você” seguido do verbo “saber” no presente do indicativo, acrescido do advérbio conversacional “né” que finaliza a interrogação, ele invoca o seu interlocutor, a fim de atacá-lo violentamente com a expressão pejorativa “idiota”, utilizada para se referir a alguém que “diz tolices ou

¹³⁸ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1250125598195933185>. Acesso em 15 abr. 2022.

coisas sem nexos” ou que é “tolo, estúpido, pessoa sem inteligência, discernimento nem bom senso, ignorante” (AURÉLIO, 2023). O recurso para desqualificar @oatila enquanto divulgador da ciência foi o de trazer sua própria titulação para a problematização, pois o locutor-agressor no excerto “ser doutor não te isenta de ser um idiota” reconhece a formação de Atila, mas faz menção como forma de colocá-lo em descrédito e deslegitimá-lo de falar em nome da ciência, já que o adjetivo negativo “idiota” faz oposição ao atributo anterior (é doutor, mas é idiota).

No período abaixo, o locutor-agressor também opta por iniciar com “você”, porém, dessa vez, para apresentar duas hipóteses sobre a índole de Atila por meio do articulador de alternância “ou”, sendo elas “é um terraplanista do vírus chinês” e “é um cara extremamente mal-intencionado”.

O termo “terraplanista” foi difundido para designar pessoas que negam o formato redondo da Terra e defendem a teoria baseada no senso comum, ou seja, sem base científica, de que a Terra é plana. Porém, durante a pandemia de Covid-19, essa expressão passou a ser mencionada pelos internautas para tratar de pessoas que defendiam o tratamento precoce com o chamado “Kit Covid”, não aderiam ao distanciamento social e ao uso de máscaras, assim como refutavam as vacinas como mecanismo de proteção e combate ao novo coronavírus. O Instituto Questão de Ciência (2021)¹³⁹ classificou esse perfil como “terraplanismo pandêmico” e “terraplanismo sanitário”, já o professor Paulo Capel Narvai (2020)¹⁴⁰, da Universidade de São Paulo (USP), chamou esse comportamento de negação do conhecimento científico de “terraplanismo epidemiológico”. Todavia, o sentido atribuído pelo locutor-agressor é outro, já que Atila é um defensor da ciência, portanto não se encaixa no perfil de “terraplanista epidemiológico” a ele designado. É interessante observar a forma com que o novo coronavírus é mencionado, pois atribuir a responsabilidade da pandemia aos chineses foi uma atitude tomada inicialmente pelos governistas, a começar pelo ex-presidente Jair Bolsonaro, e seguida por seus eleitores e seguidores. Chamar, então, de “vírus chinês” é colocar-se dentro de um campo semântico pertencente a um grupo político-ideológico específico, o qual prezava por culpabilizar a China ou os chineses pela crise de saúde pública.

¹³⁹ Disponível em: <https://revistaquestaoodeciencia.com.br/editorial/2021/01/15/terraplanismo-pandemico>. Acesso em: 03 fev. 2023.

¹⁴⁰ Disponível em: <https://aterraerredonda.com.br/terraplanismo-epidemiologico/>. Acesso em: 03 fev. 2023.

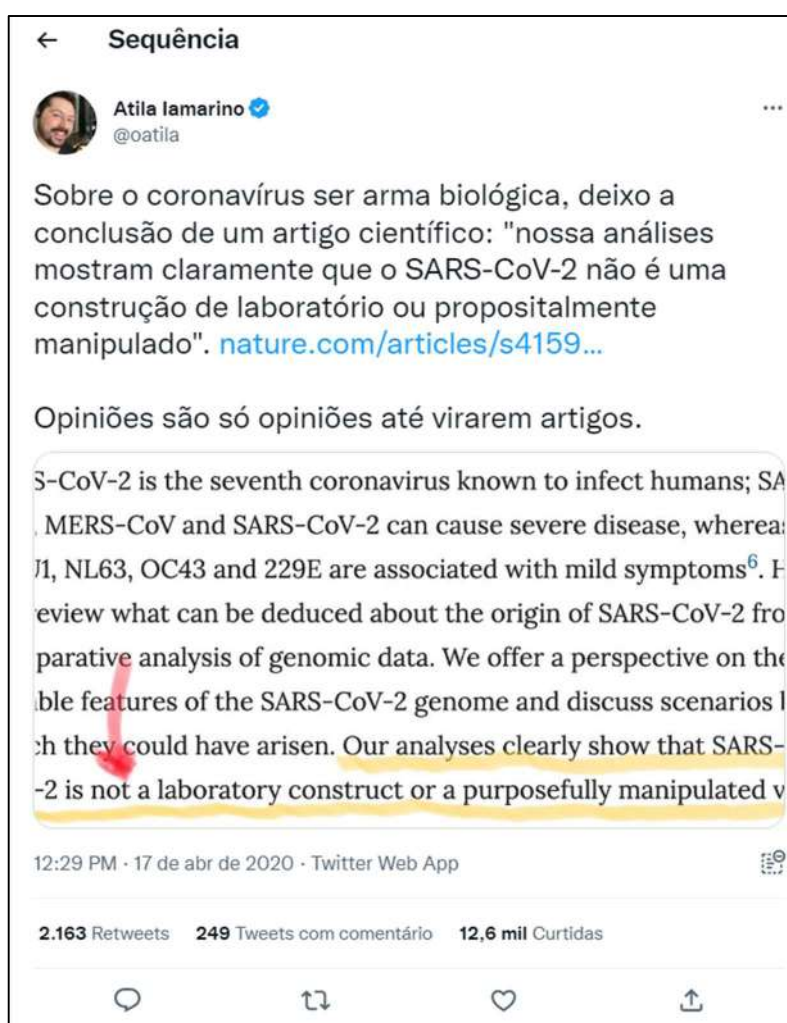
A gíria “cara”, que introduz a segunda hipótese, evidencia o tratamento informal adotado pelo locutor-agressor para iniciar um período que apresenta um tom ofensivo e depreciativo. Há, nessa oração, uma tentativa de desqualificar Atila no domínio do caráter do divulgador científico, pois, pelo emprego do adjetivo “mal-intencionado”, põe-se em dúvida as suas intenções ao estar ali divulgando uma informação científica, porquanto, segundo o Dicionário Michaelis (2023), esse qualificador é utilizado para fazer referência a quem é “dotado de más intenções, que tem propósito de prejudicar, indivíduo mau”.

Por tais razões, inferimos que desse comentário-troll emerge o *flaming* (PAVEAU, 2021), um tipo de ciberviolência discursiva que tem endereçamento direto e se apresenta em segunda pessoa, tendo como finalidade discursiva a desqualificação direta e focada em Atila (CABRAL; LIMA, 2018), pois não existe um esforço do locutor-agressor para promover uma discussão em relação ao assunto proposto nos tuítes de @oatila; ao contrário, ele intenciona unicamente desacatá-lo por meio da hibridização do *ad personam* e do *ad hominem* (PERELMAN & TYTECA, 2005; FIORIN, 2017). Tais argumentos agem no discurso para atacar Atila lamarino em sua particularidade, mas também eles só passam a existir no comentário-troll em razão de o divulgador apresentar um estudo científico que vai de encontro aos pensamentos da extrema-direita, logo, a violência cometida objetiva igualmente uma desqualificação implícita focada no tema.

7.3 Análise do tuíte 3 e seus comentários-troll

O terceiro tuíte a ser analisado qualitativamente, juntamente com seus cinco primeiros comentários-troll, foi publicado por @oatila no dia 17 de abril, às 12h29min, via Twitter Web App. Apresenta-se em formato único, isto é, com publicação dentro do limite dos 280 caracteres determinado pelo ecossistema Twitter e recebeu, até a data de geração dos dados, 12,6 mil curtidas, 2.163 retuítes e 249 comentários.

Figura 76 – Tuíte 3



Fonte: @oatila (2020)¹⁴¹. Captura de tela realizada pela autora em 15/04/2022.

¹⁴¹ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1251170995249053701>. Acesso em 15 abr. 2022.

É objetivo de Atila Iamarino, nesse tuíte, informar ao público não especializado que o novo coronavírus não é uma arma biológica. Para isso, respalda-se na pesquisa científica *The proximal origin of SARS-CoV-2*, publicada no dia 17 de março de 2020 no periódico *Nature Medicine*, um mês antes da publicação do tuíte, e assinada pelos pesquisadores Kristian G. Andersen, André Rambaut, W. Ian Lipkin, Edward C. Holmes e Robert F. Garry. A divulgação de uma pesquisa recente atende, desse modo, à restrição de visibilidade (CHARAUDEAU, 2016), que conduz o divulgador a selecionar fatos científicos atuais e relevantes ao contexto.

A preposição “sobre”, sinônimo de “em relação a” ou “a respeito de”, indica que o teor temático do tuíte estava em voga na internet, pois pressupõe discussões anteriores acerca do vírus Sars-CoV-2 ser criado em laboratório como arma biológica. Essa desinformação foi compartilhada inicialmente por um microinfluenciador no Twitter, que conta com 131 mil seguidores, mas ganhou proporções nacionais a partir de 18 de março de 2020, quando o deputado federal Eduardo Bolsonaro, filho do ex-presidente Jair Messias Bolsonaro, retuitou esse tuíte e ampliou o discurso ratificando os argumentos inverídicos compartilhados por esse perfil. Na ocasião, o microinfluenciador afirmou: “A culpa pela pandemia de Coronavírus no mundo tem nome e sobrenome. É do Partido Comunista Chinês. E se você ainda tem alguma dúvida a esse respeito, precisa dar uma lida nessa *thread*” [...]. Eduardo Bolsonaro, ao encontro dessa ideia conspiracionista, no próprio retuíte comentou¹⁴²: “Quem assistiu Chernobyl vai entender o q ocorreu. Substitua a usina nuclear pelo coronavírus e a ditadura soviética pela chinesa. +1 vez uma ditadura preferiu esconder algo grave a expor tendo desgaste, mas q salvaria inúmeras vidas. A culpa é da China e liberdade seria a solução”.

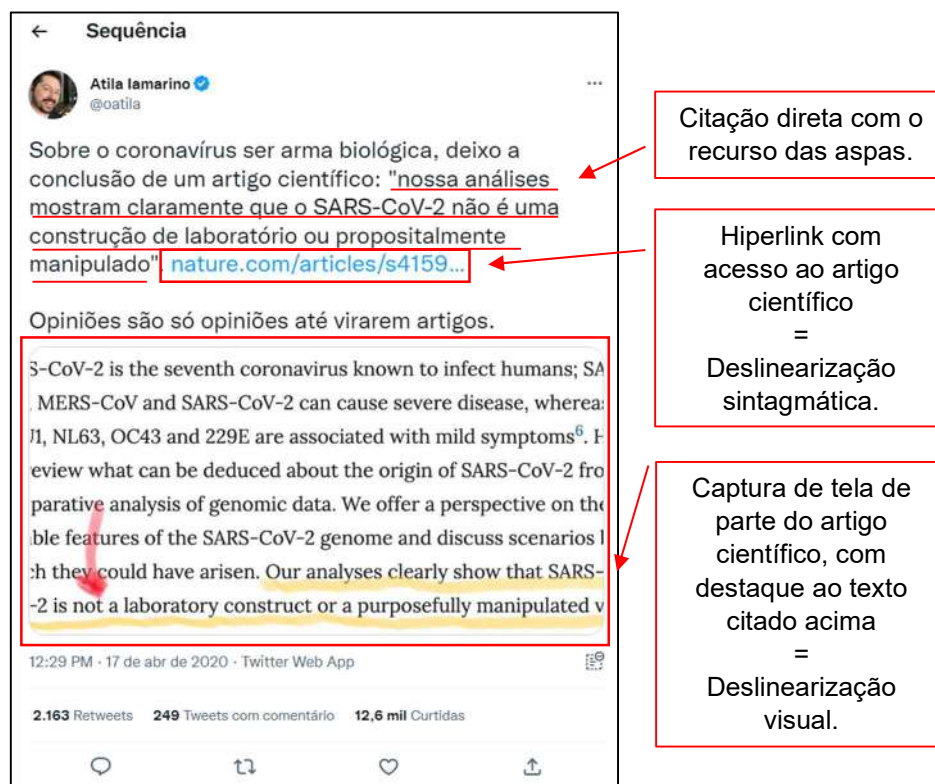
Esse movimento conspiracionista contra a China advém de um discurso proferido pelo ex-presidente dos EUA Donald Trump, no dia 14 de abril de 2020, pelo qual fez referência ao coronavírus como “vírus chinês”, acusou a Organização Mundial da Saúde de ser negligente por não investigar as origens da Covid-19 por parte da China e, por conseguinte, anunciou o congelamento de recursos à OMS. A partir de então, além do próprio Trump intensificar seus ataques à China, os eleitores de extrema-direita e simpatizantes passaram a defender essa mesma teoria, sem qualquer respaldo factual e científico. Como observamos, os ultradireitistas brasileiros

¹⁴² Tuíte de Eduardo Bolsonaro sobre coronavírus ser arma biológica disponível em: <https://twitter.com/BolsonaroSP/status/1240286560953815040>. Acesso em: 06 fev. 2023.

alinham o seu discurso com o dos norte-americanos do mesmo espectro político-ideológico.

Diante desse contexto de desinformação, Atila Iamarino, no exercício de seu trabalho de popularização do conhecimento científico, publicou esse tuíte, com vistas a contrapor o discurso conspiracionista que se espalhava rapidamente na internet. Assim, atendendo à restrição de seriedade (CHARAUDEAU, 2016), além da transcrição de um trecho do texto da pesquisa informada, com o recurso das aspas indicando a voz dos pesquisadores (argumento de autoridade), fez uma captura de tela de um excerto da pesquisa, de modo a ratificar a citação direta feita verbalmente no tuíte.

Figura 77 – Marcas de restrição de seriedade e de legibilidade do tuíte 3



Fonte: @oatila (2020)¹⁴³. Captura de tela realizada pela autora em 15/04/2022.

@oatila, para fins de legitimação de seu discurso, traz diferentes formatos do argumento de autoridade, evidenciando seu compromisso em apresentar dados com respaldo científico sobre a Covid-19 e, além disso, amparar exclusivamente na ciência seu posicionamento expresso no comentário "Opiniões são só opiniões até virarem

¹⁴³ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1251170995249053701>. Acesso em 15 abr. 2022.

artigos”. O manejo do discurso do outro é também uma estratégia de refutar os argumentos conspiracionistas sobre o surgimento do novo coronavírus, deixando implícito em seu comentário que não se pode contestar ciência com opinião, já que, quando se tem uma conclusão científica, é porque a pesquisa já passou por todas as etapas do método científico, e somente uma nova pesquisa poderia exercer o papel de contrapô-la.

O hiperlink que possibilita ao escritor sair do texto primeiro (tuíte) para o texto segundo (artigo científico publicado em outro ecossistema) é uma marca de deslinearização sintagmática (PAVEAU, 2021), pois tem potencial para interromper o desdobramento do enunciado, proporcionando entrar em outro fio discursivo e, portanto, enunciativo, caso o escritor exerça o gesto tecnodiscursivo “clique”. Nesse caso, a deslinearização está a serviço da restrição de seriedade, com vistas a não só mencionar o estudo no tuíte, como também oportunizar o acesso integral ao texto científico.

O texto da imagem fixa apresenta-se em inglês, por isso, levando em conta que o nosso leitor é majoritariamente falante da língua portuguesa, consideramos pertinente traduzi-lo:

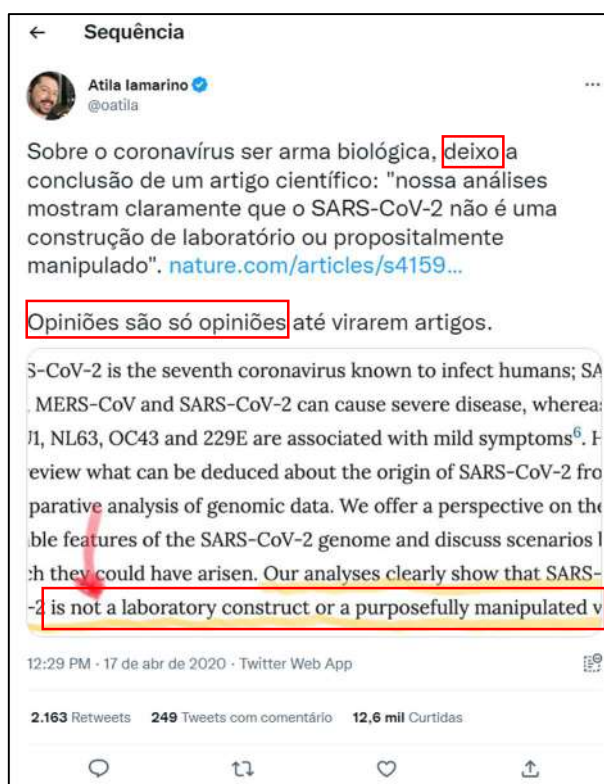
“SARS-COV-2 é o sétimo coronavírus conhecido por infectar humanos; SARS-COV, MERS-CoV e SARS-CoV-2 podem causar doença grave, enquanto HKU1, NL63, OC43 e 229E estão associados a sintomas leves. Aqui, revisamos o que pode ser deduzido sobre a origem do SARS-CoV-2 a partir da análise comparativa de dados genômicos. Oferecemos uma perspectiva sobre as características notáveis do genoma do SARS-CoV-2 e discutimos cenários pelos quais eles poderiam ter surgido. Nossas análises mostram claramente que o SARS-CoV-2 não é uma construção de laboratório ou um vírus intencionalmente manipulado”.

A deslinearização visual presente na imagem fixa serve tanto a restrição de seriedade quanto a restrição de legibilidade (CHARAUDEAU, 2016), porque, além de fortalecer o discurso de Atila ao trazer a voz dos pesquisadores, garante ao escritor a leitura da conclusão do estudo informado no mesmo ecossistema, sem necessitar ir até o texto do artigo através do hiperlink. A citação acima traduzida por nós, presente em texto verbal com o recurso das aspas, mostra-se uma marca importante de restrição de legibilidade, uma vez que permite a compreensão mais imediata do tema. Todavia, devido ao texto estar em língua estrangeira no tuíte, isso pode dificultar a legibilidade do discurso de divulgação científica, principalmente para os usuários que não leem em inglês.

Além do mais, não podemos esquecer que o emprego de recursos legíveis aos olhos do escritor só é possível nesse ecossistema diante das possibilidades de inserção de hiperlink, de imagem fixa, assim como das ferramentas próprias do dispositivo utilizado pelo locutor, como a caneta utilizada para marcação do texto na captura de tela disposta no tuíte.

A restrição de emocionalidade, por seu turno, evidencia-se sutilmente nesse tuíte, não por marcas explícitas, como é o caso quando há palavras patêmicas por excelência, mas pela estratégia de captação empregada por Atila e visível no tuíte:

Figura 78 – Marcas de restrição de emocionalidade do tuíte 3



Fonte: @oatila (2020)¹⁴⁴. Captura de tela realizada pela autora em 15/04/2022.

O verbo “deixar” no presente do indicativo, embora pareça neutro e distante de provocar efeitos de emoção no escritor, pode ser considerado uma estratégia de captação, pois, além dos elementos dêiticos e rastreáveis pela foto e nome de perfil, os quais proporcionam um diálogo mais próximo entre divulgador científico e público em geral, quando comparado com o discurso de divulgação científica existente em espaços tradicionais de comunicação, como sites e blogs, há uma marca verbal dêitica

¹⁴⁴ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1251170995249053701>. Acesso em 15 abr. 2022.

pela conjugação verbal em primeira pessoa, marcando a presença próxima do locutor com os seus interlocutores.

O comentário “opiniões são só opiniões”, diante do contexto de polarização frente a uma pandemia de Covid-19, também tem predisposição a suscitar efeitos patêmicos de, por um lado, satisfação, esperança e tranquilidade em interlocutores que prezam pelo conhecimento científico, mas, por outro lado, os efeitos podem ser de medo, raiva e revolta em interlocutores que negam a ciência em detrimento da defesa de opiniões político-ideológicas. Do mesmo modo, o destaque em outra cordado à conclusão do estudo também pode gerar principalmente emoções de raiva, repulsa e revolta, porque contraria fortemente a teoria conspiracionista da extrema-direita de que o novo coronavírus foi intencionalmente fabricado pelos chineses e, portanto, tem propensão a despertar uma reação negativa em parte dos interlocutores.

Os efeitos patêmicos na perspectiva de Charaudeau (2016) são sempre visados. Como esta pesquisa volta-se para a compreensão da produção e não da recepção, não se tem a garantia de efeito produzido no escrileitor. Entretanto, podemos inferir possíveis sentimentos e emoções gerados a partir dos comentários analisados, os quais muitas vezes deixam pistas discursivas desses efeitos.

O primeiro comentário-troll do tuíte 3 foi publicado no mesmo dia, em 17 de abril de 2020, não teve curtida nem retuíte, mas recebeu um comentário de contraposição de outro usuário do Twitter.

Figura 79 – Comentário 1 do tuíte 3



Fonte: @oatila (2020)¹⁴⁵. Captura de tela realizada pela autora em 15/04/2022.

A pergunta retórica com o intuito de atacar a imagem de Atila é que introduz esse comentário-troll. Por meio dela, não há qualquer empenho do locutor-agressor em promover uma discussão sobre a temática proposta, apenas busca-se colocar em dúvida a competência de Atila com base no argumento de que não deveria se apoiar em uma única pesquisa, definindo-se, então, como uma desqualificação direta focada no outro (CABRAL; LIMA, 2018). Todavia, ao mesmo tempo em que ocorre um confronto intempestivo direto à pessoa de Atila, sem entrar no mérito da conclusão a

¹⁴⁵ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1251170995249053701>. Acesso em 15 abr. 2022.

que chega o artigo científico, há igualmente uma desqualificação direta focada no argumento (CABRAL; LIMA, 2018). Isto é, o locutor-agressor, para realizar uma avaliação negativa ao argumento de autoridade trazido pelo seu interlocutor, que é a própria pesquisa publicada na *Nature Medicine*, faz inicialmente um ataque depreciativo a @oatila, deslegitimando-o, com o intuito de chegar à conclusão de que ele não é digno de confiança para falar sobre o assunto, porque o argumento trazido é insuficiente. Existe uma organização textual-discursiva que permite identificar a soma dos argumentos A (Atila baseia-se em uma única pesquisa) e B (Atila é um cientista incompetente) para chegar à conclusão C (Atila não é de confiança). O substantivo “cientista”, que determina a posição dada pelo locutor a Atila, é escrito, como podemos observar, com o recurso das aspas, podendo ser entendido enquanto estratégia para menosprezar a trajetória acadêmica e científica de Atila.

O segundo período continua com o ataque direto, porém, agora a estratégia é fazer menção à pesquisa científica *Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand*, realizada por pesquisadores do *Imperial College London* e divulgada por Atila em seu canal do Youtube no dia 20 de março de 2020. Como já detalhado nesta pesquisa, em *live*, Atila fez uma projeção, com base nos cálculos dessa pesquisa, que, se nenhuma medida fosse tomada, o Brasil registraria a marca de 1,4 milhão de mortos até o fim de agosto daquele ano. Esse foi o evento discursivo que ganhou grande repercussão na internet e deu início a uma onda de ciberviolência discursiva a Atila, intensificando-se sobremaneira após a sua participação no Programa “Roda Viva”, da TV Cultura, ocorrida no dia 30 do mesmo mês.

Desse modo, o locutor-agressor traz à tona uma data recente de ataques gratuitos a Atila, motivados por divulgar dados embasados em pesquisa científica que foi rechaçada por internautas alinhados ao posicionamento do ex-presidente Bolsonaro, com vistas a comparar com a pesquisa divulgada nesse tuíte e, portanto, fortalecer ainda mais a narrativa de que Atila é incompetente. Novamente, busca-se desqualificar o argumento, nesse caso, a pesquisa de *Imperial College*, utilizada por Atila para fazer a projeção, a fim de desqualificá-lo enquanto porta-voz da ciência. O trecho “passou vergonha” exhibe claramente a tentativa de apresentar como exemplo negativo a projeção de 1,4 milhão de mortos para fazer equivalência com a publicação atual em “ainda dá tempo de apagar...”.

Vemos, diante do exposto, a utilização do argumento *ad hominem* (PERELMAN & TYTECA, 2005; FIORIN, 2017), pelo qual se intenta atacar a credibilidade e a reputação de Atila diante de determinada circunstância, não ocorrendo, pois, uma ampliação da discussão, apenas um ataque pessoal a fim de colocar em descrédito a imagem construída por Atila, essencialmente pelo seu trabalho de divulgação científica sobre Covid-19. Estamos diante do sentido literal do *flaming* (PAVEAU, 2021), porquanto tende a colocar “chamas” nessa publicação e insuflar outros ataques violentos. O *flaming* pode, nesse sentido, ser compreendido como um fenômeno de maestria no que diz respeito a incendiar interações, sobretudo quando há divergências dos sujeitos envolvidos.

O segundo comentário, publicado no dia 17 de abril, recebeu 81 curtidas, 6 retuïtes e 2 comentários.

Figura 80 – Comentário 2 do tuïte 3



Fonte: @oatila (2020)¹⁴⁶. Captura de tela realizada pela autora em 15/04/2022.

¹⁴⁶ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1251170995249053701>. Acesso em 15 abr. 2022.

Com foto de perfil de mangá e pseudônimo “Calangs Punhos Divinos”, o locutor cria um disfarce para esconder a sua identidade oficial, tornando impossível detectar quem está por trás da tela. Inclusive, nesse caso, no qual há um personagem animado no avatar de perfil e um nome de conta aleatório, não há como ter acesso aos traços definidores de sua visão e/ou posicionamentos frente ao contexto vivenciado, como foi possível observar em outros comentários.

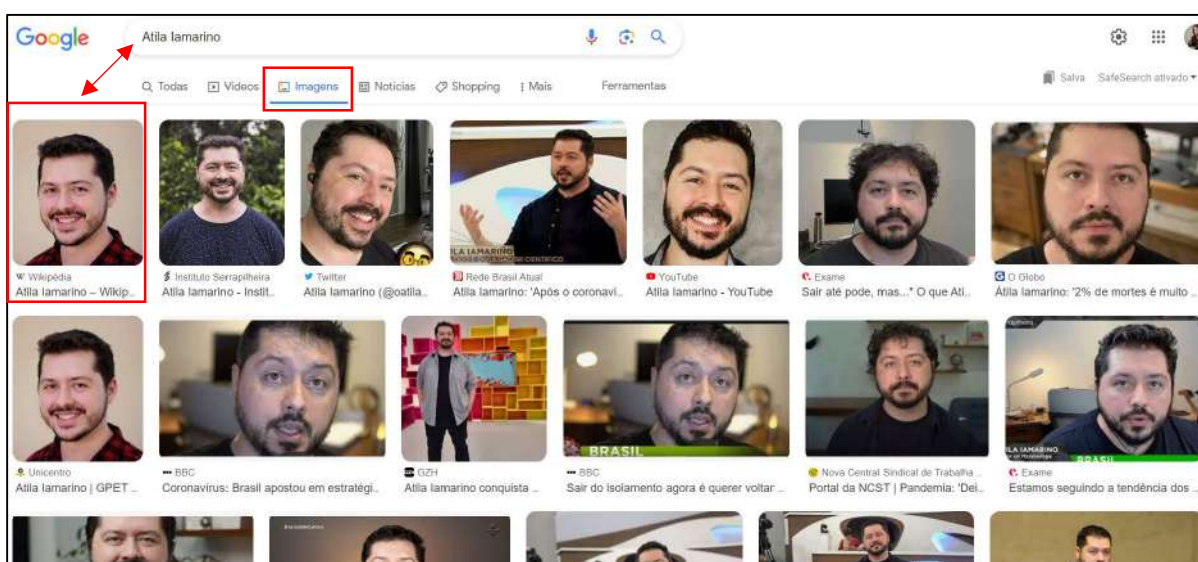
Outra particularidade desse comentário-troll é a ausência de texto verbal externo à imagem fixa, aquele escrito diretamente no ecossistema Twitter, pois a composição se dá por um hibridismo semiótico pelo qual há na mesma semiose elementos icônicos e plásticos, verbais e tecnológicos informáticos. Isso porque a imagem que compõe esse comentário foi elaborada pela relação usuário, dispositivo técnico e *software*, aplicativo ou site de elaboração de imagens ou memes (interação homem-máquina-ecossistema), para tornar possível a composição da imagem materializada em suas cores, formas e texto verbal – estrutura denominada por Santaella (2021) de hipersintaxe híbrida.

Essa tessitura, que, pelas razões supracitadas, podemos chamar de linguístico-tecnodiscursiva, tem sua origem no meme. Este termo foi cunhado por Richard Dawkins (2001) para tratar do conceito de imitação relacionado à memética, uma vez que a reprodução dos genes ocorre por intermédio do que lhe precede. O autor, fazendo referência a priori à reprodução dos seres vivos, com base na teoria evolutiva darwiniana, salienta que a evolução não ocorre exclusivamente em termos biológicos, mas também nos comportamentos sociais. Como um bom entusiasta darwinista, o autor reflete sobre o gene para fazer uma analogia na definição do meme: “Da mesma forma como os genes se propagam no ‘fundo’ pulando de corpo para corpo através dos espermatozoides ou dos óvulos, da mesma maneira os memes propagam-se no ‘fundo’ de memes pulando de cérebro para cérebro [...]” (DAWKINS, 2001, p. 112 – grifos do autor), por intermédio de um processo denominado imitação, no seu sentido amplo.

Com o surgimento da web 2.0, a das redes sociais, a imitação e replicação de um texto primeiro que dá origem a outros textos – os quais mantêm o que podemos chamar de “núcleo” do texto primeiro, ou seja, os seus elementos centrais ou de matriz – viabilizou a criação de novas formas e estruturas, como a que se observa nesse comentário. Tem-se, nesse caso, uma imagem fixa com a replicação de outras duas imagens pertencentes a outros textos, por conseguinte, contextos.

A composição verbo-visual organiza-se em formato retangular, na posição vertical, com bordas arredondadas. Em seu interior, há uma divisa não proporcional em tamanho, que delimita as fronteiras de um texto imagético para o outro, mas que aqui estão associados para formar um novo texto, dentro de circunstâncias distintas das de origem de cada um deles. Na parte superior e ocupando maior espaço, está a imagem de Atila lamarino, pela qual não há como saber onde foi sua primeira publicação, mas, devido à investigabilidade do discurso digital (PAVEAU, 2021), podemos verificar os locais onde ela se vincula. Em uma pesquisa pela tecnologia de busca Google Imagens, encontramos essa imagem de Atila, na qual aparece sorrindo e com parte de uma camisa xadrez aparente, relacionada a diferentes ecossistemas, mas o primeiro deles é a enciclopédia livre “Wikipédia”, que é editada por diferentes internautas.

Figura 81 – lamarino em Google Imagens



Fonte: Google Imagens (2023)¹⁴⁷. Captura de tela realizada pela autora em 02/03/2023.

Assim, a imagem empregada nesse meme recebeu uma alteração no fundo, apresentado inicialmente em tom aproximado de bege, mas nesse comentário está em nuances de amarelo. O elemento central, seu núcleo, permanece intacto: Atila, na mesma posição, sorrindo. Todavia, o texto verbal “Nos próximos dias alguém irá se

¹⁴⁷ Disponível em: https://www.google.com/search?hl=pt-BR&gl=BR&sxsrf=APwXEdepCrUA_9bHqif4fV9yLLs1u8iM0A:1685444194920&source=inms&tbm=isch&kgmid=g/11f0113ln5&q=Atila%20lamarino&sa=X&ved=2ahUKewjprZv08Jz_AhXRuJUCHSnvAfMQ_AUoA3oECAEQBQ&cshid=1685444254732654&biw=1536&bih=714&dpr=1.25. Acesso em 02 mar. 2023.

infectar” foi acrescentado para compor outro campo semântico em redor da imagem de Atila.

Assim, o locutor-agressor, cujo único objetivo é ridicularizar seu interlocutor, inclui outro texto imagético abaixo desse primeiro, em tamanho ligeiramente menor, que retrata uma situação possivelmente corporativa, devido ao estilo mais formal adotado nas vestimentas e acessórios, com cinco pessoas alinhadas lado a lado, sorrindo e batendo palmas a uma sexta pessoa que não aparece. Em nossa busca por essa imagem no formato “busca de imagem por imagem”, não conseguimos encontrá-la por Google Imagens, mas pela tecnologia russa de busca Yandex Images¹⁴⁸ a identificamos rapidamente.

Figura 82 – Imagem encontrada em Yandex Images



Fonte: Yandex Images (2023)¹⁴⁹. Captura de tela realizada pela autora em 02/03/2023.

Esse texto imagético em contexto empresarial ou institucional parece fazer parte de um banco de imagens de domínio público, pois, pela vinculação deslinearizante proporcionada pela Yandex, vimos que ele está presente em diferentes sites e blogs com teor institucional, sempre sem identificação de autoria. Assim, inferimos que tal imagem foi trazida para compor o comentário-troll pela sua

¹⁴⁸ Yandex disponível em: <https://yandex.com/images/>. Acesso em: 02 mar. 2023.

¹⁴⁹ Disponível em: [https://yandex.com/images/search?cbir_id=9505135%2F23ra2_YYFEH-NcBDYPacxQ1168&cbir_page=similar&rpt=imageview&source=collections&url=https%3A%2F%2Favatars.mds.yandex.net%2Fget-images-cbir%2F9505135%2F23ra2_YYFEH-NcBDYPacxQ1168%2forig](https://yandex.com/images/search?cbir_id=9505135%2F23ra2_YYFEH-NcBDYPacxQ1168&cbir_page=similar&rpt=imageview&source=collections&url=https%3A%2F%2Favatars.mds.yandex.net%2Fget-images-cbir%2F9505135%2F23ra2_YYFEH-NcBDYPacxQ1168%2Forig). Acesso em 02 mar. 2023.

essência de cortesia e polidez em ambiente formal, pois há nela pessoas que representam um estado de comemoração frente a uma conquista, como se uma meta tivesse sido atingida em uma empresa ou alguém comemorasse uma promoção, por exemplo. O texto verbal “genial”, “mestre da biologia” e “isso ai atila”, inserido pelo criador da composição imagética, que pode ser o locutor-agressor ou não, transmite a ideia de que tais pessoas, existentes no texto primeiro e em outras circunstâncias, mas expressando os mesmos gestos cordiais, estão venerando Atila por dizer “Nos próximos dias alguém irá se infectar”.

Desse modo, essa replicação desses dois textos imagéticos em suas matrizes para outro contexto e campo semântico – fenômeno que permite chamar de meme a materialização desse comentário-troll – foi realizada pelo locutor-agressor com o intuito de desqualificar diretamente (CABRAL; LIMA, 2018) a imagem de Atila lamarino enquanto porta-voz da ciência, assim como a de seus seguidores e usuários que interagem cordialmente com ele e defendem as pautas científicas suscitadas em suas publicações, já que são colocados em um lugar de reverenciadores de tudo o que Atila diz, sem ter opinião própria.

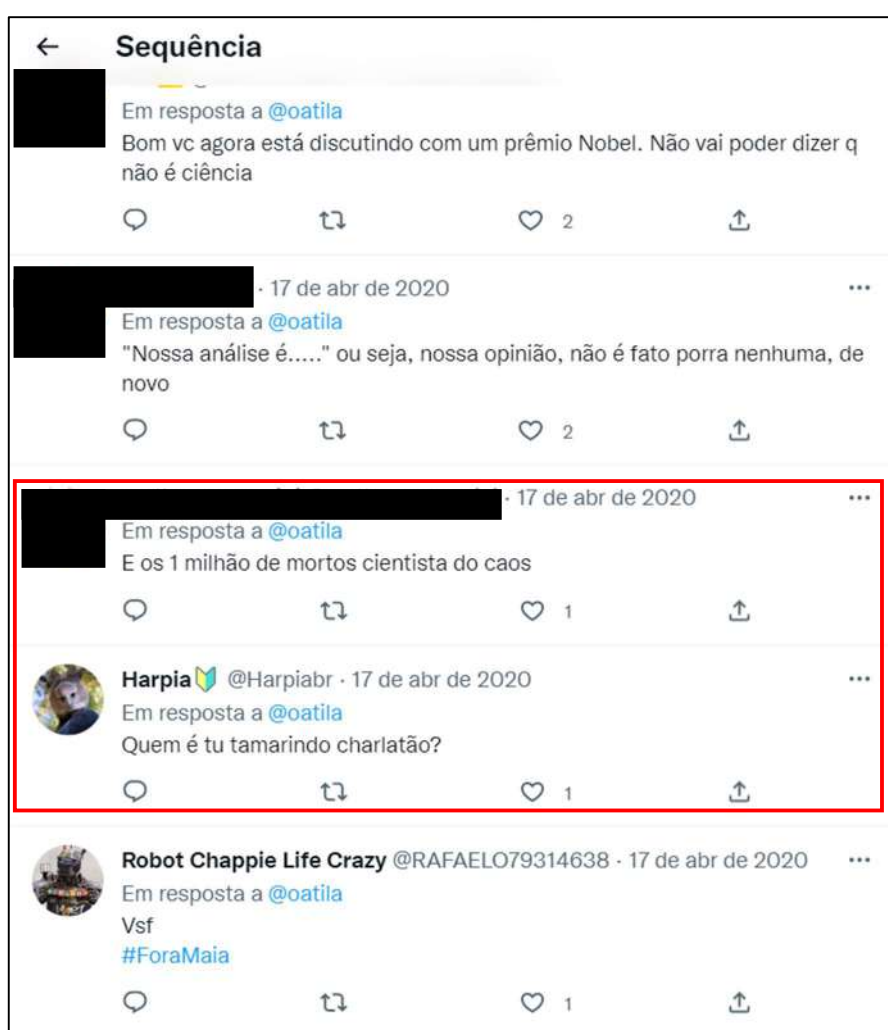
O locutor-agressor, nessa composição verbo-visual, emprega o argumento *ad personam* (PERELMAN & TYTECA, 2005; FIORIN, 2017), porque, além de não existir ampliação da discussão proposta nos tuítes de @oatila, ele não busca contrapor o assunto proposto, isto é, a conclusão da pesquisa de que o SARS-CoV-2 não foi criado em laboratório e não é um vírus intencionalmente manipulado. Ao contrário disso, a finalidade discursiva aqui é atacar e ridicularizar Atila, seu trabalho de divulgação e seus seguidores, quando atribui um sentido de que @oatila e seus seguidores espetacularizam a pandemia de Covid-19.

Esse comentário-troll em meme, com seu humor ácido e ofensivo frente a um assunto científico tratado nos tuítes de Atila, inserido em um ambiente que poderia ser propício para o debate público sobre um problema de saúde que atingia intensa e diretamente toda a população, busca inflamar e conduzir os demais usuários e escritores não só à controvérsia, mas principalmente à violência, a partir de um “efeito multidão” (SUNDAR, 1996) que pode existir diante do conjunto de comentários-troll incitadores de outros. Tal fenômeno tecnossocial permite-nos presumir que o *flaming* (PAVEAU, 2021) se manifesta aqui de maneira mais sutil em comparação com os comentários já analisados, porque não há inserção de palavras, expressões, símbolos, cores, gestos prototípicos de ciberviolência, mas ela está ali na medida em

que o locutor-agressor se propõe desqualificar e ridicularizar Atila e seus seguidores, levando a discussão para o campo pessoal e, ao mesmo tempo, impedindo o avanço do diálogo público da ciência.

Os dois próximos comentários a serem analisados foram publicados igualmente no dia 17 de abril de 2020, um abaixo do outro, e tiveram a mesma interação direta: 1 curtida, nenhum retuíte e nenhum comentário.

Figura 83 – Comentários 3 e 4 do tuíte 3



Fonte: @oatila (2020)¹⁵⁰. Captura de tela realizada pela autora em 15/04/2022.

Escritos somente em texto verbal, surgem motivados pelo mesmo evento discursivo: a divulgação da pesquisa do *Imperial College* feita por Atila no dia 20 de março de 2020 em seu canal no Youtube e, posteriormente, no dia 30 do mesmo mês

¹⁵⁰ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1251170995249053701>. Acesso em: 15 abr. 2022.

no Programa “Roda Viva”. Entretanto, como emergem reflexões distintas, voltaremos o nosso olhar analítico para um comentário por vez.

O primeiro deles, “E os 1 milhão de mortos cientista do caos”, escrito por um usuário do Twitter com foto de perfil e nome de conta identificáveis, intenta fugir do assunto levantado por Atila em seus dois tuítes (conclusão de que o novo coronavírus não foi fabricado e, portanto, não é uma arma biológica) e mobilizar por meio da expressão “1 milhão de mortos” outro campo semântico: o número de óbitos por Covid-19 projetado pelo divulgador com base nos cálculos realizados pela própria pesquisa do *Imperial College*.

Embora não haja pontuação, pela forma como foi escrito, iniciando com o articulador “e”, característica muito próxima da oralidade, seguido da menção a um dado que antecede os tuítes em voga (1 milhão de mortos) e uma expressão depreciativa que exerce a função gramatical de vocativo, podemos inferir que o locutor-agressor se coloca no direito de questionar e, então, faz uma pergunta, impondo ao seu interlocutor a posição de interrogado. Esse questionamento, porém, não tem a pretensão de estabelecer com o seu enunciado uma informação a adquirir, mas de desviar o assunto como estratégia para atingir com hostilidade a pessoa de Atila.

A expressão qualificadora com valor axiológico negativo “cientista do caos” não é inédita, ela circulou intensamente durante o período descrito de ataques ao divulgador, com vistas a depreciar a imagem de Atila enquanto autoridade que fala em nome da ciência. Nesse comentário, a finalidade discursiva é a desqualificação direta e focada (CABRAL; LIMA, 2018), porque a retomada temática de outro contexto discursivo, além de não dialogar com esse *thread* de dois tuítes, é utilizada como pano de fundo para deslegitimar a fala de Atila e colocá-lo num lugar de descrédito perante o seu público-alvo. É, desse modo, por meio emprego do argumento *ad personam* (PERELMAN & TYTECA, 2005; FIORIN, 2017), pelo qual se tem como foco exclusivo atacar violentamente @oatila, que ocorre o fenômeno do *flaming* (PAVEAU, 2021).

A ciberviolência discursiva também se materializa no comentário-troll “Quem é tu tamarindo charlatão?”, disposto abaixo do anterior. Nesse caso, o questionamento fica explícito devido ao emprego do ponto de interrogação, que dá ao locutor-agressor o benefício de agir retoricamente por meio do ataque direto à pessoa de Atila Iamarino.

O pronome invariável “quem” junto do verbo “ser” no presente do indicativo e do pronome pessoal na segunda pessoa do singular “tu” formam uma oração

insultuosa, tendo em vista que é direcionada ao interlocutor em tom de superioridade, como se quem a realizasse estivesse em condição de questionar a identidade do outro. “Quem é tu” evidencia não só uma relutância em situar o divulgador numa posição pela qual ele possa ser levado a sério, mas, acima de tudo, a tentativa de salientar características pessoais que o locutor-agressor considera ser de seu interlocutor, utilizadas como artifício para desestabilizá-lo.

“Tamarindo”, embora possa parecer inicialmente um erro de grafia, foi um método empregado por internautas que intencionavam realizar a ciberviolência discursiva contra Atila Iamarino, por intermédio da troca proposital do “I” pelo “T” (la por Ta) e o acréscimo do “D” entre as letras “N” e “O” (ino por indo) em seu sobrenome. Além de diversos comentários, surgiram perfis e páginas¹⁵¹ com essa forma depreciativa de fazer referência ao divulgador científico. A captura de tela a seguir (Figura 84) permite-nos compreender de maneira global o contexto semântico em que essa expressão se situava naquele período.

Figura 84 – Perfil depreciativo criado para atacar Atila

The screenshot shows a Wikinet profile page for 'Átila Tamarindo'. The page includes a satirical welcome message, a warning about truth, and a bio that mocks Atila Iamarino's knowledge of biology and his COVID-19 predictions. A meme image of Atila Iamarino with the text 'SELO VAI MORRER' and '1 MILHAO DE PESSOAS' is also visible.

Fonte: Wikinet (2023)¹⁵². Captura de tela realizada pela autora em 31/05/2023.

¹⁵¹ Outros exemplos de ciberviolência discursiva com a forma lexical depreciativa “Tamarindo” podem ser consultados. Texto em site: <https://sensoincomum.org/2020/10/13/preparem-o-champanhe-atila-tamarindo-preve-um-2021-tenebroso/>. Site de criação de memes iFunny: <https://br.ifunny.co/picture/atila-tamarindo-impostor-valdemiro-tem-seguidores-cegos-tem-seguidores-cegos-t7RM8CKL8>. Página no Facebook: <https://www.facebook.com/people/%C3%81tila-Tamarindo/100070385347495/?paipv=0&eav=AfaeaUeq3q2fbSC5dlihd5mqYaeNMYQynHIHmC76AqhrenuQ MOAxUjD5uGdMF-XOU& rdr>.

¹⁵² Disponível em: https://wikinet.pro/wiki/%C3%81tila_Iamarino. Acesso em: 31 maio. 2023.

“Wikinet”, como já se autodescreve na tela inicial, é uma página satírica na qual qualquer internauta logado em um endereço de rede específico pode editar e inserir conteúdo livremente. Como podemos observar, o sobrenome de Atila é escrito tal qual foi colocado no comentário-troll analisado, e a descrição do perfil de Atila é completamente hostil e agressiva. Além de todos os elementos que compõem essa página do site, sobre os quais não nos adentraremos nesta análise, cabe dar ênfase à composição verbo-visual, presente no canto inferior direito do ecossistema, que diz “Selo vai morrer um milhão de pessoas” com a foto de Atila, pois está estritamente associada ao comentário anterior e, mesmo que indiretamente, com esse comentário. Além disso, é pertinente destacar o trecho, sublinhado na captura de tela, em que se classifica o divulgador como um militante de esquerda que fazia “várias críticas à forma como Bolsonaro lidava com a pandemia de Covid-19”, indicando a posição política de quem escreveu.

Ao descer a tela de rolagem do site, fazendo parte desse discurso agressivo contra Atila, estão dispostos inúmeros textos verbo-visuais que visam insultá-lo e ofendê-lo explicitamente, e alguns deles também possibilitam identificar o espectro político-ideológico do(s) que editou(aram) a página. Entretanto, não se pode fazer tal afirmação para o comentário-troll em questão, porque nele não há traços definidores dos posicionamentos e preferências do usuário, apenas conseguimos inferir que esse locutor-agressor pode pertencer ao grupo de eleitores ou seguidores da extrema-direita brasileira, representada pelo ex-presidente Bolsonaro, uma vez que emprega os mesmos termos pejorativos que circulam em sua provável “bolha informacional” (D’ANCONA, 2018; CARDON, 2019; WILKE, 2020).

“Charlatão” é o adjetivo com valor axiológico negativo utilizado após “Tamarindo”, o qual se une ao termo anterior para cumprir a mesma finalidade discursiva: desqualificar Atila de forma direta e focada (CABRAL; LIMA, 2018) pelo uso do argumento *ad personam*, colocando em xeque a sua hombridade e, por consequência, sua legitimidade para versar sobre Covid-19.

Nesse comentário-troll temos, ainda, a escolha do pseudônimo Harpia [seta verde e amarela indicando para baixo] e, fazendo jus ao nome fictício, no avatar de perfil há uma foto dessa ave. Tais elementos tecnodiscursivos, conforme já refletimos, têm potencial para incitar o *flaming* (PAVEAU, 2021), pois o usuário pode ter a sensação de proteção por atrás de uma tela, sem a necessidade de revelar sua

identidade oficial, característica, inclusive, que dificulta o interlocutor de utilizar recursos tecnodiscursivos de defesa.

Outrossim, entendemos que, pelo fato de esses dois comentários-troll estarem um abaixo do outro, sem a intervenção de outros tipos de comentários, eles podem encorajar outros usuários com o mesmo perfil político-ideológico a reagirem negativa e violentamente os tuítes de informação científica publicados por Atila, provocando não apenas um “efeito multidão” no sentido manifestado por Sundar (1996), com enfoque na leitura e interação abrangente, mas um efeito multidão sedutor de ciberviolência discursiva, capaz de gerar conflitos e selvageria no ecossistema no qual estão inseridos e do qual fazem parte.

O quinto comentário-troll desse *thread* de dois tuítes também foi publicado no dia 17 de abril, recebeu 4 curtidas, 3 retuítes e nenhum comentário.

Figura 85 – Comentário 5 do tuíte 3



Fonte: @oatila (2020)¹⁵³. Captura de tela realizada pela autora em 15/04/2022.

¹⁵³ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1251170995249053701>. Acesso em 15 abr. 2022.

Em uma composição verbo-visual, o comentário-troll (Figura 85) apresenta imagem fixa, texto verbal escrito diretamente na janela de escrita de tuíte, que é oferecida pelo ecossistema, e uma *hashtag*.

A imagem em estrutura fixa é uma montagem realizada possivelmente pelo locutor-agressor ou por outro usuário pertencente à mesma bolha, no caso de replicação, isto é, quando o usuário salva uma imagem compartilhada por outro usuário em seu dispositivo e utiliza em outro contexto de comunicação e enunciação. Assim, não se pode afirmar se a edição imagética é do locutor-agressor, mas é legítimo presumir que, ao trazê-la em seu discurso, ele concorda e assume a responsabilidade pelo dito.

Em sua composição, há usurpação de um cartum de autoria declarada (lado direito da imagem), elaborado pelo cartunista chinês Wang Liming, que assina pelo pseudônimo Rebel Pepper. Ele foi publicado¹⁵⁴ na Rádio Free Ásia (RFA), a qual é financiada pelos Estados Unidos e costuma escrever diferentes textos para leitores e ouvintes da Ásia. Como o próprio site oficial do Governo dos EUA afirma, essa estação de comunicação “transmite notícias e informações para a China, Tibete, Coréia do Norte, Vietnã, Camboja, Laos e Birmânia”¹⁵⁵.

O cartum mostra três bonecos de branco, que logo estabelecem relação com as roupas de proteção muito utilizadas pela população da China, assim como, de um modo geral, pelos enfermeiros e médicos da linha de frente no combate ao novo coronavírus; eles estão amarrados uns nos outros pelos pés e em movimento rápido, podendo ser caracterizado pelas formas de pingos de possível suor. O rosto de cada boneco é representado por uma imagem, a listar, da direita para a esquerda: logotipo da Organização Mundial da Saúde (OMS); imagem que virou símbolo da Covid-19; bandeira da China.

Do lado esquerdo, apresentam-se mais outras duas imagens sobrepostas. Uma dá forma a um corpo, com as mãos para cima, segurando um recipiente que retoma qualidades formais de uma garrafa e, por isso, permite o seu reconhecimento. Esses ícones (corpo e garrafa na posição apresentada) já existem na internet e são utilizados sempre com acréscimo de informações, a depender da finalidade discursiva, para

¹⁵⁴ Cartum publicado em Rádio Free Ásia: <https://www.rfa.org/english/news/special/rebel-cartoons-2020/>. Acesso em: 15 dez. 2022.

¹⁵⁵ Informação disponível no site oficial do Governo dos EUA: <https://www.usa.gov/agencies/radio-free-asia>. Acesso em: 17 dez. 2022.

compor outras imagens. Nesse caso, há inserção do texto verbal “chinese sêmen” dentro da garrafa e, ocupando o espaço da cabeça do boneco, do rosto de Atila lamarino com expressão sorridente – que faz parte da imagem empregada na composição verbo-visual do segundo comentário-troll desse *thread* – em uma posição de quem está ingerindo a bebida presente na garrafa.

Temos, nesse sentido, do lado direito da imagem, o cartum de Rebel Pepper, e, do lado esquerdo, criada a partir de outras imagens, uma imagem pejorativa e de baixo calão. Essa imitação e replicação de outros textos imagéticos (característica basilar do meme), exibida nesse comentário-troll, mantém os elementos centrais de cada um deles para engendrar uma nova estrutura inserida em outro campo semântico. Desse modo, o locutor-agressor faz uso dessa composição verbo-visual em seu discurso, que está em relação multiforme com outros discursos (MAINGUENEAU, 2016), com vistas a praticar a ciberviolência discursiva contra Atila lamarino, pelo fenômeno do *flaming* (PAVEAU, 2021), pois tem endereçamento direto e em segunda pessoa a um interlocutor que foi projetado como pertencente a um espectro ideológico oposto.

A desqualificação é direta e focada em @oatila (CABRAL; LIMA, 2018), principalmente pelo endereçamento a ele por meio de sua própria imagem, a fim de difundir a ideia de que o divulgador científico é subordinado às acepções da China e da OMS, as quais são consideradas pelo locutor-agressor as vilãs da pandemia de Covid-19. Podemos depreender isso, uma vez que o cartum, em seu contexto inicial de produção, realizado sob o céu norte-americano, tendo ainda como chefe de estado Donald Trump, intenta culpabilizar a OMS por não investigar a China, a qual, com base em teorias da conspiração compartilhadas por Trump, Bolsonaro e outros líderes da extrema-direita, teria fabricado propositalmente o Sars-CoV-2. Dessa maneira, mantendo o seu sentido inicial, o cartum é incorporado a essa nova estrutura imagética, que reforça tal premissa conspiracionista e atribui a Atila um lugar subalterno aos posicionamentos ideológicos da China e, conseqüentemente, da OMS, que estaria apoiando-a. Cabe destacar que esse período foi marcado por uma guerra política¹⁵⁶ entre essas potências mundiais, em razão das declarações polêmicas e controversas de Donald Trump sobre o que ele chamava de “vírus chinês”.

¹⁵⁶ Breve resumo da relação EUA e China no início da pandemia de Covid-19 disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-51966296>. Acesso em: 03 jan. 2023.

Todavia, esse comentário-troll não se limita à imagem fixa, pois é composto também do texto verbal “Passa mais pano aí, fraude intelectual”, que mantém relação compósita com os demais elementos. A expressão desqualificadora “fraude intelectual”, na função de vocativo, juntamente com o verbo “passar” na segunda pessoa do presente do indicativo, permitem-nos afirmar que o locutor implica o seu interlocutor com o enunciado, a fim de qualificar negativamente a identidade de Atila enquanto divulgador científico. O adjetivo “fraude” busca atingir exclusivamente a pessoa de Atila, pois, em seu sentido literal, segundo o Dicionário On-line de Português (2023), significa “qualquer ação ilícita, desonesta, artilosa, que busca enganar ou ludibriar alguém”, e, no sentido figurado, é entendida como aquilo “que não é verdadeiro, pessoa falsa”.

Nesse comentário-troll, encontramos em todos os elementos que formam a composição verbo-visual o argumento *ad personam* (PERELMAN & TYTECA, 2005; FIORIN, 2017), porque não há consideração sobre o assunto tratado por Atila nos tuítes do *thread*, tampouco ocorre uma ampliação da discussão no que diz respeito à conclusão de que o novo coronavírus não foi criado em laboratório, a partir da pesquisa informada pelo divulgador. O ataque situa-se no terreno pessoal e é motivado, sobretudo, por um conjunto de *doxas* concernentes ao espectro político de extrema-direita.

Outro elemento tecnolinguageiro (PAVEAU, 2021) é *hashtag* #ForaMaia, que, presente entre o texto verbal e a imagem fixa, estabelece uma deslinearização sintagmática, pela qual se tem a possibilidade de sair do texto primeiro (tuíte publicado por @oatila) para outra janela do ecossistema Twitter. Porém, como se trata de um elemento que também exerce o papel de indexação dos discursos, a *hashtag* direciona o escritor não a um discurso específico, mas a um índice de outros discursos e, portanto, enunciados, ficando a cargo de quem exerce o gesto tecnodiscurso “clique” com mão e máquina a livre escolha de leitura e ordem de leitura. A *hashtag* também marca no Twitter, assim como a *tag*, os assuntos mais comentados do momento, visíveis nos Trend Topics, aba desse ecossistema exclusiva para organizar os temas mais populares.

A *hashtag* #ForaMaia, que faz parte desse comentário-troll, foi utilizada por usuários do Twitter alinhados ao governo de Bolsonaro para exigir a saída do, na época, Presidente da Câmara dos Deputados, o deputado federal Rodrigo Maia. Ela foi motivada, tornando-se um dos assuntos mais comentados do Twitter entre os dias

16 e 17 de abril de 2020, por uma fala do ex-presidente Jair Bolsonaro, realizada em entrevista à rede de televisão CNN Brasil no dia 16, quinta-feira, no programa “Expresso CNN”. Na ocasião, ao responder às perguntas do jornalista sobre suas ações em conjunto com o Congresso Nacional para combater a Covid-19, Bolsonaro afirmou¹⁵⁷: “Maia tem que me respeitar como chefe do Executivo”. Essa declaração é precedida de inúmeras desavenças entre esses políticos, iniciadas durante a pandemia, devido à negligência do ex-presidente no enfrentamento da crise de saúde pública no país. Logo, ao trazer #ForaMaia para compor o seu enunciado, o locutor sinaliza o seu posicionamento de defesa às ações de Bolsonaro durante a pandemia.

Diante disso, percebemos que o comentário-troll contra Atila Iamarino não tem como único objetivo contrapor a pesquisa divulgada por Atila no *thread* ou a pesquisa do *Imperial College* informada no mês anterior, ou somente desqualificar Atila de maneira isolada, ele busca, sobretudo, ratificar sua posição política e defender as pautas negacionistas e anticientíficas manifestadas por Jair Messias Bolsonaro, pelos demais governistas e aliados.

¹⁵⁷ Entrevista completa disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=mSuV8w6_a6k. Acesso em: 06 jan. 2023.

7.4 Análise do tuíte 4 e seus comentários-troll

O quarto e último tuíte selecionado para compor esta análise qualitativa, dentre os que tiveram o maior número de comentários-troll durante o mês de abril de 2020, foi publicado por @oatila no dia 28, às 8h22min, via Twitter Web App. Apresenta-se em formato único *thread*, isto é, sequência em fio, em duas janelas de até 280 caracteres. O primeiro tuíte alcançou a marca de 14,4 mil curtidas, 3.977 retuítes e 387 comentários, enquanto o segundo recebeu 2.744 curtidas, 468 retuítes e 39 comentários.

Figura 86 – Tuíte 4/1

← Sequência

Atila Iamarino ✓
@oatila

Pra quem pergunta pq o Brasil é considerado um dos epicentros de COVID-19 do mundo, a projeção do Imp. College é de 5 mil mortes registradas aqui semana que vem. Só BR e EUA assim. Devemos dobrar o número de mortes em 7 dias e estamos discutindo reabertura mrc-ide.github.io/covid19-short-...

US UNIVERSITY OF SUSSEX Short-term forecasts of COVID-19 deaths in multiple countries

Based on the central trends in the forecasts, the total number of reported deaths in the countries included in the forecasts are:

- relatively small in 22 countries (<100 deaths)
(Algeria, Argentina, Austria, Bangladesh, Chile, Colombia, Czechia, Denmark, Dominican Republic, Egypt, Greece, Hungary, Israel, Morocco, Norway, Panama, Philippines, Saudi Arabia, Serbia, South Korea, Switzerland, Ukraine);
- relatively large in 14 countries (100 to 1000 deaths)
(Finland, India, Indonesia, Iran, Japan, Netherlands, Pakistan, Peru, Poland, Portugal, Romania, South Korea, Switzerland, Turkey);
- large in 10 countries (1,000 to 5,000 deaths)
(Belgium, Canada, France, Germany, Ireland, Italy, Mexico, Spain, Sweden, United Kingdom);
- very large in 2 countries (> 5,000 deaths)
(Brazil, United States of America).

8:22 PM · 28 de abr de 2020 · Twitter Web App

3.977 Retweets 387 Tweets com comentário 14,4 mil Curtidas

Fonte: @oatila (2020)¹⁵⁸. Captura de tela realizada pela autora em 16/04/2022.

¹⁵⁸ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1255276160709263360>. Acesso em 16 abr. 2022.

Figura 87 – Tuíte 4/2



Fonte: @oatila (2020)¹⁵⁹. Captura de tela realizada pela autora em 16/04/2022.

Os dois tuítes que compõem esse *thread* são compostos de texto verbal, escrito diretamente no ecossistema Twitter, link hipertextual e imagem fixa. Diante de uma possibilidade de fim do isolamento social, discutida e fomentada pelo Governo Federal, Atila Iamarino busca divulgar duas pesquisas científicas realizadas para defender, com base nos dados científicos apresentados, a continuidade da quarentena no país.

Já no primeiro tuíte o locutor evidencia a atualidade do tema informado (restrição de visibilidade), pois trata-se de um assunto pertinente em termos de novidade científica, principalmente porque tanto o locutor quanto os seus interlocutores estavam vivenciando o isolamento social. Desde o dia 06 de fevereiro

¹⁵⁹ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1255276160709263360>. Acesso em 16 abr. 2022.

de 2020, a lei da quarentena¹⁶⁰, que previa medidas de contenção ao novo coronavírus em situações de contágio, foi aprovada pelo Senado e Congresso Nacional, sendo na sequência sancionada por Bolsonaro. No dia 11 de março, aulas, eventos e serviços foram suspensos¹⁶¹ no Distrito Federal, e os demais estados brasileiros também passaram a adotar medidas de isolamento social total, exceto no caso de serviços essenciais, tais como estabelecimentos de saúde, farmácias, clínicas de vacinação, serviços funerários, distribuidores e revendedores de gás, gasolina e alimentos. Todavia, embora os casos de contágio estivessem aumentando rapidamente no Brasil, no dia 24 de março, o ex-presidente Bolsonaro pediu¹⁶² em rede nacional de televisão “volta à normalidade” e “fim do confinamento em massa”, assim como culpou os meios de comunicação por espalharem “pavor” – semelhantemente aos seus outros pronunciamentos, contrariando tudo o que a comunidade científica defendia como forma de combater o aumento de casos por Covid-19. A partir de então, o movimento de intercessão pelo fim do isolamento social intensificou-se nas redes sociais e nas ruas, por intermédio de carreatas, por parte dos eleitores e simpatizantes de Bolsonaro, inclusive, com a sua participação¹⁶³ em algumas delas.

Inserido nesse contexto histórico, o biólogo e divulgador científico Atila Iamarino, diante da responsabilidade outorgada aos cientistas e divulgadores de manter a população em geral informada a respeito dos achados científicos relacionados ao novo coronavírus, considerando tais movimentos de negação às recomendações científicas, escreveu o *thread* para reforçar a necessidade de manutenção do isolamento social, fundamentado em duas evidências científicas.

O estudo apresentado no tuíte 1 intenta explicar o motivo pelo qual o Brasil é considerado um dos epicentros de Covid-19 no mundo, com base em uma nova

¹⁶⁰ Lei n. 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2020/lei/l13979.htm#:~:text=II%20%D%20quarentena%3A%20restri%C3%A7%C3%A3o%20de%20atividades,Par%C3%A1grafo%20C3%BAnico.. Acesso em: 15 fev. 2023.

¹⁶¹ Medida publicada no Diário Oficial do Distrito Federal:

https://www.sinj.df.gov.br/sinj/BaixarArquivoDiario.aspx?id_file=d2971239-edc2-3b6f-9eaf-3dcfac1f9600. Acesso em: 15 fev. 2023.

¹⁶² Pronunciamento de Bolsonaro disponível em:

<https://g1.globo.com/politica/noticia/2020/03/24/bolsonaro-pede-na-tv-volta-a-normalidade-e-fim-do-confinamento-em-massa.ghtml>. Acesso em: 16 fev. 2023.

¹⁶³ Encontro de Bolsonaro com apoiadores durante carreta contra isolamento social:

<https://www1.folha.uol.com.br/poder/2020/04/carreatas-pelo-pais-pedem-fim-do-isolamento-apos-206-novas-mortes-por-coronavirus.shtml>. Acesso em: 16 fev. 2023.

projeção realizada por pesquisadores do *Imperial College London* em relação ao número de óbitos para a semana subsequente. Assim, por um hiperlink textual que conduz diretamente ao local de publicação do relatório científico intitulado “*Short-term forecasts of COVID-19 deaths in multiple countries*”, o locutor, juntamente com o ecossistema Twitter, possibilitam ao interlocutor o acesso direto à pesquisa informada. O interlocutor, por sua vez, com mão e máquina, tem a possibilidade de abrir uma nova janela em seu navegador pelo gesto tecnodiscursivo “clique” no hiperlink, sem ser preciso fechar o ecossistema atual para conferir em outra janela e, nesse caso, em outro ecossistema, a validade do argumento de autoridade (CHARAUDEAU, 2016) explanado pelo locutor. Estamos frente ao fenômeno da deslinearização sintagmática (PAVEAU, 2021), materializada quando o elemento clicável implica a interrupção do desdobramento do enunciado, característica que viabiliza a interlocutor e escreiteiro entrar em outro fio discursivo.

Além disso, ainda no primeiro tuíte, tem-se abaixo do hiperlink uma imagem fixa, carregada diretamente do dispositivo utilizado pelo locutor, porque diz respeito a uma captura de tela realizada com mão e máquina, no próprio ecossistema de publicação, de um excerto do relatório científico do *Imperial College*. A inserção dessa imagem fixa, feita a partir do mecanismo tecnológico de natureza informática “Mídia” disposto pelo ecossistema na parte inferior da janela de escrita, que viabilizou o carregamento da imagem para compor o tuíte, permite ao interlocutor a visualização de parte do relatório ainda no texto primeiro, ou seja, no próprio tuíte, dentro do ecossistema. Porém, a leitura é filtrada pelo locutor, pois estão aparentes e acessíveis apenas trechos do todo, já que o seu objetivo é dar ênfase especialmente ao excerto “muito grande em 2 países (> 5000 mortes). (Brasil, Estados Unidos da América)”, que foi destacado com uma forma retangular na cor vermelha, fora do Twitter, no dispositivo de armazenamento da imagem, a fim de ratificar os dados informados sobre o crescimento de mortes ocasionadas pelo novo coronavírus.

O segundo tuíte que compõe o *thread* dá continuidade ao assunto e apresenta um estudo local, realizado no Brasil por pesquisadores da Fiocruz, igualmente com projeção de aumento de óbitos por Covid-19, mas em escala menor. O formato desse tuíte é idêntico ao primeiro, com texto verbal, hiperlink textual (deslinearização sintagmática) e imagem fixa (deslinearização visual). Aqui, disponível a partir dos mesmos processos identificados no tuíte anterior – captura de tela, com mão e máquina, no ecossistema de publicação do estudo, armazenamento da imagem no

dispositivo do locutor, inserção da imagem no tuíte pela possibilidade “mídia” do ecossistema Twitter –, a imagem fixa exibe um gráfico realizado pela Fiocruz com escala mensal da previsão de óbitos, pelo qual se consegue ver o número de 5.017 prováveis óbitos para 28 de abril, data de publicação dos tuítes.

Assim, identificamos a restrição de seriedade (CHARAUDEAU, 2016) a partir de marcas tecnodiscursivas que atuam também para tornar o discurso de divulgação científica acessível e inteligível (restrição de legibilidade), fazendo emergir o fenômeno da citação direta no discurso digital.

Figura 88 – Marcas de restrição de seriedade e de legibilidade do tuíte 4

The image shows a screenshot of a Twitter thread with two tweets. The first tweet is by Atila Iamarino (@oatila) and discusses COVID-19 projections. The second tweet is a reply showing a bar chart titled 'Previsão de óbitos' (Prediction of deaths) from Fiocruz. Red boxes and arrows highlight specific elements:

- Deslinearização sintagmática:** Points to the text "a projeção do Imp. College é de 5 mil mortes registradas aqui semana que vem" in the first tweet.
- Deslinearização visual:** Points to the bar chart in the second tweet.
- Other annotations include a link to a GitHub repository, a source for the data, and a specific data point on the chart: "Total Abr 28, 2020 - Óbitos: 5.017".

Fonte: @oatila (2020)¹⁶⁴. Captura de tela realizada pela autora em 16/04/2022.

As imagens fixas e os hiperlinks atuam, desse modo, enquanto argumento de autoridade, pois legitimam o locutor a dizer sobre a necessidade de manutenção do isolamento social, trazendo credibilidade ao discurso a partir de evidências científicas registradas, no caso da imagem fixa, por instantes de capturas de tela, e, no caso do hiperlink, por “signos barqueiros” (JEANNERET; SOUCHIER, 1998), os quais

¹⁶⁴ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1255276160709263360>. Acesso em 16 abr. 2022.

conduzem o interlocutor e escreitor para outro discurso legitimador do discurso primeiro.

Acreditamos, ainda, estar diante de um novo fenômeno de manejo do discurso alheio duplamente recontextualizado, exercendo de modo igual a função de argumento de autoridade. Trata-se da menção materializada pela arroba e o nome de perfil de outro usuário do Twitter, que também desempenha o papel de divulgador científico e é integrante do Grupo Interdisciplinar Infovid¹⁶⁵, dedicado a trazer informações científicas sobre a Covid-19 ao público não especializado. O @Capyvara está localizado entre o texto verbal escrito por @oatila e o hiperlink textual que direciona ao estudo, no segundo tuíte do *thread*. Essa referência realizada ao discurso do outro evidencia que o locutor, embora não tenha copiado o tuíte de @Capyvara (citação direta), tampouco utilizado alguma ideia apresentada por ele com as suas palavras (paráfrase), faz o mesmo movimento de divulgar o gráfico da Fiocruz com a finalidade de informar aos usuários do Twitter a projeção de óbitos por Covid-19. Podemos presumir que estamos perante não só a uma forma de *apud*, isto é, de citação de citação, mas diante de um recurso ético, discursivo e relacional, utilizado pelo locutor para servir de argumento de autoridade e, sobretudo, para marcar nesse ecossistema tecnodiscursivo quem anteriormente divulgou a novidade científica já recontextualizada.

Nesses dois tuítes que formam o *thread*, há palavras e expressões que têm potencial para produzir efeitos patêmicos no interlocutor (restrição de emocionalidade), sublinhadas na captura de tela a seguir (Figura 89).

¹⁶⁵ Grupo Interdisciplinar Infovid disponível em: https://twitter.com/grupo_infovid. Acesso em: 03 fev. 2023.

Figura 89 – Marcas de restrição de emocionalidade do tuíte 4

The image shows two tweets from Atila Iamarino (@oatila) on Twitter, dated April 28, 2020. The left tweet discusses a report from Imperial College London regarding COVID-19 deaths, with a screenshot of the report's findings. The right tweet discusses a forecast from Fiocruz, including a bar chart titled 'Previsão de óbitos' (Forecast of deaths) showing a sharp increase in predicted deaths.

Tweet 1 (Left):

Pra quem pergunta pq o Brasil é considerado um dos epicentros de COVID-19 do mundo, a projeção do Imp. College é de 5 mil mortes registradas aqui semana que vem. Só BR e EUA assim. Devemos dobrar o número de mortes em 7 dias e estamos discutindo reabertura mrc-ide.github.io/covid19-short-...

Short-term forecasts of COVID-19 deaths in multiple countries

Based on the central trends in the forecasts, the total number of reported deaths in the coming weeks is expected to be:

- relatively small in 22 countries (< 100 deaths) (Algeria, Argentina, Austria, Bangladesh, Chile, Colombia, Czechia, Denmark, Dominican Republic, Egypt, Greece, Hungary, Israel, Morocco, Norway, Panama, Philippines, Saudi Arabia, Serbia, Switzerland, Turkey, Ukraine);
- relatively large in 14 countries (100 to 1000 deaths) (Finland, India, Indonesia, Iran, Japan, Netherlands, Pakistan, Peru, Poland, Portugal, Romania, South Korea, Switzerland, Turkey);
- large in 10 countries (1,000 to 5,000 deaths) (Belgium, Canada, France, Germany, Ireland, Italy, Mexico, Spain, Sweden, United Kingdom);
- very large in 2 countries (> 5,000 deaths) (Brazil, United States of America).**

8:22 PM · 28 de abr de 2020 · Twitter Web App

3.977 Retweets 387 Tweets com comentário 14,4 mil Curtidas

Tweet 2 (Right):

Pra quem quer uma previsão nacional, um grupo da Fiocruz prevê uma subida forte mas um pouco menor pro período, que hoje foi ultrapassada pela realidade (via @Capyvara) bigdata-covid19.icict.fiocruz.br

Previsão de óbitos

Gráfico de barras mostrando a previsão de óbitos (Y-axis, 0 a 10k) ao longo do tempo (X-axis, 18. Feb a 4. Mai). O gráfico mostra uma tendência de aumento exponencial das mortes previstas, com um ponto específico marcado em 28 de Abril de 2020 com 5.617 óbitos.

11:34 PM · 28 de abr de 2020

468 Retweets 39 Comentários 2.744 Curtidas 35 Itens Salvos

Fonte: @oatila (2020)¹⁶⁶. Captura de tela realizada pela autora em 16/04/2022.

As marcas linguístico-discursivas de emoção também são, nesse caso, consideradas marcas de legibilidade, pois manifestam-se no discurso de divulgação científica com o intuito de facilitar a compreensão do conteúdo informado, a partir da inserção de uma linguagem informal, com as abreviações “pra”, “pq”, “BR”, “EUA”, “pro”, característica das interações no digital. Tal método de escrita adotado pode provocar certa proximidade entre locutor e interlocutor, atingindo-se, por conseguinte, a visada de captação do discurso de DC (CHARAUDEAU, 2016). Porém, sob outra perspectiva, apesar de parecerem neutros, os excertos “Devemos dobrar o número de mortes em 7 dias” e “Fiocruz prevê uma subida forte, mas um pouco menor pro período” mostram duas projeções não favoráveis frente ao contexto de pandemia, pois, embora a da Fiocruz seja mais branda, ela também apresenta dados não promissores. Quando o locutor afirma que, a partir da pesquisa do *Imperial College*, irá dobrar o número mortes na semana posterior, e, com base na pesquisa elaborada pela Fiocruz, haverá uma subida forte de óbitos, diante de um estado de incerteza

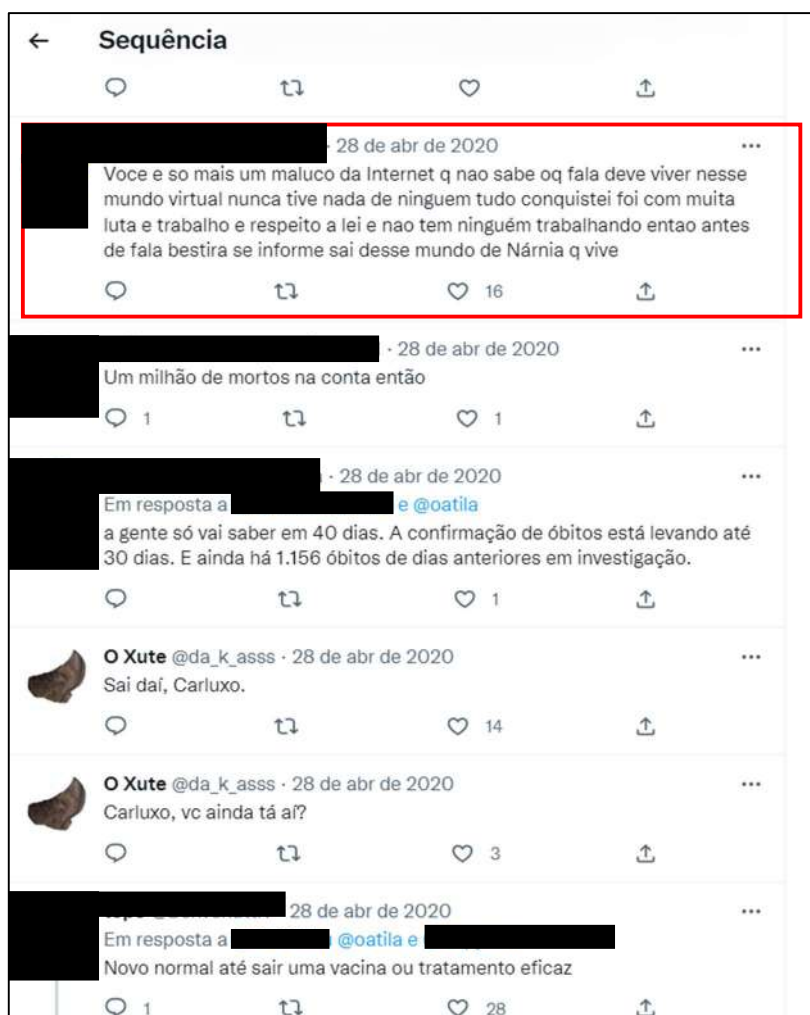
¹⁶⁶ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1255276160709263360>. Acesso em 16 abr. 2022.

vivenciado pelo interlocutor em relação ao período, tais proposições podem promover efeitos de emoção negativos no interlocutor, tais como medo, pavor, angústia, ou até mesmo, em situação de negação da ciência e da realidade experienciada, têm predisposição para despertar efeitos de raiva e repulsa ao divulgador, pessoa responsável por transmitir uma informação negativa.

Assim, o último tuíte analisado qualitativamente, publicado no mês de abril de 2020, informa, como os demais, resultados de pesquisas científicas, com vistas a promover um diálogo com base na ciência entre o divulgador científico Atila Iamarino e o público não especializado sobre o período de crise de saúde pública vivenciado. Todavia, @oatila, nessa sequência em fio, faz um movimento maior que unicamente trazer novidade científica sobre a Covid-19, pois o divulgador científico assume um status de defensor da ciência, visto que o momento de obscurantismo intelectual e de negação à ciência exigia tal posicionamento dos cientistas e divulgadores. Embora não haja uma defesa explícita, as capturas de tela com excertos de duas pesquisas, com destaque em vermelho realizado pelo locutor para as projeções, e o link hipertextual que direciona a um ecossistema indexado de publicação científica exercem o papel inédito de argumento de autoridade, a fim de legitimar o discurso realizado.

O primeiro comentário-troll, em reação negativa ao *thread* de @oatila, foi publicado no dia 28 de abril somente com texto verbal. Ele recebeu 16 curtidas, nenhum comentário e nenhum retuíte.

Figura 90 – Comentário 1 do tuíte 4



Fonte: @oatila (2020)¹⁶⁷. Captura de tela realizada pela autora em 16/04/2022.

Esse comentário-troll é introduzido com um ataque pessoal direto à @oatila. Por meio do pronome “você”, implicando o seu interlocutor, seguido do verbo de ligação “é”, que indica a qualidade negativa em estado permanente dada pelo locutor, e do predicativo do sujeito “só mais um maluco da Internet q não sabe oq fala”, há uma tentativa de depreciar o ofício de divulgador científico, atuante no ambiente digital. Desse modo, em “Você é só mais um maluco da Internet q não sabe oq fala”, o locutor-agressor intenciona desdenhar o interlocutor, concedendo-lhe um lugar

¹⁶⁷ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1255276160709263360>. Acesso em 16 abr. 2022.

comum e de desprezo, na medida em que ignora a formação acadêmica e o trabalho de divulgação científica de @oatila antes e durante a pandemia, optando por classificá-lo ofensivamente enquanto “só mais um maluco” inserido no digital. O Dicionário On-line de Língua Portuguesa (2023, n. p.) define o adjetivo “maluco” como alguém “sem juízo, desequilibrado, louco, doido, aquele que se comporta sem nexos, juízo ou seriedade”; logo, essa expressão é empregada nessas circunstâncias para depreciar a pessoa e o trabalho de popularização científica desenvolvido por Atila.

Em seguida, a união da suposição “deve viver nesse mundo virtual” com a injunção “se informe sai desse mundo de Nárnia que vive”, estabelecendo ao interlocutor a ação de sair do mundo de Nárnia a ser realizada, demonstra a falta de compreensão do trabalho de divulgação científica desempenhado por Atila Iamarino e a privação de entendimento do próprio funcionamento da ciência. Ainda podemos inferir que, pelo fenômeno da interdiscursividade (MAINGUENEAU; CHARAUDEAU, 2016), o locutor-agressor evidencia um alinhamento de formação ideológica com Jair Bolsonaro, uma vez que o ex-presidente expôs publicamente por diversas vezes, antes da publicação desse comentário-troll, seu ponto de vista em relação à forma de enfrentar a pandemia, a qual, para ele, deveria ser encarada com a realidade. Dentre as suas declarações nessa linha de raciocínio, no dia 30 de março, em uma coletiva de imprensa em frente ao Palácio da Alvorada, em Brasília, Bolsonaro afirmou: “Essa é uma realidade, o vírus tá aí. Vamos ter que enfrentá-lo, mas enfrentar como homem, porra. Não como um moleque. Vamos enfrentar o vírus com a realidade. É a vida. Tomos nós iremos morrer um dia¹⁶⁸.” Assim, o locutor-agressor, diante do evidente desconhecimento do próprio papel da ciência e de seus comunicadores, estando possivelmente filiado aos métodos de combate à pandemia adotados por Bolsonaro, afirma que o seu interlocutor está no “mundo de Nárnia”. Nárnia é um mundo fictício retratado nas sete obras do escritor irlandês Clive Staples Lewis, conhecidas como “As crônicas de Nárnia”, nas quais esse lugar é considerado um planeta fantástico, cheio de mistérios e mágicas, habitado por criaturas mitológicas. Ao encontro dessa ideia de fantasia e irrealidade, a expressão “mundo de Nárnia” passou a ser utilizada pelos falantes da língua portuguesa para se referir a alguém que está longe da realidade, inclusive, o próprio Dicionário InFormal de Língua Portuguesa (2023) já apresenta este significado para “Nárnia”: “Quando a pessoa está em outra dimensão”.

¹⁶⁸ Declaração disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=unjwCA9RdSk>. Acesso em: 13 fev. 2023.

Em uma tentativa de contrapor o lugar fantasioso e distante da realidade atribuído ao seu interlocutor, o locutor-agressor busca construir uma imagem de trabalhador, de quem enfrenta a realidade, quando afirma: “nunca tive nada de ninguém tudo conquistei foi com muita luta e trabalho e respeito a lei”. Há um movimento do locutor de marcar as diferenças entre ele e seu interlocutor, pois contraria com essa afirmação a qualificação negativa que concedeu anteriormente ao outro; em outras palavras, o locutor-agressor desqualifica a pessoa de seu interlocutor e, ao mesmo tempo, constrói uma antítese entre os dois modos de ver e agir no mundo. Temos, assim, uma configuração antagônica criada pelo locutor-agressor, o qual institui o interlocutor enquanto sujeito que vive em um mundo fantasioso e, em oposição, autodenomina-se sujeito trabalhador, de luta e que respeita a lei; logo, deixa implícito que vive num mundo real.

Esse comentário com reação negativa aos tuítes de @oatila – os quais têm como objetivo informar duas pesquisas com projeções não otimistas a respeito do número de óbitos decorrentes da Covid-19 e defender a ciência – nomeia ainda o conteúdo publicado de “besteira”, a fim de desconsiderar os fatos científicos informados e anular a idoneidade de Atila na seleção e divulgação da novidade científica, já que, de acordo com o Dicionário On-line de Língua Portuguesa (2023, n. p.), dizer “besteira” é o mesmo que “bobagens, burrices, estupidezes, tolices”.

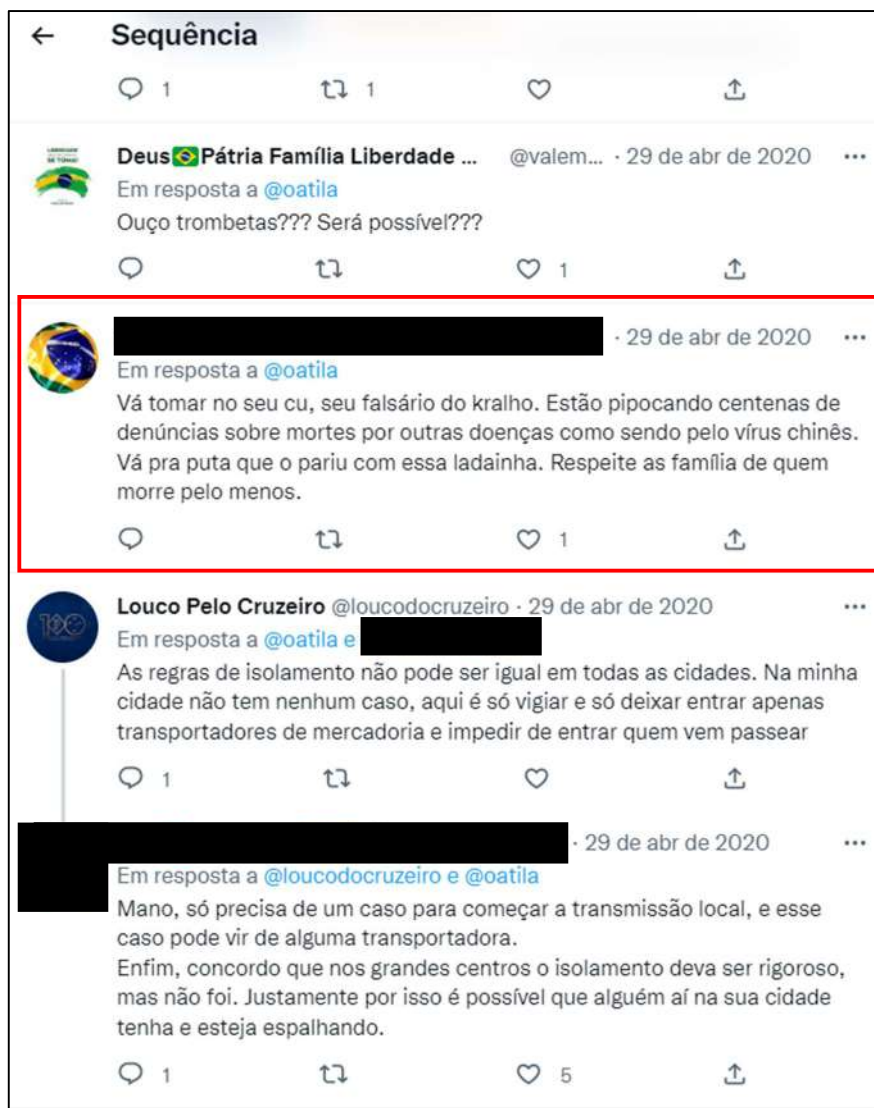
Desse modo, todo o enunciado está para desqualificar a pessoa de Atila lamarino, não só como divulgador científico, mas enquanto pessoa, porque tais expressões ofensivas não se restringem ao teor do conteúdo publicado ou aos métodos empregados pelo divulgador para selecioná-lo ou apresentá-lo, elas entram no terreno pessoal. As construções lexicais e frásticas supracitadas permitem identificar o *argumento ad personam* (PERELMAN; TYTECA, 2005; FIORIN, 2017), pelo qual o locutor-agressor visa atacar diretamente o seu interlocutor, chamando-o de maluco que não sabe o que fala, que fala besteira, vive em Nárnia e é mal-informado. Todavia, há também o uso do argumento *ad hominem*, visto que o locutor-agressor ofende seu interlocutor a fim de colocá-lo em descrédito e, com isso, ganhar força para refutar a ideia de manutenção do isolamento social, expressa no excerto “e ainda estamos discutindo reabertura” do primeiro tuíte. A afirmação “e não tem ninguém trabalhando [...]” não só comprova a contraposição realizada ao conteúdo apresentado por @oatila em defesa do isolamento social, como ainda demonstra a falta de compreensão do locutor-agressor em relação ao próprio enunciado primeiro,

porque apenas é questionada a possibilidade de fim da quarentena, mas não há afirmação de que os brasileiros não estavam trabalhando ou negligenciando as medidas sugeridas pelos órgãos de saúde durante a quarentena.

Todo esse movimento pejorativo contra o interlocutor tem como finalidade discursiva a desqualificação direta focada no outro (CABRAL; LIMA, 2018), pois são marcas explícitas de violência verbal utilizadas para desqualificar quem escreveu o enunciado primeiro, isto é, quem publicou os tuítes. O conjunto de ataques insultantes manifestado no comentário-troll em análise faz surgir o fenômeno do *flaming* (PAVEAU, 2021), primeiro pela sua característica principal de ser endereçado diretamente a alguém, em segunda pessoa, depois pelo seu caráter inflamado e agressivo que pode promover, segundo Aranha (2014), um linchamento on-line no ecossistema de publicação.

O segundo comentário-troll direcionado ao tuíte de @oatila foi publicado no dia 29 de abril de 2020: recebeu 1 curtida, nenhum retuíte e nenhum comentário.

Figura 91 – Comentário 2 do tuíte 4



Fonte: @oatila (2020)¹⁶⁹. Captura de tela realizada pela autora em 16/04/2022.

Com a materialização da violência somente em texto verbal, temos um comentário-troll escrito por um usuário do Twitter que escolhe a bandeira do Brasil para ocupar o espaço de sua foto de perfil. Conforme já identificado e refletido nas análises anteriores, a bandeira do Brasil passou a ser uma marca de posicionamento político de parte da população, aquela que apoiou Bolsonaro em suas decisões anticientíficas e negacionistas, utilizada nos ecossistemas digitais e em outros

¹⁶⁹ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1255276160709263360>. Acesso em 16 abr. 2022.

espaços, desde o movimento “Vem Pra Rua”, considerado por Rocha e Klein (2018, p. 93), juntamente com os movimentos “Revoltados on-line” e “Movimento Livre Brasil” (MBL), como o “embrião político operacional dos grupos neoconservadores”. Desse modo, a seleção da imagem de perfil não é aleatória, e isso só se comprova com o conteúdo insultuoso do comentário.

“Vai tomar no seu cu, seu falsário do kralho” é a construção hostil e de baixo calão que introduz esse comentário-troll. A palavra “cu”, de origem do latim vulgar, vem de “culus”, que significa “ânus”, orifício localizado no fim do intestino grosso para eliminar os excrementos. Esse vocábulo que remete à parte da anatomia foi incorporado à expressão “Vai tomar no cu”, empregada pelos falantes do português brasileiro como forma popular de xingamento e desafeto. Na realização desse insulto, o locutor-agressor implica seu interlocutor pela injunção expressa em “vai tomar no seu cu”, seguida do vocativo “seu falsário do kralho”, para caracterizá-lo enquanto sujeito que comete falsidades, logo, não confiável. O termo “Kralho” é a abreviação de “caralho”, que remete ao órgão sexual masculino, e define-se enquanto gíria utilizada para expressão um ato de indignação, admiração ou surpresa, nesse caso, o ato é certamente de indignação.

O período “Estão pipocando centenas de denúncias sobre mortes por outras doenças como sendo pelo vírus chinês” permite-nos entender o contexto de negacionismo fomentado por Bolsonaro e demais membros do governo, assim como o aumento massivo de circulação de desinformação e de teorias da conspiração nos ecossistemas digitais. Isso porque foi compartilhada à *fake news* de que óbitos em decorrência de outras doenças estavam sendo contabilizados como consequências da Covid-19, para usufruir do benefício enviado pelo Governo Federal de 12 mil reais a hospitais por cada morte pelo novo coronavírus¹⁷⁰. O próprio ex-presidente fez várias declarações de que o número de óbitos era superestimado; uma delas foi realizada dias antes da publicação do comentário analisado, no dia 27 de março de 2020. Na ocasião, Bolsonaro acusou¹⁷¹ os estados brasileiros de estarem fraudando o número de óbitos para fazer “uso político”. Alinhado a esse discurso

¹⁷⁰ Essa *fake news* foi desmentida em diversos meios de comunicação, um deles foi o G1: <https://g1.globo.com/fato-ou-fake/coronavirus/noticia/2020/05/18/e-fake-que-ministerio-da-saude-repassa-r-12-mil-a-hospitais-por-cada-morte-por-covid-19.ghtml>. Acesso em: 18 fev. 2023.

¹⁷¹ Declaração conspiracionista de Bolsonaro: <https://oglobo.globo.com/politica/sem-provas-bolsonaro-questiona-numero-de-mortos-por-covid-19-fala-em-fraude-para-uso-politico-24333952>. Acesso em: 19 fev. 2023.

conspiracionista, o Ministério da Saúde afirmou¹⁷², pela voz do Secretário Carlos Wizard, que haveria uma recontagem do número “fantasioso” de mortes por Covid-19. Essa teoria foi rapidamente aceita e compartilhada pelos apoiadores de Bolsonaro nas redes sociais, fato comprovado nesse comentário. Outra marca de filiação ao espectro político de extrema-direita é a inserção da expressão “vírus chinês” nesse enunciado, pois, como já vimos na análise do quinto comentário do segundo tuíte, ela faz parte de um campo semântico pertencente a esse grupo político-ideológico, que culpabilizava a China e os chineses pela crise de saúde pública.

Esse comentário-troll é finalizado pelo período ofensivo “Vá pra puta que o pariu com essa ladainha”, seguido do período “respeite as famílias de quem morre pelo menos”, que estabelece ao interlocutor uma ação a realizar, deixando implícito que @oatila não respeita o momento de dor vivenciado por familiares dos falecidos. “Vá pra puta que te pariu” é uma forma de xingamento utilizada, conforme o Dicionário InFormal de Língua Portuguesa (2023, n.p.), “quando uma pessoa está irritada com alguém”. Podemos observar, nesse enunciado, que o locutor-agressor classifica como “essa ladainha” a divulgação científica dos resultados de duas projeções científicas, posicionando-se claramente em defesa de uma pauta conspiracionista e negacionista defendida pelo Governo Federal, em detrimento do conhecimento científico informado por @oatila.

Identificamos, diante disso, que esse comentário tem como finalidade discursiva a desqualificação direta focada no outro (CABRAL; LIMA, 2018), pois insulta fortemente o responsável pela publicação dos tuítes, @oatila, por meio do argumento *ad personam* (PERELMAN; TYTECA, 2005; FIORIN, 2017). Ao mesmo tempo, há também uma desqualificação direta focada no objeto, porque tem-se uma reação negativa e de contraposição ao conteúdo proposicional, isto é, ao conhecimento científico informado. Assim, é possível perceber igualmente a existência do argumento *ad hominem*, pelo qual se busca desqualificar a pessoa de Atila para menosprezar e refutar as pesquisas divulgadas por ele.

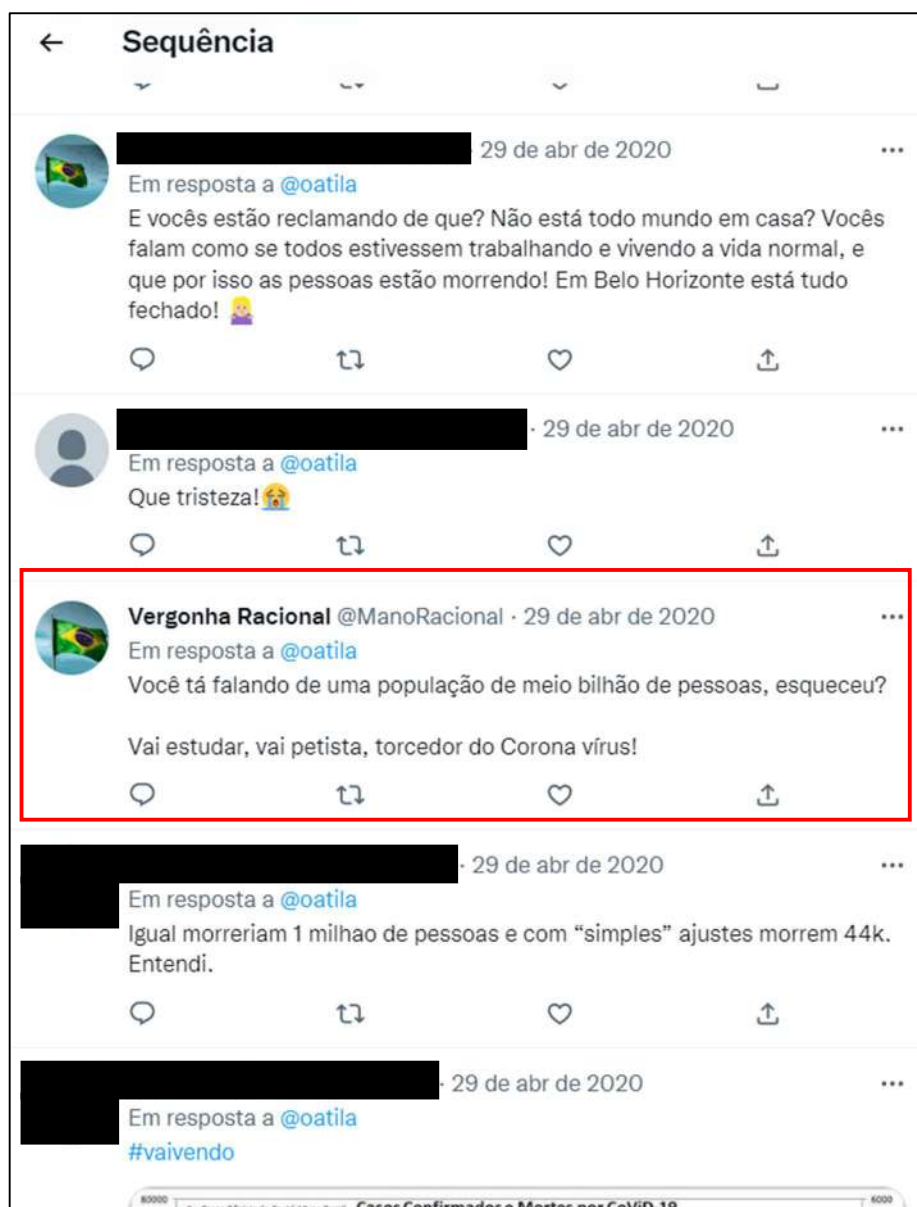
O *flaming* (PAVEAU, 2021), enquanto categoria da ciberviolência discursiva, manifesta-se nesse comentário de forma sistemática, com insultos e afirmações

¹⁷² Declaração do Secretário de Saúde Carlos Wizard sobre o número de mortes por Covid-19: <https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2020/06/05/secretario-diz-que-saude-recontara-numero-fantastico-de-mortos-da-covid.htm>. Acesso em: 18 fev. 2023.

conspiratórias endereçados a um interlocutor que se coloca no campo oposto ao do locutor (BALOCCO, 2016).

O terceiro comentário-troll (Figura 92), que não recebeu nenhuma interação direta, também foi publicado no dia 29 de abril.

Figura 92 – Comentário 3 do tuíte 4



Fonte: @oatila (2020)¹⁷³. Captura de tela realizada pela autora em 16/04/2022.

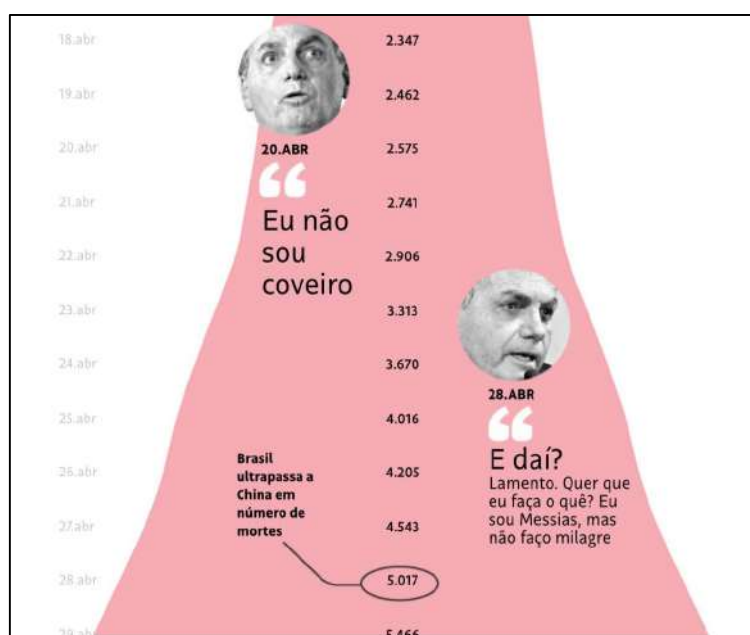
A sua composição é de apenas texto verbal, organizado dentro do limite de 280 caracteres possibilitados pelo ecossistema Twitter. Há uma tentativa explícita de

¹⁷³ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1255276160709263360>. Acesso em 16 abr. 2022.

minimizar o número de mortes das projeções do *Imperial College* e da Fiocruz, apresentadas na sequência em fio, por intermédio do ataque direto a @oatila. Para isso, o locutor-agressor implica o seu interlocutor com o questionamento “Você tá falando de uma população de meio bilhão de pessoas, esqueceu?”, com vistas a reduzir o impacto negativo de óbitos em decorrência da Covid-19 previstos pelas pesquisas informadas para a semana subsequente. O argumento utilizado é o número maximizado de “meio bilhão de pessoas” residentes no Brasil, já que o país tem, em média, 213 milhões de habitantes, conforme IBGE (2023). Ao inserir um dado numérico no comentário, mesmo que falacioso, o locutor-agressor tem como pretensão contrapor o argumento de seu interlocutor, de modo a dizer que o total de mortos projetados é insignificante, quando comparado com o número total da população brasileira.

Essa postura do locutor-agressor está filiada à necropolítica adotada pelo Governo Federal e foi possivelmente influenciada por declarações de Bolsonaro, que também buscava minimizar o número de contágio e de mortes por Covid-19. O jornal Folha de São Paulo, um dos maiores meios de comunicação do país, elaborou um infográfico com as falas obscuras de Jair Bolsonaro durante os meses de março e abril de 2020 (Figura 93).

Figura 93 - “E daí? Lamento...”



Fonte: Folha de São Paulo (2020). Captura de tela realizada pela autora (2023).

Tem-se acima apenas um excerto¹⁷⁴ do texto criado pela Folha. Por meio dele já podemos ver que no dia 28 de abril, um dia antes da publicação desse comentário-troll, enquanto o Brasil ultrapassava a China no número de óbitos, Bolsonaro afirmou: “E daí? Lamento. Quer que eu faça o quê? Eu sou Messias, mas não faço milagre”. Essa fala, que deveria ser incompatível com um chefe de estado inserido naquele contexto, reverberou de forma polarizada nas redes sociais, pois, enquanto grande número de internautas rechaçava esse posicionamento, os apoiadores e eleitores de Bolsonaro aderiam aos seus discursos.

Esse pensamento, advindo da necropolítica praticada por Jair Bolsonaro, que emerge nesse comentário-troll, ganha mais força quando analisamos outros elementos presentes. Não é somente o texto verbal que externa o campo político e ideológico defendido pelo locutor-agressor, a imagem e o nome de perfil também fazem parte dessa construção tecnodiscursiva e são de igual relevância para a compreensão do enunciado. Observamos, nesse sentido, que o usuário @ManoRacional escolhe a bandeira do Brasil para compor a sua foto de perfil, assim como opta por ocultar o nome de registro oficial com a inserção do pseudônimo “Vergonha Racional”. As cores e os símbolos patrióticos, como já refletimos em outras análises, foram apossados pela extrema-direita no país e passaram a ser reconhecidos como marcas do bolsonarismo. Além disso, pela característica do discurso digital de investigabilidade (PAVEAU, 2021), pudemos verificar que esse perfil realiza postagens em defesa da extrema-direita e contrárias a qualquer posicionamento que conteste Bolsonaro ou seja divergente às pautas defendidas por esse campo político-ideológico.

Abaixo do questionamento inicial, o locutor-agressor escreve: “Vai estudar, vai petista, torcedor do Corona vírus!”. Aqui, vemos a imposição de uma ação a ser realizada, estabelecendo ao interlocutor – o qual assume a voz da ciência, tem formação acadêmica e uma longa trajetória de divulgação científica – um lugar de desprezo, a fim de instituí-lo como alguém desprovido de estudo ou de conhecimento sobre a Covid-19. Essa deslegitimação ocorre com o emprego do argumento *ad hominem* (PERELMAN; TYTECA, 2005; FIORIN, 2017), pelo qual se intenta diminuir o papel de @oatila enquanto porta-voz da ciência para refutar as projeções realizadas

¹⁷⁴ O infográfico completo pode ser consultado em: <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/04/e-dai-lamento-quer-que-eu-faca-o-que-diz-bolsonaro-sobre-recorde-de-mortos-por-coronavirus.shtml>. Acesso em: 20 set. 2022.

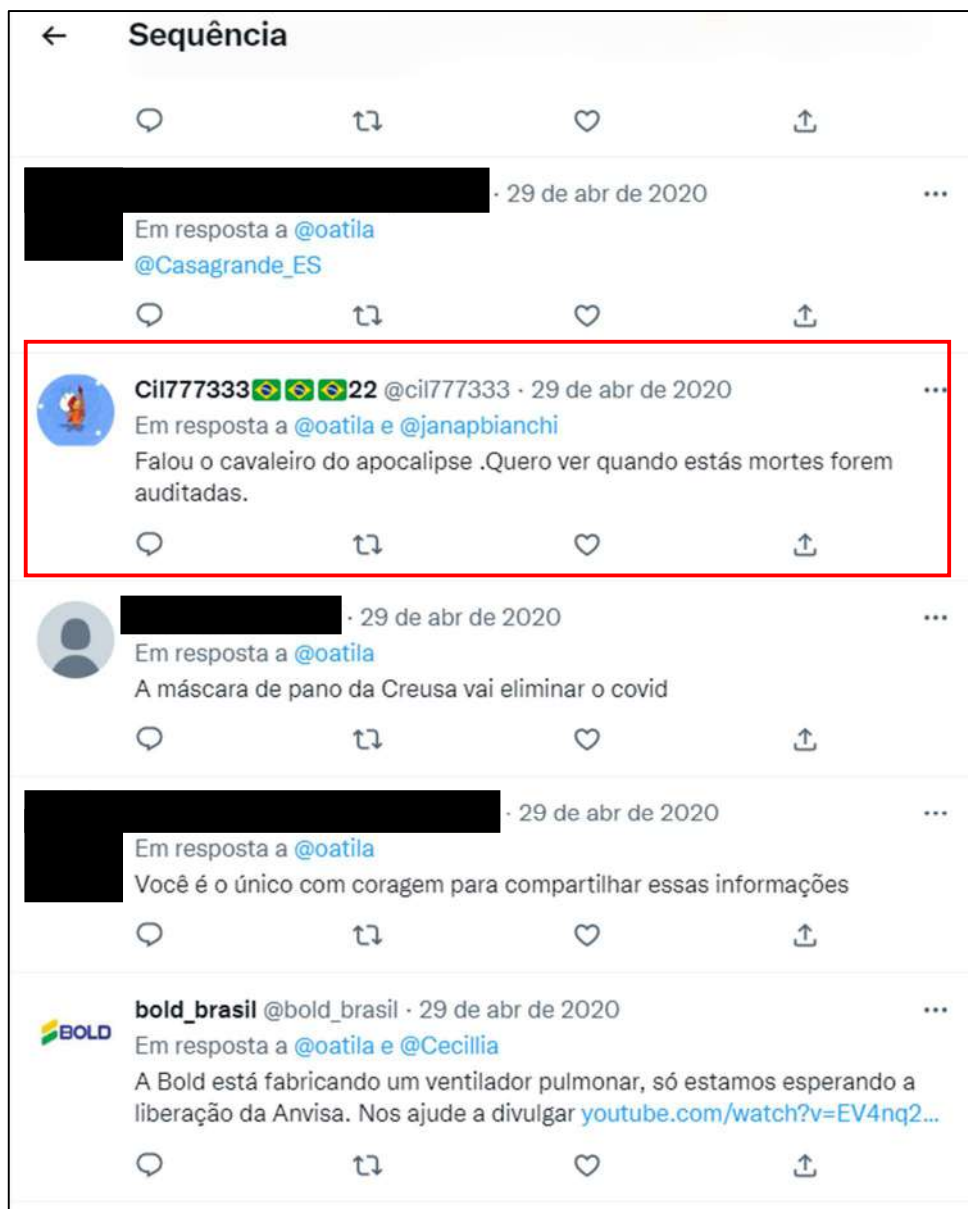
pelas pesquisadas divulgadas em seus dois tuítes. A qualificação “petista” também reflete muito o comportamento dos eleitores de Bolsonaro, já que, durante o período de pandemia no país, quem defendesse a ciência e seguisse as orientações da OMS era rotulado de “petista”, ou seja, militante do Partido dos Trabalhadores (PT), uma vez que os seguidores de Bolsonaro seguiam o seu posicionamento de negação à ciência e aos fatos experienciados naquele contexto.

Por fim, a expressão com valor axiológico negativo “torcedor do coronavírus”, empregada para categorizar o interlocutor, demonstra a dificuldade de enfrentar a própria realidade trágica vivenciada, já que o locutor-agressor, frente aos dados científicos que evidenciavam um futuro próximo não favorável, com aumento de mortes por uma nova doença, prefere refutar o conhecimento advindo da comunidade científica para assumir um posicionamento pautado na opinião aderida por um grupo político-ideológico.

Esse comentário-troll, pelo qual se manifesta o fenômeno do *flaming* (PAVEAU, 2021), tem como finalidade discursiva a desqualificação direta focada no outro e, ao mesmo tempo, a desqualificação direta focada no objeto (CABRAL; LIMA, 2018). Isso porque a menção das características negativas do interlocutor, com endereçamento direto em segunda pessoa, é realizada não só para atacá-lo enquanto porta-voz da ciência, mas também com a finalidade de contrapor o conteúdo apresentado na sequência em fio. Tal imbricamento podemos chamar de desqualificação direta focada no outro e no objeto.

O quarto comentário-troll (Figura 94) foi publicado no dia 29 de abril e não recebeu interação com curtidas, comentários e retuïtes.

Figura 94 – Comentário 4 do tuïte 4



Fonte: @oatila (2020)¹⁷⁵. Captura de tela realizada pela autora em 16/04/2022.

O pseudônimo “Cil777333[emojis da bandeira do Brasil]22” inicia com um morfema, seguido de números repetidos e aleatórios, mas na sequência apresenta três vezes o emoji da bandeira do Brasil e finaliza com o número 22, que faz alusão ao número eleitoral do Partido Liberal (PL) de Jair Messias Bolsonaro. A imagem de

¹⁷⁵ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1255276160709263360>. Acesso em 16 abr. 2022.

perfil é da personagem Formiga Atômica, pertencente à classe dos super-heróis de desenhos infantil; seu nome pode ser derivado de adamantino (adamant, em inglês) – material mitológico considerado indestrutível, numa tentativa de indicar a sua força (VEIRA, 2015).

O enunciado que introduz a desqualificação direta focada no outro (CABRAL; LIMA, 2018) é “Falou o cavaleiro do apocalipse”. A expressão “cavaleiro do apocalipse” aproxima-se de “mensageiro do apocalipse”, expressa no quinto comentário-troll do primeiro tuíte analisado. Assim como “mensageiro do apocalipse” remete a fundamentos religiosos, “cavaleiro do apocalipse” também faz referência ao livro *Apocalipse* da Bíblia, que, em seus escritos, prevê o surgimento de quatro cavaleiros apocalípticos no fim dos tempos: três desses seres mitológicos têm uma simbologia negativa - morte, fome e guerra -, e apenas um representa o poder ou a vitória. Diante das circunstâncias de publicação e do teor agressivo, é provável que o locutor-agressor atribuiu uma característica desqualificadora ao seu interlocutor, colocando-o em uma posição de alguém que corresponde a algo ruim, negativo.

Classificar o divulgador da ciência, que está exclusivamente informando duas pesquisas realizadas, como personagem da mitologia que carrega traços negativos é uma maneira de insultá-lo por intermédio do argumento *ad hominem* (PERELMAN; TYTECA, 2005; FIORIN, 2017), com vistas a deslegitimá-lo de falar em nome da ciência para, por conseguinte, desqualificar o conhecimento científico selecionado e apresentado por @oatila.

Tal contraposição é confirmada no período subsequente “Quero ver quando estas mortes forem auditadas”, esta antecipa a posição do locutor-agressor enquanto testemunha de um fato vindouro que pode comprovar o desacerto das projeções. A nova contabilidade das mortes é considerada por ele como algo a se concretizar, em razão de seu possível líder, Jair Bolsonaro, exprimir algumas vezes que havia uma “supernotificação”¹⁷⁶ de mortes, como já apontado em análises anteriores. Esse excerto do comentário, portanto, ratifica a antítese discursiva realizada pelo locutor-agressor entre o argumento baseado cientificamente do número de óbitos previstos e o argumento negacionista com base em teorias da conspiração. Além do mais, coloca em dúvida o número de mortes registrado até o momento e as projeções realizadas

¹⁷⁶ Alguns registros em: Uol - <https://tvuol.uol.com.br/video/tcu-deve-desmentir-bolsonaro-sobre-mortes-por-covid19-04024C9A3564CCC96326>. G1 - <https://g1.globo.com/politica/noticia/2021/06/07/tcu-nega-ter-produzido-relatorio-questionando-numero-de-mortes-por-covid-19-em-2020.ghtml>. Acesso em: 10 nov. 2022.

pelo *Imperial College* e pela Fiocruz, deixando subentendido que a desqualificação também é no objeto (CABRAL; LIMA, 2018).

A manifestação do *flaming* (PAVEAU, 2021) nesse comentário-troll corrobora a ideia de que esse fenômeno está ligado, sobretudo, à divergência de opinião e de filiações político-ideológicas dos sujeitos envolvidos, pois o locutor-agressor refere-se ao seu interlocutor em um tom ofensivo para colocá-lo em descrédito, podendo provocar um “linchamento on-line” (ARANHA, 2014), inclusive com o emprego de termos do mesmo campo semântico, tais como “mensageiro do apocalipse”, presente em comentário realizado no primeiro tuíte analisado, e “cavaleiro do apocalipse”, visto nesse comentário-troll.

O quinto comentário-troll do quarto tuíte e último a ser analisado nesta investigação recebeu nenhuma curtida, nenhum retuíte e um comentário (Figura 95).

Figura 95 – Comentário 5 do tuíte 4



Fonte: @oatila (2020)¹⁷⁷. Captura de tela realizada pela autora em 16/04/2022.

O locutor, que assume o pseudônimo “El Buitre”, em português “O abutre”, tem como avatar de perfil a imagem do personagem Capitão Jack Sparrow, protagonista da série de filmes “Piratas do Caribe”. A sua conta @fla81091920 tem registro aleatório, não sendo possível identificar nenhum traço ou característica desse usuário.

¹⁷⁷ Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1255276160709263360>. Acesso em 16 abr. 2022.

Apresentado somente em texto verbal, o comentário-troll inicia-se com um questionamento realizado ao interlocutor, de modo a implicá-lo com o dizer, impondo-lhe o papel de sujeito interrogado. “Mas não era entre 1 milhão e 2 milhões?” faz parte da memória tecnodiscursiva (PAVEAU, 2021) do locutor-agressor, desenvolvida nos ambientes conectados, a partir da live e da participação de Atila lamarino no Programa Roda Viva, nas quais o divulgador científico faz cálculos usando a mesma fórmula da pesquisa do *Imperial College London* para projetar 1,4 milhão de mortos até o fim de agosto de 2020, caso nada fosse feito para conter a pandemia. Já é sabido que essa previsão baseada cientificamente foi a grande propulsora dos ataques violentos contra Atila nas redes sociais, a partir da qual internautas praticaram o *flaming* (PAVEAU, 2021) em comentários-troll.

Ao encontro disso e inserido nas mesmas condições de uma conjuntura com a presença do coronavírus e do vírus do negacionismo científico, “El Buitre” recupera o discurso anterior de lamarino e traz para o seu comentário, a fim de contrapor os tuítes de @oatila que apresentam outras projeções, nesse caso a de mortes para a semana subsequente. O questionamento gira em torno do número de mortes previsto por Atila nos dias 16 de março (live no canal Atila lamarino) e 30 de março (participação no Programa Roda Viva) para os próximos cinco meses, com vistas a colocá-lo em contradição e deslegitimá-lo de assumir a palavra em nome da ciência. Entretanto, o locutor-agressor ignora o período maior para chegar ao número de mortes da projeção primeira (5 meses), já que equipara com as projeções de uma única semana divulgadas na sequência em fio.

A construção do comentário-troll realiza-se numa aglutinação dos argumentos *ad personam* e *ad hominem* (PERELMAN; TYTECA, 2005), pelos quais o locutor-agressor busca atingir a credibilidade de seu interlocutor e, por consequência, refutar as projeções informadas por ele, mas igualmente intenta atacar diretamente a pessoa de Atila em “Você é uma piada”. Pelo pronome de tratamento “você”, o locutor implica novamente o seu interlocutor no enunciado para, então, insultá-lo por meio da forma lexical com valor axiológico negativo “piada”. Essa mescla entre os argumentos ocorre em razão de existir uma finalidade discursiva de desqualificação direta e focada no outro e no objeto (CABRAL; LIMA, 2018), porque não se busca atingir somente a pessoa de Atila, tampouco exclusivamente as pesquisas informadas, há uma associação entre o divulgador e o conhecimento científico, visto que os dois caminham

na mesma direção e, portanto, estão situados em campo oposto às pautas negacionistas defendidas pela extrema-direita brasileira.

7.5 A compreensão dos usuários do Twitter inscritos nos comentários-troll sobre a ciência, os cientistas e o papel do divulgador da ciência

Os comentários-troll sob os nossos olhos analíticos, além dos fenômenos identificados e refletidos ao longo do capítulo 7, permitiram-nos observar de que maneira os usuários do Twitter, que exercem o papel de locutores-agressores, veem a ciência, os cientistas e o divulgador da ciência. Diante disso, teceremos breves notas a respeito da compreensão desses usuários, expressa nos comentários violentos e insultuosos, sobre...

7.5.1 ... a ciência

A ciência, que deveria ser compreendida a partir do método científico, este baseado no teste de ideias através de evidência adquirida a partir do mundo natural, é vista pelos usuários do Twitter, neste recorte da realidade, como uma instituição que pode ser colocada em xeque por meio da mobilização de outros saberes, como os de crença.

O saber científico, fundamentado em procedimentos de observação, de experimentação, de análise, os quais produzem uma verdade cuja garantia está na sua utilização por qualquer pessoa com a mesma competência do sujeito que os estabeleceu (CHARAUDEAU, 2022), é evidenciado nos tuítes de Atila Iamarino pela divulgação de resultados de diversas investigações científicas. Para isso, o divulgador emprega uma linguagem acessível e intrínseca ao ecossistema Twitter, tendo como parâmetro de discussão sobre a Covid-19 resultados de pesquisas realizadas na academia e em centros de pesquisa, que passaram por um processo de avaliação por pares antes da publicação no período científico. Todavia, embora sejam demonstrados a seriedade e o compromisso do divulgador ao tratar da Covid-19 sempre respaldado na ciência, os usuários que publicaram os comentários-troll colocam os saberes de crença como a fonte da verdade de seus posicionamentos, logo, o saber científico é ignorado.

A ciência, enquanto instituição que gera o saber científico e é gerada por ele, é externa às opiniões, porque ela se impõe ao mundo diante de uma verdade testada e comprovada, com base em procedimentos racionais que buscam explicar um fenômeno natural. Essa verdade científica só pode ser refutada frente a outros procedimentos igualmente fundamentados em um método científico que cheguem a resultados distintos, parcialmente distintos ou com variáveis. Entretanto, esses usuários do Twitter apresentam uma visão não só deturpada, mas rotulada da ciência, conferindo a ela um lugar de equivalência aos saberes de crença e enxergando-lhe como argumento central de um espectro político-ideológico oposto. Isso porque a orientação argumentativa dos comentários analisados é de defesa de ideias negacionistas e conspiracionistas em detrimento do conhecimento científico, e, quando o divulgador científico se coloca como não só comunicador público da ciência, mas como seu defensor, os usuários que se desdobram em locutores-agressores o veem no campo oposto e, por isso, passam a atacá-lo violentamente.

Nesse sentido, enquanto a ciência é utilizada como argumento de autoridade pelo divulgador da ciência a fim de legitimar o seu discurso, ela é compreendida por esses sujeitos enquanto argumento inócuo baseado na opinião política de um sujeito que não pertence ao mesmo grupo político-ideológico, sendo, por essa razão, invalidada e rechaçada. A ciência passa de um lugar de prestígio, concedido a ela por seu status de detentora do conhecimento, a um lugar de demérito, pois é entendida como um artifício utilizado a serviço de autoridades ou de políticos reconhecidos dentro de um campo ideológico, em vez de ser vista como uma instituição responsável pelo avanço da sociedade e por possibilitar melhorias na qualidade de vida das pessoas.

Tais usuários do Twitter que assinam esses comentários-troll vinculam a ciência à retórica da esquerda política brasileira, visto que militantes do espectro político da esquerda defendiam medidas sugeridas pela comunidade científica, tais como isolamento social, uso de máscaras, realização da vacina, ou seja, tinham um posicionamento embasado na ciência. Ao contrário disso, os simpatizantes do espectro político da extrema-direita adotaram nesse contexto um discurso anticientífico, fomentado principalmente pelo Governo Federal, sob comando do ex-presidente Jair Messias Bolsonaro. Logo, há claramente uma sobreposição dos saberes de crença, baseados na própria subjetividade do sujeito, a partir do que ele entende ser aceitável acreditar, levando em conta suas percepções, avaliações e

juulgamentos dos fenômenos que o cercam. Os saberes científicos, que se concretizam fora de qualquer julgamento subjetivo ou independentemente da posição dos sujeitos envolvidos, são suprimidos por saberes de crença, advindos de pensamentos negacionistas e conspiratórios, instituídos como um dogma da extrema-direita para tomar partido em meio a um ambiente polarizante durante a pandemia de Covid-19 no país. Acreditamos que a expressão “MORTADELASCIENCE”, empregada em um dos comentários-troll, sumariza a nossa reflexão sobre a compreensão desses usuários a respeito da ciência.

7.5.2 ... os cientistas

Os cientistas, sobre os quais incide a responsabilidade de fazer ciência, apresentam-se em nossas análises distantes do debate público da ciência, pois, apesar de serem rastreáveis, se o usuário exercer o gesto tecnodiscurso de “cliquear” no hiperlink disponibilizado pelo divulgador científico, eles estão ali apenas deixando a sua assinatura enquanto responsáveis pela pesquisa informada. O público-alvo projetado na elaboração do artigo ou relatório científico são exclusivamente os pares, ou seja, um público especializado. Assim, no processo de recontextualização da linguagem técnica presente no artigo para uma linguagem acessível e de fácil compreensão, os cientistas ocupam a posição de signatários identificáveis e rastreáveis pelas ferramentas de busca na internet, mas não dialogam com o público em geral, já que esse papel é desempenhado pelo divulgador científico.

Para o divulgador científico, os cientistas representam um argumento de autoridade, pois são os agentes encarregados de investigar os fenômenos naturais para chegar a determinados fatos ou verdades científicas. Todavia, para o público não especializado, eles ainda são vistos de maneira estereotipada, como se estivessem em uma instância inatingível e fora da realidade e do cotidiano das pessoas. Isso pode ocorrer em razão da própria falta de compreensão do real funcionamento da ciência, porque, se não a conhecem, também não sabem quais são as atribuições de cada agente que dela participa.

Devido à falta de letramento científico por parte do público não especializado, observamos uma incompreensão dos usuários do Twitter em relação ao papel dos cientistas e dos divulgadores de ciência. Durante as análises dos comentários-troll,

identificamos algumas menções realizadas ao divulgador científico como se ele mesmo fosse o responsável pelas pesquisas divulgadas ou como se estivesse na posição de cientista. Expressões como “cientista do caos” e “que cientista” ratificam a falta de compreensão do público em geral sobre as atribuições de um cientista e de um divulgador da ciência.

7.5.3 ... o papel do divulgador da ciência

O papel do divulgador da ciência é visivelmente ainda incompreendido por parte do público-alvo, pelas razões apontadas anteriormente. Sabemos que o cientista também pode desempenhar o papel de divulgador da ciência, tanto na popularização de sua própria pesquisa quanto na de outras pesquisas desenvolvidas por outros cientistas. Esses papéis podem mesclar-se e, por vezes, sobrepor-se um ao outro, a depender dos destinatários da informação.

Atila Iamarino, embora tenha uma trajetória de pesquisa na academia, assume no Twitter o papel exclusivo de divulgador científico. Inclusive, em sua própria biografia na rede social ele se autodenomina “divulgador científico e explicador do mundo por opção”. A esse lugar cabe a árdua missão de mediar a construção coletiva do conhecimento, por intermédio da divulgação de pesquisas advindas da academia e dos centros de pesquisa, apresentadas primeiramente pelos cientistas com linguagem técnica e rígida, em artigos e relatórios científicos. É crucial, portanto, que o divulgador utilize uma linguagem adequada ao seu público, que tem diversos níveis de conhecimento e de escolaridade, a fim de que compreendam a informação científica dada e possam interagir com o divulgador e uns com os outros a respeito da novidade informada. Atila, a partir das possibilidades e restrições impostas pelo ecossistema Twitter, projeta os formatos de publicação dos resultados oriundos da academia e assim divulga dados sobre a Covid-19 mobilizando diferentes recursos linguístico-tecnodiscursivos.

Todavia, esses usuários, além de não conseguirem distinguir a atividade do divulgador científico das atribuições dos cientistas, têm uma visão equivocada da própria intencionalidade de Atila Iamarino na divulgação de resultados de investigações científicas. Assim como a própria ciência é compreendida por esses usuários como instância subordinada ou a serviço de um campo ideológico-partidário,

o divulgador científico, enquanto porta-voz da ciência, também é percebido dessa maneira. Em razão disso, o que era para ser um espaço de debate público da ciência, no qual e pelo qual os internautas pudessem refletir e interagir sobre a realidade pandêmica vivenciada, tornou-se um campo de batalha em que a desqualificação e o ataque ao divulgador científico são os protagonistas.

Os usuários responsáveis pelos comentários-troll, a quem chamamos de locutores-agressores, deslegitimam o discurso de Atila Iamarino, que, no ofício de divulgador científico, informa ao público não especializado resultados de pesquisas a respeito da Covid-19 e, ao mesmo tempo, defende a ciência em um contexto histórico em que isso se tornou necessário. Esse descrédito dado ao divulgador tem relação direta com a compreensão que eles têm da ciência, porque o *flaming* materializa-se para não só atacar a pessoa do divulgador, mas também para fazer contraposição ao saber científico informado com base em saberes de crença e de opinião, os quais estão atrelados a um espectro político-ideológico. Tais posicionamentos anticientíficos e conspiratórios tornam-se, portanto, uma *doxa* da extrema-direita brasileira instituída dentro de uma forte polarização política, pela qual surgem os discursos de ódio.

O divulgador científico, nesse sentido, não é entendido por esse público como um agente social responsável por mediar o conhecimento, mas exclusivamente como um cidadão ligado ao campo ideológico oposto. As pesquisas científicas, por sua vez, são reduzidas a um argumento empregado por Atila Iamarino para fazer oposição às pautas da extrema-direita.

Charaudeau (2022, p. 110) afirma que o medo “é um estado de sofrimento devido ao fato de estar antecipando um perigo” e se torna mais intenso “na medida em que a ameaça não é perfeitamente determinada, quando é movido por uma força desconhecida”. Quando o medo é suscitado no discurso, ele pode instaurar uma representação negativa pelo objeto de discussão e, por conseguinte, provocar no interlocutor uma reação defensiva a essa emoção. Ao encontro dessa ideia, é provável que o divulgador científico também foi utilizado como “bode expiatório”, escolhido por usuários inseridos em um grupo específico que defende pautas anticientíficas por distintas razões, para reagir negativamente à temática “Covid-19” suscitada nos tuítes, com potencial para despertar o medo, assim como um estado de angústia frente ao contexto de incertezas e de expressivo aumento no número de mortes pelo novo coronavírus. Poderia haver um fechamento aqui.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Delineamos, nesta tese, objetivos que buscam responder ao problema de pesquisa, este concebido em um contexto de ciberviolência discursiva contra o divulgador científico Atila Iamarino no Twitter. Diante disso, procuramos identificar e analisar marcas tecnodiscursivas de ciberviolência em comentários-troll realizados nas publicações do divulgador científico Atila Iamarino sobre a Covid-19 no Twitter e verificar a sua relação com a ampliação tecnodiscursiva. Enquanto objetivos específicos, buscamos: a) refletir a respeito do período de pandemia de Covid-19 e sua repercussão sobre as ações de divulgação da ciência que têm sido realizadas nas redes sociais, bem como sobre o papel de Atila Iamarino nesse contexto, enquanto cientista e divulgador da ciência; b) analisar como é a organização composicional dos *posts* sobre a Covid-19, encontrados no perfil do Twitter “Atila Iamarino”; c) identificar as marcas tecnodiscursivas no Twitter que materializam a ciberviolência; d) identificar os argumentos utilizados pelos usuários do Twitter para desqualificar Atila Iamarino, que está na posição de porta-voz da ciência, e determinar a finalidade discursiva do comentário-troll portador de violência; e) verificar como se amplia a discussão sobre a Covid-19 nos *posts* de Atila Iamarino e nos comentários realizados por usuários do Twitter; e, por fim, f) refletir sobre a compreensão dos usuários do Twitter, expressa nos comentários violentos e insultuosos, sobre a ciência, os cientistas e o papel do divulgador da ciência.

A partir das análises realizadas, verificamos que Atila Iamarino organiza seus *tuítes* com linguagem acessível ao público não especializado, procura atender às restrições de visibilidade, de legibilidade, de seriedade e de emocionalidade do discurso de divulgação científica, assim como leva em consideração as peculiaridades do ecossistema Twitter no qual o discurso de divulgação científica foi realizado e publicado.

Os *tuítes* com informação científica sobre a Covid-19 publicados por @oatila evidenciam, como buscamos defender ao longo desta tese, o rompimento com um texto clássico de divulgação científica, e essa asserção se justifica por várias razões. Primeiro, porque não estamos mais frente a um texto pré-digital, que demarca suas fronteiras e se restringe a uma estrutura fixa, mas diante de um texto ampliado, híbrido e plurissemiótico, em que se materializam diferentes recursos linguístico-tecnodiscursivos e se imbricam estruturas e particularidades de mais de um gênero

discursivo, formando novas estruturas para novas práticas. Também temos a presença de vários enunciadores, tanto nos enunciados primeiros quanto nos enunciados segundos, confirmando a hibridização de todas as instâncias como característica intrínseca aos ecossistemas da Web 2.0. Segundo, porque o discurso de divulgação científica organiza-se a partir das restrições e possibilidades impostas pela enunciação editorial. Desse modo, o divulgador científico, embora tenha liberdade para pensar no formato de divulgação, está submetido a certa moderação, como a própria limitação de 280 caracteres por tuíte. Terceiro, porque o público-alvo do Twitter e de outras redes sociais digitais não tem o mesmo perfil daquele público tradicional, que se informa em meios de comunicação da grande mídia e, mesmo que ele circule nesses dois espaços, em cada um deles apresenta expectativas distintas e age de acordo com as características do próprio ecossistema no qual está inscrito.

Encontramos também formatos inéditos de citar o discurso alheio: o *apud* nativo digital e a citação direta nativa digital. O *apud* nativo digital foi encontrado e assim nomeado em um tuíte em que o divulgador científico faz citação deslinearizante, retuitando com comentário o seu próprio tuíte, este com uma paráfrase recontextualizadora do artigo científico divulgado. Por sua vez, a citação direta nativa digital foi identificada pelo fenômeno da deslinearização visual, através de uma captura de tela que o divulgador realizou de um trecho do artigo científico, desempenhando a função de discurso citado com manutenção da fonte inicial de produção. Essas novas formas de manejo do discurso do outro só existem devido à produção conjunta dos discursos entre divulgador científico, inscrito no ecossistema de publicação, a rede social Twitter, que organiza e viabiliza a materialização dos tuítes, e dispositivo utilizado para a escrita.

Diante disso, cabe ao divulgador da ciência compreender não só o discurso de divulgação científica em sua essência tradicional, entendendo seus aspectos textuais-discursivos, mas também conhecer sobre qual terreno estão seus pés. Tais atitudes possibilitarão ao divulgador ter i) conhecimento dos temas em voga no ecossistema escolhido para divulgação, ii) capacidade de selecionar fatos pertinentes e adequados em termos de divulgação científica, iii) conhecimento profundo do espaço de escrita, tanto no que diz respeito à estrutura visível aos olhos dos internautas quanto acerca da própria experiência algorítmica, iv) conhecimento significativo do público não especializado, v) capacidade de interação com esse público.

Atila Iamarino, divulgador científico referenciado nesta tese, adota procedimentos para a divulgação científica em seus tuítes e, em certa medida, contempla os requisitos supracitados. Todavia, o quinto e último item, condizente à capacidade de interação do divulgador com o público não especializado, não foi identificado em nossas análises. Os vários tipos de comentários estão presentes nas publicações de Atila sobre a Covid-19, tais como os relacionais, os conversacionais discursivos e metadiscursivos e, obviamente, os comentários-troll. Dentre os comentários conversacionais discursivos, embora não sejam o foco desta pesquisa, percebemos ainda no nível 1 da geração dos dados – no da observação das interações como um todo – uma tentativa de diálogo do público com o divulgador, a partir da publicação de perguntas e reflexões a respeito do conteúdo científico informado, mas não há interação por parte do divulgador. Já os comentários-troll, objeto desta investigação, não têm a pretensão de dialogar com o divulgador científico sobre os resultados das pesquisas informadas, pois seu objetivo é unicamente atacar violentamente o divulgador científico e a ciência. Assim, diante desses comentários insultuosos que evidenciam má-fé, seguindo a premissa existente na cultura digital de que não se deve responder a um *troll*, o divulgador científico opta parcialmente pelo silêncio como resposta aos *flamings* recebidos. A defesa do divulgador científico à ciberviolência sofrida não é feita de maneira direta aos usuários ou locutores-agressores, mas esporádica e aleatoriamente, a partir da exposição pública de tuítes violentos e ofensivos por meio do gesto tecnodiscursivo “retuitar” o comentário-troll acrescido de comentário do divulgador e com a hashtag #roletadoalinhamento.

A ciberviolência discursiva materializa-se nos comentários-troll em texto verbal, com expressões desqualificadoras e formas lexicais com valor axiológico negativo; imagem fixa, tanto a partir de uma montagem de outra imagem já existente quanto pela criação de uma nova imagem, apresentando-se em uma relação verbo-visual; hashtags, que permitem ao escritor sair do texto de origem para outro discurso ou para um conjunto de discursos com o mesmo posicionamento do agressor; e vídeo, a fim de associar com o conteúdo proposicional apresentado no texto verbal e ratificar a posição assumida ao trazer outras vozes para o discurso. O meme também foi utilizado enquanto estratégia para praticar o *flaming*, mas agora observamos novas práticas tecnodiscursivas intertextuais e interdiscursivas, pois a imitação e replicação de um texto primeiro com a manutenção do seu núcleo, ou seja, dos seus elementos centrais, nos ecossistemas conectados viabiliza a criação inédita de formas e

estruturas exclusivas do digital, visto que só podem existir graças à coexistência dos locutores-maquínicos ou não humanos, tais como o dispositivo de navegação e escrita, o software ou aplicativo ou site disponível para criação e geração do meme, os bancos de imagens, os textos verbais e não verbais registrados e rastreáveis na web, bem como o ecossistema de publicação do meme. Desse modo, a ciberviolência discursiva de conteúdos de informação científica sobre a Covid-19 no Twitter de Atila Iamarino, presente na ampliação tecnodiscursiva, manifesta-se por elementos tecnolinguageiros, de natureza linguageira e tecnológica informática, numa relação compósita e intrínseca entre usuário-dispositivo-ecossistema.

Nesse sentido, ao encontro das reflexões realizadas pela Análise do Discurso Digital (PAVEAU, 2021), pelas diferentes teorias neomaterialistas (LATOUR, 2012, 2019; LAW, 1992; CALLON, 2006; LEMOS, 2020), pela Semiótica (PEIRCE, 2005; SANTAELLA, 2013, 2019, 2020; GREIMAS; COURTÉS, 2013; PIETROFORTE, 2008; JOLY, 2007; BARROS, 2005), assim como pelas proposições com perspectiva ecológica de teóricos de distintas áreas e linhas de estudo (JEANNERET; SOUCHIER, 2005; GIERING; PINTO, 2021; SAEMMER, 2015; CLÉMENT, 1995; LEMOS, PASTOR, 2020; BARAD, 2007), entendemos que a relação homem e máquina intrínseca aos ecossistemas digitais permite a identificação e compreensão de novas semioses que se inter cruzam nas tessituras tecnotextuais, uma vez que a combinação do linguístico com o tecnológico informático é que traz à luz o discurso compósito, relacional, deslinearizante, imprevisível, investigável e ampliado. Portanto, ao filiar-mo-nos a uma abordagem ecológica do discurso, que se assenta na ideia de que os discursos são integrados a seus contextos e não podem ser vistos apenas a partir da matéria linguageira, mas, consoante Paveau (2021, p. 159), como “compósitos, que integram o linguageiro e o tecnológico, e igualmente o cultural, o social, o político, o ético”, buscamos nesta pesquisa voltar o nosso olhar analítico para os agentes humanos e não humanos, compreendendo-os enquanto atores situados em uma rede plana, horizontal, na qual todos têm um papel no ato de discursivização.

Sob essa visão pós-dualista e ecológica, as análises permitiram-nos entender que os comentários-troll são concebidos colaborativamente entre o locutor-agressor, o ecossistema e o dispositivo, com a finalidade de realizar a prática tecnodiscursiva da trolagem, da qual emerge o *flaming*, empregando diferentes estratégias e argumentos. Nos comentários-troll analisados, identificamos que os locutores-agressores empregam os argumentos *ad personam* e *ad hominem* (PERELMAN;

TYTECA, 2005; FIORIN, 2017), de maneira separada e híbrida, ou seja, com a presença de um desses argumentos ou a mescla dos dois, para atacar de maneira violenta e hostil a pessoa do divulgador científico e, ao mesmo tempo, refutar o conhecimento científico apresentado. Esses comentários, em sua totalidade, enquadram-se na categoria *flaming*, que tem como principal característica o ataque direto em segunda pessoa e é um fenômeno nativo da internet.

A finalidade discursiva de 60,6% dos comentários-troll portadores de violência é a desqualificação direta focada no outro (CABRAL; LIMA, 2018), de 33,33% é a desqualificação direta focada no objeto. Um comentário (3,03%) tem como finalidade discursiva a desqualificação indireta desviante, e outro (3,03%), desqualificação direta focada no argumento. Esses dados evidenciam que os comentários-troll aqui analisados, em sua maioria, têm como objetivo atacar diretamente o divulgador científico Atila Iamarino, e outra parte significativa intenta desqualificar de forma direta o conhecimento científico informado nos tuítes publicados. Todavia, entendemos que os insultos praticados contra Atila podem ter ocorrido em razão de seu próprio posicionamento pautado na ciência, pois as orientações da comunidade científica sobre a Covid-19 eram rechaçadas por usuários do Twitter que se alinhavam à extrema-direita brasileira, os quais optavam por defender pautas anticientíficas e conspiracionistas, fomentadas principalmente pelo seu líder, o ex-presidente Jair Messias Bolsonaro.

Voltando o nosso olhar para o enunciado primeiro, também observamos que o texto dos tuítes publicados por @oatila é ampliado tanto pelos retuítes e pelas curtidas, dado que provocam reações nos escreitores, quanto pelos comentários, em razão de permitirem uma enunciação ampliada com a identificação de diferentes enunciadorees. Desse modo, entendemos que a atividade de leitura da informação científica não é realizada apenas pelo conteúdo dos tuítes publicados pelo divulgador, mas numa relação compósita, considerando igualmente os comentários dispostos abaixo dos tuítes. Por conseguinte, a compreensão do tuíte de divulgação científica não depende apenas do enunciado primeiro, mas da sua relação com os enunciados segundos.

As relações convergentes e divergentes com o texto-fonte (SEARA, 2021) participam do processo de escrita, já que o usuário-escreitor tem uma visão ecológica do tuíte publicado, pela qual tem a possibilidade de ler, observar, refletir,

ponderar, questionar o enunciado primeiro (tuíte) e os enunciados segundos (comentários), logo, a sua compreensão da temática será com base no todo.

A questão problemática que pode interferir na eficácia do discurso de divulgação científica reside não só no fato de existirem ideias divergentes contrariando o conteúdo, já que os tuítes analisados falam de ciência, esta baseada em fatos e comprovações, mas sobretudo na violência realizada contra alguém que é porta-voz da ciência e está exclusivamente divulgando uma novidade científica. Isso porque pode gerar, no escreiteiro que desconhece ou tem pouco conhecimento sobre o funcionamento da ciência e se depara com os tuítes de divulgação acrescidos de inúmeros comentários-troll com ataques violentos e ideias anticientíficas, uma compreensão equivocada do papel da ciência, dos cientistas e do próprio divulgador científico, como pudemos constatar em nossas análises. Diante disso, a partir de um efeito multidão (SUNDAR, 1996), responsável por levá-los a publicações com grande interação, os usuários do Twitter podem ser conduzidos não só à controvérsia, mas principalmente à violência frente a um conjunto de comentários-troll incitadores de outros.

Ante a esse fenômeno identificado e com base nos pressupostos de Paveau (2021) e Lemos (2015), pudemos entender que a viralidade dos tuítes de divulgação científica decorre da interatividade manifestada fortemente com comentários violentos e insultuosos, pois uma interação com muito engajamento pode tornar-se viral. Logo, a presença marcante de comentários-troll em uma publicação sobre ciência tanto tem potencial para prejudicar a compreensão do enunciado primeiro, podendo plantar a sementinha do anticientificismo nos escreiteiros, quanto pode exercer a função de multiplicar e intensificar a ciberviolência discursiva.

Além disso, não podemos esquecer do papel fundamental dos algoritmos na difusão do ódio nas redes sociais, pois o embrião gerador (TÉLAM, 2021) da interatividade e, por conseguinte, da viralidade, são os discursos que incitam o ódio. Sendo assim, como as redes sociais detêm o poder algorítmico, e o processo interativo é engendrado pela ciberviolência discursiva, esse mecanismo de violência nos ecossistemas conectados pode ser vantajoso financeiramente para as empresas.

Esse conhecimento permite-nos compreender que a imprevisibilidade dos tecnodiscursos, resultante da impossibilidade de o escreiteiro prever a forma, a circulação e o conteúdo das publicações, já que a experiência algorítmica e os sistemas gerenciadores de conteúdo atuam conjuntamente no processo de

escrileitura, também é um desafio para o trabalho de divulgação científica. O divulgador científico situa-se em uma posição árdua, pois desempenha o papel de selecionar os fatos científicos a serem informados e de pensar no formato pelo qual comunicará ciência ao público não especializado, em ambientes digitais que não possibilitam antecipar o formato escritural final, aquele que está sob os olhos dos demais escreitores, já que isso depende de muitas variáveis.

Quando refletimos sobre esses inúmeros fatores que se alteram durante o processo de divulgação científica, desde a publicação até a circulação, e a implicação da ciberviolência discursiva na compreensão da informação científica nas redes sociais digitais, consideramos pertinente relacionar com o fenômeno do caos, preconizado pelo matemático e astrônomo francês Henri Poincaré (2008), quando observou, em seu estudo do sistema solar, grandes mudanças de comportamento das órbitas a partir de pequenas variáveis iniciais, e ampliado pelo também matemático e meteorologista estadunidense Edward Lorenz (1996), criador da “Teoria do Caos”. Essas investigações possibilitaram o entendimento de que pequenas modificações nas condições iniciais podem gerar grandes diferenças no futuro, ocasionando o que Lorenz (1996) denominou de “efeito borboleta”, ligado à impossibilidade de prever e controlar acontecimentos vindouros, porque uma mínima alteração em apenas um deles, como o bater das asas de uma borboleta, já modifica em grande escala todo o resto.

Esse efeito caótico ocorre em sistemas com regras bem determinadas, uma vez que o caos não é oposto de organização tampouco aleatório, mas é a sensibilidade a pequenas alterações no estado inicial, as quais proporcionam mudanças enormes no resultado. Aqui habita a imprevisibilidade. Os discursos nativos digitais, embora sejam previamente organizados pela enunciação editorial e conduzidos a determinados caminhos pelos algoritmos, não podem ser controlados pelos locutores-humanos, nem em sua totalidade pelos locutores-maquínicos, visto que um único clique ou visualização não previstos irão alterar o formato final na ecologia de publicação; por conseguinte, causarão uma experiência única em cada escreitor, a depender dos eventos que lhe permitiram chegar a um determinado resultado. Do mesmo modo, apesar de o divulgador científico projetar e organizar o seu material de publicação, idealizando um público-alvo e mobilizando estratégias linguístico-tecnodiscursivas para atingir as suas intenções discursivas, ele não tem o domínio sobre a forma de recebimento de seu conteúdo pelo seu público. Apenas

consegue responsabilizar-se pelo enunciado primeiro, o tuíte com informação científica, mas jamais terá o poder de prever e controlar os enunciados segundos, aqueles materializados nos comentários ou conduzidos pelos hiperlinks e outros elementos clicáveis, que fazem parte da ecologia e prolongam o enunciado primeiro. O discurso nativo digital é sobredeterminado, portanto, por uma série de pequenos eventos interligados e impossíveis de serem controlados.

Na ampliação da discussão sobre a Covid-19 ocorrida pelos comentários-troll, conjecturamos que não há uma troca produtiva entre os usuários signatários e @oatila, pois o único objetivo desses enunciados segundos é atacar agressivamente a pessoa do divulgador científico, negar ou contrapor o conhecimento científico divulgado nos tuítes, defender pautas anticientíficas e, principalmente, advogar em favor de um posicionamento político-ideológico.

Assim, sustentamos a tese de que os comentários-troll contra Atila Iamarino, usuário do Twitter e divulgador científico, são concebidos estritamente devido à coexistência dos espaços de escrita da web social, pelas quais os escritos são prolongados. Nesse caso, a ampliação da informação científica ocorre nos comentários pela repetição de expressões agressivas, ataques diretos e insultos, que podem transmitir a ideia de “insulto legítimo” para o comentarista. Esses comentários são praticados dentro de um espaço essencialmente polarizante para sinalizar um posicionamento político-ideológico pertencente a um grupo no qual o usuário se reconhece por distintas convicções. Portanto, a ciberviolência discursiva pode originar-se de uma forma de doxa instituída por um conjunto de comentários violentos e insultuosos realizados com frequência dentro de um ecossistema digital.

Os comentários-troll que materializam a ciberviolência discursiva praticada contra Atila Iamarino podem, desse modo, interferir no bom andamento do diálogo público da ciência, inviabilizando que a sociedade participe ativamente das discussões relativas ao conhecimento advindo da academia, tão necessários para instaurar uma cultura científica no país, pela qual os cidadãos interferem na ciência e têm suas vidas interferidas por ela. Esse fenômeno digital, que interrompe a polidez e a cortesia da interação, é um empecilho para o processo quadridirecional de comunicação da ciência, que envolve cientistas, divulgadores, ecossistemas digitais e público não especializado, porque não há proposição de ideias que possam contribuir para o debate público da ciência nesses comentários-troll, muito menos uma tentativa de compreender o funcionamento da ciência.

Um bom início para mudarmos essa realidade obscura e cruel é a comunicação ampliada da ciência, trazida ao debate nesta tese. A criação de laços entre a ciência e a sociedade, numa relação de união e parceria, a fim de desenvolver e firmar confiança mútua, depende de alguns fatores, e um deles é a maneira pela qual os conhecimentos advindos da academia serão tratados pelos cientistas e divulgadores. Pelo que pudemos constatar nesse contexto polarizante e antagônico, quanto maior a contraposição à *doxa*, menor será a adesão do público não especializado à informação científica. Nos tuítes de divulgação científica analisados não houve contraposição explícita, pois o fim discursivo era informar resultados científicos e defender a ciência, mas acreditamos que os comentários-troll do mês de abril de 2020 contra @oatila foram incitados a partir da projeção de 1,4 milhão de mortes por Covid-19, ocorrida nos dias 20 e 30 do mês anterior, que foi de encontro ao discurso negacionista do líder da extrema-direita brasileira.

Obviamente que esse movimento de ataque contra não só o divulgador científico Atila Iamarino, mas contra a ciência, os cientistas e as universidades, foi orquestrado por conglomerados poderosos e financiadores da extrema-direita brasileira e internacional (EMPOLI, 2019), dos quais não sabemos as reais motivações e intenções. Os simpatizantes e eleitores do espectro político da extrema-direita brasileira eram a massa, considerada por Freud (1921) como um grupo sempre regido por um líder a quem as pessoas possam seguir e obedecer. A massa bolsonarista, esta inserida no movimento maior de extrema-direita internacional, foi alimentada por ideias negacionistas, conspiratórias e anticientíficas pelo seu líder Bolsonaro. Os usuários do Twitter e membros desse grupo, por sentirem-se pertencentes a ele, passaram a praticar a ciberviolência contra um porta-voz da ciência, com vistas a defender com intensidade um ideal anticientífico e antidemocrático.

Para que esse período de obscurantismo intelectual e negacionismo científico não volte a se repetir, é preciso um grande esforço coletivo. Além da necessidade de um novo olhar para a divulgação científica, um trabalho conjunto deve ser introduzido na educação básica, pelo qual seja possível refletir criticamente com os estudantes a respeito dos fenômenos políticos, científicos e tecnológicos e os cercam. Assim, iniciativas com vistas aos letramentos científico, midiático, digital e político tornam-se indispensáveis desde as séries iniciais, para que as crianças e adolescentes possam conhecer o real funcionamento da ciência e compreender de que maneira ela

influencia a sociedade e vice-versa, assim como entendam minimamente tudo o que envolve viver em sociedade nos ambientes conectados. Além disso, o apoio coordenado da instância governamental é muito importante, a fim de serem criadas políticas públicas baseadas na compreensão quadridirecional, as quais fomentem e viabilizem a prática democrática e ativa da comunicação pública da ciência. A cortesia e a polidez serão, desse modo, resultado dessas ações coletivas.

Por fim, considerando que nossa pesquisa tinha como recorte histórico-temporal o primeiro semestre da pandemia de Covid-19, sugerimos a realização de outras pesquisas sobre a ciberviolência discursiva nas redes sociais, para que seja possível cada vez mais entender esse fenômeno tecnodiscursivo emergente e ainda pouco pesquisado.

REFERÊNCIAS

- ADAM, Jean Michel. **A linguística textual**: introdução à análise textual dos discursos. 2 ed. Tradução: Maria das Graças Soares Rodrigues, Luis Passeggi, João Gomes da Silva Neto e Eulália Vera Lúcia Fraga Leurquin. Revisão técnica: Luis Passeggi e João Gomes da Silva Neto. São Paulo: Cortez, 2008.
- ALBUQUERQUE, Rodrigo; SOUSA, Ana Luiza Nogueira. “Gente, temos um gênio aqui”: a coconstrução da violência linguístico-discursiva em uma interação no Twitter. **Revista Letras Raras**. V. 11, n. 3, p. 377-404, 2022.
- ALBUQUERQUE, Rodrigo; SEARA, Isabel Roboredo; SANTOS, Leonor Werneck dos; TOMAZI, Micheline Mattedi. Argumentação e impolidez: o post nas instâncias da interação. **Revista (Con)textos Linguísticos**. V. 15, n. 31, p. 66-84, 2021.
- ALBUQUERQUE, Rodrigo; MUNIZ, Aline. A enunciação de pedidos como estratégia de (im)polidez no contexto de ensino de português brasileiro como língua adicional. **SOLETRAS - Revista do Programa de Pós-Graduação em Letras e Linguística - PPLIN**. N. 39 (jan-jun), p. 165-191, 2020.
- AMARAL, Adriana; QUADROS, Claudia de. Agruras do Blog: o jornalismo cor-de-rosa no ciberespaço? **Razón y Palabra**, n. 53, 2006. Disponível em: <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n53/amaralquadros.html>. Acesso em: 03 jan. 2023.
- ALMEIDA, Virgilio. Biopolítica algorítmica. Como as humanidades são impactadas e podem impactar a Inteligência Artificial. Entrevistado por João Vitor Santos. **IHU – Instituto Humanitas Unisinos**, 17 ago. 2022. Disponível em: <https://www.ihu.unisinos.br/categorias/159-entrevistas/621310-biopolitica-algoritmica-como-as-humanidades-sao-impactadas-e-devem-impactar-a-inteligencia-artificial-entrevista-especial-com-virgilio-almeida>. Acesso em: 20 ago. 2022.
- AMOSSY, Ruth. **Apologia da polêmica**. Coord. trad. Mônica M. Cavalcante. Trad. Rosalice B. W. S. Pinto. São Paulo: Contexto, 2017.
- AMOSSY, Ruth. Coexistence in dissensos. **Semen [Online]**, n. 31, 2011. Disponível em: <http://journals.openedition.org/semen/9051>. Acesso em: 10 jan. 2023. DOI: <https://doi.org/10.4000/semen.9051>.
- ANDERS, Peter. Toward an architecture of mind. **CAiA-STAR Symposium**: 'Extreme parameters. New dimensions of interactivity' (11-12 July, 2001). Disponível em: <https://www.uoc.edu/caiia-star-2001/eng/articles/anders0302/anders0302.html>. Acesso em: 10 dez. 2022.
- ARAUJO, Ronaldo Ferreira de. Marketing científico digital e métricas alternativas para periódicos: da visibilidade ao engajamento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 20, p. 67-84, 2015.

ARAUJO, Ronaldo Ferreira de. Marketing científico digital e métricas de mídias sociais: indicadores-chave de desempenho de periódico no Facebook. **Inf. & Soc. Est.**, João Pessoa, v. 28, n.1, p. 7-22, jan./abr. 2018.

ARANHA, Glaucio. Flaming e cyberbullying: o lado negro das novas mídias. **Ciberlegenda**, n. 31, Doi: 105327/Z1519-0617201400020001, 2014.

ARENDT, Hannah. **Da violência**. Trad. Ed. Maria Cláudia Drummond Trindade. Universidade de Brasília, 1985.

AUGER, Nathalie; FRACCHIOLLA, Béatrice; MOÏSE, Claudine; SCHULTZ-ROMAIN, Christina. Interpellation et violence verbale: essai de typologisation, **Corela** [En ligne], HS-8 | 2010, mis en ligne le 23 novembre, 2010.

AUGER, Nathalie; FRACCHIOLLA, Béatrice; MOÏSE, Claudine; SCHULTZ-ROMAIN, Christina. De la violence verbale, pour une sociolinguistique des discours et des interactions. Durand J. Habert B., Laks B. (éds.). Congrès Mondial de Linguistique Française – CMLF'08. ISBN: 978-2-7598-0358-3, **Discours, pragmatique et interaction**. DOI 10.1051/cmlf08140, Paris, 2008.

AUGER, Nathalie; MOÏSE, Claudine. Violence verbale, malentendu ou mésentente?. G. Bacha, G. Laroux et A. Séoud. **Le malentendu**, Presses Internationales de la Faculté des Lettres de Sousse, p. 293-302, 2005.

BALOCCO, Anna Elizabeth. O flaming (ou violência verbal em mídia digital) e suas funções na esfera pública. **Linguagem em (Dis)curso – LemD**, Tubarão, SC, v. 16, n. 3, p. 503-521, set./dez. 2016.

BARAD, Karen. **Meeting the universe halfway: quantum physics and the entanglement of matter and meaning**. Durham/London: Duke University Press, 2007.

BARROS, Diana Luz Pessoa de. **Teoria semiótica do texto**. 4ª ed. São Paulo: Ática, 2005.

BASTOS, Aguinaldo de; CABRAL, Alexandre Marques; REZENDE, Jonas. **Ontologia da violência: o enigma da crueldade**. Rio de Janeiro, RJ: Mauad X, 2010.

BACHIMONT, Bruno. Dossier patient et lecture hypertextuelle. Problématique et discussion, **Les Cahiers du numérique**, 2, 105-123, 2001.

BAKHTIN, Mikhail. **Problemas da poética de Dostoiévski**. 5. ed. Tradução de Paulo Bezerra. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2015.

BENVENISTE, Émile. **Problemas de linguística geral I**. 5.ed. Tradução de: Maria da Glória Novak e Maria Luisa Neri, com revisão de Isaac Nicolau Salum. São Paulo: Pontes, 2005.

BENVENISTE, Émile. **Problemas de linguística geral II**. 2.ed. Tradução de: Eduardo Guimarães, Marco Antônio Escobar, Rosa Attié Figueira, Vandarsi Sant'ana Castro, João Wanderlei Geraldi, Ingedore G. Villaça Koch, com revisão de Eduardo Guimarães. São Paulo: Pontes, 2006.

BIRDSELL, David S.; GROARKE, Leo. Outlines of a theory of visual argument. **Argumentation and Advocacy**. V. 43, n. 3-4, Winter - Spring, 2007, p.103–113.

BLAYA, Catherine. **Os Adolescentes no Ciberespaço**. Atitudes de Risco e Ciberviolência. Lisboa: Instituto Piaget, 2015.

BLAYA, Catherine. Cyberviolence et cyberharcèlement: approches sociologiques. **La Nouvelle Revue de l'Adaptation et de la Scolarisation**, 2011, n. 53, p. 47-65.

BLOCH, Marc. **A Sociedade Feudal**. [Livro eletrônico]. 2. ed. Lisboa: Edições 70, 1987.

BOAVENTURA, Luis Henrique. **Encenação e ubiquidade em discursos no Twitter**: procedimentos de análise. 135 f. Tese (Doutorado em Letras) – Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2017.

BOURDIEU, Pierre. **O poder simbólico**. Tradução: Fernando Tomaz. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil S.A., 1989.

BOUSFIELD, Derek. **Impoliteness in Interaction**. [Livro eletrônico]. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing, ISBN: 9027291470, 9789027291479, 2008.

BRITO, Mariza Angélica Paiva; CABRAL, Ana Lúcia Tinoco; SILVA, Ananias Agostinho da. A ciberviolência em práticas textuais do ambiente digital. **Entrepalavras**, Fortaleza, v. 12, n. esp., e2407, p. 52-75, out./2022. DOI: 10.22168/2237-6321-2407.

BROWN, Penelope; LEVINSON, Stephen C. **Politeness some universals in language usage**. [Livro eletrônico]. New York: Cambridge University Press. [1978] 1987.

BUENO, Wilson da Costa. Jornalismo científico: conceitos e funções. **Ciência e cultura**, vol. 37, n. 9, p. 1420-1427, 1985.

CABRAL, Ana Lúcia Tinoco; ALBERT, Silvia A. de Barros. Quebra de polidez na interação: das redes sociais para os ambientes virtuais de aprendizagem. In: CABRAL, Ana Lúcia Tinoco; SEARA, Isabel Roboredo; GUARANHA, Manoel Francisco (Orgs.). **Descortesia e Cortesia**: expressão de culturas. São Paulo: Cortez, 2017, p. 267-294.

CABRAL, Ana Lúcia Tinoco; LIMA, Nelci Vieira de. Argumentação e polêmica nas redes sociais: o papel da violência verbal. **Signo**, v. 42, n.73, 2017, p. 86-97.

CABRAL, Ana Lúcia Tinoco; LIMA, Nelci Vieira de. Interações conflituosas e violência verbal nas redes sociais: polêmica em comentários no Facebook. **Revista (Con)Textos Linguísticos**, v. 12, n. 22, set. 2018, p. 39-58.

CABRAL, Ana Lúcia Tinoco; MARQUESI, Sueli Cristina.; SEARA, Isabel Roboredo. L'articulation entre le descriptif et les émotions dans l'argumentation en faveur de

Dominique Strauss-Kahn. IN: Rabatel, Alain; Monte, Michèle; Rodrigues, Maria das Graças Soares (dir.) **Comment les médias parlent des émotions l’Affaire Nafissatou Diallo contre Dominique Strauss-Kahn**. Limoges: Lambert-Lucas, 2015, 332 p., p.307-323.

CABRAL, Ana Lúcia Tinoco. **Impolidez e violência verbal em interações no ambiente digital**: conflito e argumentação. Grupo Protexoto: IV Workshop em Linguística Textual. Mesa 7: Impolidez e violência. YouTube, 20 maio. 2021. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=bBxFVX3_Suc. Acesso em: set. 2022.

CALLON, Michel. Sociologie de l’acteur réseau. In: AKRICH, M.; CALLON, M.; LATOUR, B. (Org.). **Sociologie de la Traduction**. Paris: Presse des Mines, 2006, p. 267-276.

CARDON, Dominique. **Culture numérique**. Paris: Presses de Sciences Po, 2019.

CANAVILHAS, João Messias. Webjornalismo. Considerações sobre o jornalismo na web. 2001. **Biblioteca on-line de Ciências da Comunicação (BOCC)**. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/canavilhas-joao-webjornal.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2022.

CASTELFRANCHI, Yuriy. Divulgação científica na contramão: modos e modelos para tempos de crise. **Seminários da TV Valongo**. 2021. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=GHE5P56h_3A. Acesso em: 20 ago. 2021.

CASTELFRANCHI, Yuriy. Por que comunicar temas de ciência e tecnologia ao público?. In: MASSARANI, Luisa. **Jornalismo e ciência**: uma perspectiva ibero-americana. Rio de Janeiro: Fiocruz/COC/Museu da Vida, 2010, p. 13-21.

CARRIER, Martin; KOURANY, Janet. Agnotology: Ways of Producing, Preserving, and Dealing with Ignorance. **Zentrum für interdisziplinäre Forschung**: Center for Interdisciplinary Research. Bielefeld University. 2011. Disponível em: [https://www.uni-bielefeld.de/\(en\)/ZiF/AG/2011/05-30-Carrier.html](https://www.uni-bielefeld.de/(en)/ZiF/AG/2011/05-30-Carrier.html). Acesso em: 20 jan. 2021.

CARVALHO, Bruno Leal Pastor de. Onde fica a autoridade do historiador no universo digital? In: MAUAD, Ana Maria; SANTHIAGO, Ricardo; BORGES, Viviane Trindade (Orgs.). **Que história pública queremos?** São Paulo: Letra e Voz, 2018, p. 169-174.

CARVALHO, Bruno Leal Pastor de. Para entender o negacionismo do Holocausto. **Revista Ciência Hoje**. Seção Artigo, publicado em 10/08/2020. Disponível em: <https://cienciahoje.org.br/artigo/para-entender-o-negacionismo-do-holocausto/>. Acesso em: 15 dez. 2020.

CELANI, Maria Antonieta Alba. Transdisciplinaridade na Linguística Aplicada no Brasil. In.: SIGNORINI, I. e M. C. CAVALCANTI. **Linguística Aplicada e Transdisciplinaridade**: Questões e Perspectivas. Campinas: Mercado de Letras.1998, 129-142.

CENTRO INTERNACIONAL DE INVESTIGAÇÃO E INFORMAÇÃO PARA A PAZ. **O estado da paz e a evolução da violência**. Campinas: Editora da Unicamp, 2002.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS - CGEE. **Percepção pública da C&T no Brasil – 2019**. Resumo executivo. Brasília, DF: 2019. 24p.

CELUCH, M.; OKSANEN, A.; RÄSÄNEN, P.; COSTELLO, M.; BLAYA, C.; ZYCH, I.; LLORENT, V.J.; REICHELTMANN, A.; HAWDON, J. Factors Associated with Online Hate Acceptance: A Cross-National Six-Country Study among Young Adults. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, 2022, v.19, n. 534. <https://doi.org/10.3390/ijerph19010534>.

CHARAUDEAU, Patrick. **A manipulação da verdade: do triunfo da negação às sombras da pós-verdade**. Tradução: Dóris de Arruda C. da Cunha e André Luís de Araújo. São Paulo: Contexto, 2022.

CHARAUDEAU, Patrick. Reflexões para a análise da violência verbal. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade de Passo Fundo**, v. 15, n. 3, p. 443-476, set./dez. 2019.

CHARAUDEAU, Patrick. Sobre o discurso científico e sua midiaticização. Trad. Maria Eduarda Giering e Luciana Cavalheiro. **Calidoscópico**. Vol. 14, n. 3, p. 550-556, Unisinos - doi: 10.4013/cld.2016.143.18. set/dez. 2016.

CHARAUDEAU, Patrick. MAINGUENEAU, Dominique. **Dicionário de Análise do Discurso**. 3 ed. 2ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2016.

CHARAUDEAU, Patrick. **Linguagem e discurso: modos de organização**. Tradução: Angela Maria da Silva Corrêa e Ida Lúcia Machado. São Paulo: Contexto, 2009.

CHARAUDEAU, Patrick. **Conferência Cartografia dos discursos em tempos de crise sanitária**. Canal Sistema Educativo Madero. YouTube, 28 out. 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=pBC1dth8j1U>. Acesso em: 28 out. 2021.

CHARAUDEAU, Patrick. **Identidade social e identidade discursiva, o fundamento da competência comunicacional**. In: PIETROLUONGO, Márcia (org.). O trabalho da tradução. Rio de Janeiro: Contra Capa, 2009, p. 309-326. Disponível em: <http://www.patrick-charaudeau.com/Identidade-social-e-identidade.html>. Acesso em: 23 ago. 2022.

CLÉMENT, Jean. Du texte à l'hypertexte: vers une épistémologie de la discursivité hypertextuelle. **Acheronta**, n.2, diciembre, 1995. ISSN: 0329-9147. Disponível em: <https://www.acheronta.org/acheronta2/dutextel>. Acesso em: 07 nov. 2022.

COSTA; Julia Lourenço; GOMES, Robert Moura Sena. Notas sobre ciberviolência discursiva e o corpo feminino na internet, p. 93-106. In: **Comunicação, cultura e**

sociedade: [Recurso eletrônico]: pulsações contemporâneas / Organizadores Jean Carillo de Souza Silva; Samuel Ponsoni. – Catu: Bordô-Grená, 2021.

CULPEPER, Jonathan; BOUSFIELD, Derek; WICHMANN, Anne. Impoliteness revisited: with special reference to dynamic and prosodic aspects. **Journal of Pragmatics**. [Livro eletrônico]. 2003. p. 1545-1579. Elsevier B.V. All rights reserved.

CULPEPER, Jonathan. Reflections on impoliteness, relational work and power. In: BOUSFIELD, Derek; LOCHER, Miriam A. (Orgs.). **Impoliteness in Language**. [Livro eletrônico]. Berlin: Mouton de Gruyter, 2008, p. 22-53.

DAWKINS, Richard. **O gene egoísta**. [Livro eletrônico]. Belo Horizonte: Itatiaia, 2001.

D'ANCONA, Matthew. **Pós-verdade:** a nova guerra contra os fatos em tempos de fake news. Barueri: Faro Editorial, 2018.

DERAKHSHAN, Hossein; WARDLE, Claire. Thinking about 'information disorder': formats of misinformation, disinformation, and mal-information. In: POSETTI, Julie; IRETON, Cherilyn. **Journalism, 'Fake News' & Disinformation: Handbook for Journalism Education and Training**. Paris, France: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2018, p. 44-55.

DIAS, Cristiane; COUTO, Olivia Ferreira do. As redes sociais na divulgação e formação do sujeito do conhecimento: compartilhamento e produção através da circulação de ideias. **Linguagem em (Dis)curso**, Tubarão, SC, v. 11, n. 3, p. 631-648, set./dez. 2011.

DIAS, Célia da Consolação; DIAS; Rafael Gonçalves; ANNA, Jorge Santana. Potencialidade das redes sociais e dos recursos imagéticos para a divulgação científica em periódicos da área de ciência da informação. **Biblos: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, Rio Grandev. 34, n. 01, p. 109-126, jan./jun. 2020.

DIONÍSIO, Angela Paiva. Gêneros Multimodais e Multiletramento. In: KARWOSKI, Acir Mário; GAYDECZKA, Beatriz (Org). **Gêneros Textuais:** reflexões e ensino. Palmas e União da Vitória: Kaygangue, 2005, p. 158-161.

DONATH, Judith. Identity and Deception in the Virtual Community. In: KOLLOCK, Peter; SMITH, Marc A. (Orgs.) **Communities in Cyberspace**. Londres: Routledge, 1999, p. 29-59.

ECO, Humberto. O fascismo eterno. 3. Ed. Tradução: Aliana Aguiar. Rio de Janeiro: Editora Record, 2019.

EINSTEIN, Albert. **Berliner Tageblatt**, 20 de Abril de 1924. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/2/1/einstein-e-a-divulgaccedilatildeo-cientiacutefica>. Acesso em: 25 mar. 2022.

EINSTEIN, Albert. **Entrevista à Rádio Sociedade do Rio de Janeiro**. 1925. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/modules/debaser/singlefile.php?id=10744>. Acesso em: 08 jun. 2021.

ELIADE, Mircea; COULIANO, Ioan P. **Dicionário das religiões**. Trad.: Pedro Moreira Araújo. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1993.

ÉMÉRIT, Laetitia. La publication multisite: un objet linguistique qui interroge les notions de texte et de contexte dans les environnements numériques. **Essais [Online]**, 12:173-190, 2017.

EMPOLI, Giuliano da. **Os Engenheiros do caos**. São Paulo: Vestígio, 2019.

EOLAS, Maître. Haut les masques. **Journal d'un avocat** [blog]. 2010. Disponível em: <http://www.maitre-eolas.fr/post/2010/05/24/Haut-les-masques>. Acesso em: 11 jan. 2023.

FARIAS, Jailine Mayara Sousa. **Arquiteturas tecnodiscursivas no ensino-aprendizagem de língua(gem): textos digitais e letramentos em (trans)formação**. 300 f. Tese (Doutorado em Letras) – Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2022.

FAURE, Guy Olivier. A constituição da interdisciplinaridade. Barreiras institucionais e intelectuais. **Revista Tempo Brasileiro**, v. 108, jan-mar, 1992, p.61-68.

FERRI, Javier Gómez. **Cultura**: sus significados y diferentes modelos de cultura científica y técnica. *Revista Iberoamericana de Educación*. n.º 58, 2012, p. 15-33 (1022-6508) - OEI/CAEU.

FIORIN, José Luiz. **Argumentação**. 3ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2017.

FONSECA, Heloísa da Cunha; CANO, Waldenice Moreira. Expressões metafóricas construídas a partir de zoônimos e registradas em dicionários de língua geral. **Horizonte Científico**, Uberlândia, v. 5, n. 2, 2011, p. 1-24.

FONTANELLA, Fernando. Nós somos Anonymous: anonimato, trolls e subcultura dos imageboards. In: XXXIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, Caxias do Sul, 2010, p. 1-15. **Anais do Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**. Caxias do Sul/RS, 2010.

FONTES-DUTRA, Mellanie. **A divulgação científica nas redes sociais**. Palestra. In: Tecnodiscursividade e a voz das mulheres divulgadoras de ciência, disciplina ofertada pelo Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, Unisinos, 08 abr. 2021.

FRACCHIOLLA, Béatrice; MOÏSE, Claudine; ROMAIN, Christina; AUGER, Nathalie. Violences verbales. Analyses, enjeux et perspectives. Introduction. **Analyses, enjeux et perspectives**., Presses Universitaire de Rennes, p.9-16, 978-2-7535-2672-3, 2013.

FREITAS; Ernani Cesar de; BOAVENTURA, Luis Henrique. Cenografia e ethos: o discurso da intolerância e polarização política no Twitter. **Letras de Hoje**, v. 53, n. 3, p. 449-458, jul.-set. 2018.

GARCÍA, Néstor Canclini. **Culturas híbridas**: estratégias para entrar e sair da modernidade. Tradução: Heloísa Pezza Cintrão e Ana Regina Lessa. Tradução da Introdução: Gênese Andrade. 4 ed. 5ª reimp. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2011.

GIERING, Maria Eduarda; SOUZA, Juliana A. C. Informar e captar: objetos de discurso em artigos de divulgação científica para crianças. In: CAVALCANTE, Mônica Magalhães; LIMA, Silvana M. C. de. **Referenciação**: teoria e prática. São Paulo: Cortez, 2012.

GIERING, Maria Eduarda; PINTO, Rosalice. O discurso digital nativo e a noção de textualidade: novos desafios para a Linguística Textual. **Revista (Con)Textos Linguísticos**, Vitória, v. 15, n. 31, p. 30-47, 2021.

GIERING, Maria Eduarda. **Dimensões do Discurso Digital**: reunião do Grupo de Pesquisa Comunicação da Ciência e Estudos Linguístico-Discursivos. Unisinos, 30 nov. 2021.

GINZBURG, Jaime. **Literatura, violência e melancolia**. Campinas, SP: Autores Associados, 2013.

GOFFMAN, Erving. **Interaction Ritual**: Essays in Face to Face Behavior. [Livro eletrônico]. New York: Phanteon Books, 1967.

GOFFMAN, Erving. **La mise en scène de l'avie quotidienne**: les relations en public. v. 2. Paris: Les éditions de minuit, 1973.

GOMES, Rafael Nascimento. O Plano Cohen: ficção e realidade na antessala do Estado Novo. 2021. **Café História**. Disponível em: <https://www.cafehistoria.com.br/o-que-foi-o-plano-cohen-ficcao-realidadenoestadonovo/?fbclid=IwAR16xriUSayvAuJILIWUTLBCuJdzTP4YQcAMd7vLZYCwRg5UiqJKU2eivQ>. Acesso em: 08 jun. 2021.

GREIMAS, Algirdas Julien; COURTÉS, Joseph. **Dicionário de semiótica**. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2013.

GUGELMIN, Felipe. CAPS LOCK: a história da tecla mais berrante de TODAS. 2012. **TecMundo**. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/teclado/28844-caps-lock-a-historia-da-tecla-mais-berrante-de-todas.htm>. Acesso em: 20 fev. 2023.

HACKER, Friedrich. **Agressividade**: A violência do Mundo Moderno. 2 ed. Colaborador: LORENZ, Konrad. Tradução: Maria Emília Ferros Moura. Editora: Amadora, Livraria Bertrand, 1981.

HARAWAY, Donna J., A Cyborg manifesto: science, technology, and socialist-feminism in the late twentieth century. In: **Simians, cyborgs, and women**: the reinvention of nature, New York, Routledge, 1991. (Trad. Bras. Tomaz Tadeu. In:

HARAWAY, Donna; KUNZRU, Hari & TADEU, Tomaz, Antropologia do ciborgue: As vertigens do pós-humano, Belo Horizonte, Autêntica, 2009, 2. ed.).

HUIZINGA, Johan. **O declínio da Idade Média**. 2. ed. Braga: Ulisseia, 1999.

IPAR, Ezequiel. O algoritmo que promove discursos de ódio se torna um bumerangue contra o Facebook. Traduzida e publicada por: Instituto Humanitas Unisinos (IHU), 2021. Versão original publicada por **Télam**, 2021, reportagem-entrevista de Guillermo Lipis. Disponível em: <https://www.ihu.unisinos.br/categorias/613874-o-algoritmo-que-promove-discursos-de-odio-se-torna-um-bumerangue-contra-o-facebook>. Acesso em: 18 jan. 2023.

JACOBI, D. **Diffusion et vulgarisation**. Itinéraires du texte scientifique. Collection Annales littéraires de l'Université de Besançon, Paris, Les Belles Lettres, 1986.

JEANNERET, Yves, SOUCHIER, Emmanuël. L'énonciation éditoriale dans les écrits d'écran. **Communication et langages**, n. 145, 2005, p. 3-15.

JENKINS, Henry. **Convergence Culture: where old and new media collide**. New York: New York University Press, 2006.

JOLY, Martine. Introdução à análise da imagem. 7. ed. Campinas: Papyrus, 2007.

KAUFMAN, Dora; SANTAELLA, Lucia. O papel dos algoritmos de inteligência artificial nas redes sociais. **Revista FAMECOS**, Porto Alegre, v. 27, p. 1-10, jan.-dez. 2020.

KERBRAT-ORECCHIONI, C. Abordagem intercultural da polidez linguística: problemas teóricos e estudo de caso. In: CABRAL, Ana Lúcia Tinoco; SEARA, Isabel Roboredo; GUARANHA, Manoel Francisco (Orgs.). **Descortesia e Cortesia: expressão de culturas**. São Paulo: Cortez, 2017, p. 17-56.

KERBRAT-ORECCHIONI, C. **Le Discours en interaction**. [Livro eletrônico]. Paris: Armand Colin, 2005.

KRISTEVA, Julia. **Introdução à semanálise**. 2. ed. Tradução de Lúcia Helena França Ferraz. São Paulo: Perspectiva, 2005.

KRUG, Etienne G. *et al.*, eds. **World report on violence and health**. [Livro eletrônico]. Geneva, World Health Organization, 2002.

LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica**. 4 ed. Trad.: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2019.

LATOUR, Bruno. **Reagregando o Social: uma introdução à teoria do Ator-Rede**. Trad.: Gilson César Cardoso de Souza. Salvador: Edufba, 2012; Bauru, São Paulo: Edusc, 2012.

LATOUR, Bruno. **Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora**. Trad. Ivone C. Benedetti. 2 ed. São Paulo: Editora Unesp, 2011.

LAW, John. Notes on the theory of the actor-network: Ordering, strategy, and heterogeneity. **Systems practice**, v. 5, n. 4, p. 379-393, 1992.

LEMOS, André. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. 8ª ed. Porto Alegre: Editora Sulina, 2015.

LEMOS, André. Epistemologia da comunicação, neomaterialismo e cultura digital. **Galaxia** (São Paulo, online), ISSN 1982-2553, n. 43, jan-abr, 2020, p. 54-66. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-25532020143970>.

LEMOS, André; PASTOR, Leonardo. Experiência algorítmica: ação e prática de dado na plataforma Instagram. **Contracampo**, Niterói, v. 39, n. 2, p. 132-146, ago./nov. 2020.

LEMOS, Ronaldo; DI FELICE, Massimo. **A vida em rede**. São Paulo: Papyrus 7 Mares, 2014.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 3 ed. 3ª reimpressão. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2018.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2003.

LIBERALI, Fernanda Coelho; LIBERALI, André Ricardo Abbade. Para repensar a metodologia de pesquisa em ciências humanas. **Inter FAINC/Revista das Faculdades Integradas Coração de Jesus**. Santo André, v. 1, n. 1, p. 17-33, jan./jun. 2011.

LIMA, Venício Artur de. Sete teses sobre a relação mídia e política. **Revista USP**. São Paulo, n.61, mar./maio 2004, p. 48-57.

LOCHER, Miriam A.; WATTS, Richard J. Relational work na impoliteness: negotiating norms of linguistic behaviour. In: BOUSFIELD, Derek; LOCHER, Miriam A (Orgs.). **Impoliteness in Language**. Studies on its Interplay with Power in Theory and Practice. Berlin: Mouton de Gruyter, 2008, p. 77-99.

LORENZ, Edward Norton. **A essência do caos**. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 1996.

MACEDO, Thiarlei Machado. **Métricas de marketing digital e sua aplicação nas ações de marketing das organizações: estudo de caso múltiplos**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Administração, Programa de Pós-Graduação em Administração, Porto Alegre, 119f., 2014.

MAINGUENEAU, Dominique. **Variações sobre o ethos**. Tradução: Marcos Marcionilo. São Paulo: Parábola, 2020.

MAYEUR, Ingrid; DESPRÈS-LONNET, Marie. Aux origines du textiel. Entretien avec Marie Després-Lonnet. **Corela [En ligne]**, HS-33 | 2020, mis en ligne le 26 novembre 2020.

MARQUES, Aldina; DUARTE, Isabel Margarida; SEARA, Isabel de Roboedo. Argumentação ad hominem, formas de tratamento e protesto político. **Redis: Revista de Estudos do Discurso**, n. 8, 2019, p.122-139. Doi: 10.21747/21833958/red8a5.

MASSARANI, Luisa; MOREIRA, Ildeu de Castro; BRITO, Fatima. **Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil**. Rio de Janeiro: Casa da Ciência/UFRJ, 2002. Disponível em: <http://www.redpop.org/wp-content/uploads/2015/06/Ci%C3%Aancia-e-P%C3%BAblico-caminhos-dadivulga%C3%A7%C3%A3ocient%C3%ADfica-no-Brasil.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2021.

MEIRELLES, Pedro. **Principais vozes da ciência no Twitter: Mapeando a conversa de cientistas e especialistas sobre a COVID-19**. Relatório. Instituto Brasileiro de Pesquisa e Análise de Dados (IBPAD): Brasília, 2020.

MISSE, Michel. **Violência: o que foi que aconteceu?**. Sem data e paginação. Disponível em: <https://www2.mppa.mp.br/sistemas/gcsubsites/upload/60/Viol%C3%83%C2%AAncia%20o%20que%20foi%20que%20aconteceu.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2021.

MOIRAND, Sophie; REBOUL-TOURÉ, Sandrine; RIBEIRO, Michele Pordeus. A divulgação científica no cruzamento de novas esferas de atividade linguageira. **Bakhtiniana**, São Paulo, 11 (2): 137-163, Maio/Ago. 2016.

MOIRAND, Sophie. L'impossible clôture des corpus médiatiques. La mise au jour des observables entre catégorisation et contextualisation, **Tranel** 44, 71-92, 2004.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. (Org.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1993.

MOIRAND, Sophie. **Une histoire de discours: une analyse des discours de la revue Le français dans le monde, 1961-1981**. Paris: Hachette, 1988.

MOÏSE, Claudine. Argumentation, confrontation et violence verbale fulgurante. **Argumentation et Analyse du Discours** [En ligne], 8 | 2012, mis en ligne le 15 avril 2012.

MOÏSE, Claudine. Espace public et fonction de l'insulte dans la violence verbale. **Les insultes en français: de la recherche fondamentale à ses applications**, Presses de l'université de Savoie, p. 201-219, 2009.

MOÏSE, Claudine. Contexte et violence verbale. Michelle Auzanneau. **La mise en oeuvre des langues dans l'interaction**, L'Harmattan, p.79-101, 2007.

MOÏSE, Claudine. Analyse de la violence verbale: quelques principes méthodologiques, **26e Journées d'étude sur la parole**, Jun 2006, Dinard, France.

MOÏSE, Claudine. Postures sociales, violence verbale et difficile médiation. **Régine Delamotte-Legrand**. Les médiations langagières, Presses Universitaires de Rouen, p.335-349, 2004.

MOÏSE, Claudine; AUGER, Nathalie; FILLOL, Véronique; LOPEZ. La violence verbale: enjeux, méthodes, éthique. **Cahiers de l'Institut de Linguistique de Louvain**, France, p.131-150, 2003.

MOÏSE, Claudine; ROMAIN, Christina. Violence verbale et listes de discussions: les argumentations polémiques. Cahiers de l'Institut de Linguistique de Louvain. **Du terrain à la relation: Expériences de l'internet et questionnements méthodologiques**, 36 (2), p.113-132, 2011.

MORAES, Luís Edmundo de Souza. O Revisionismo Negacionista. In: SANTOS, Ricardo Pinto dos (org.) **Enciclopédias de Guerras e Revoluções do século XX**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

MORAES, Luís Edmundo de Souza. O Negacionismo e o problema da legitimidade da escrita sobre o Passado. **Anais do XXVI Simpósio Nacional de História – ANPUH**, São Paulo, jul. 2011. Disponível em: https://anpuh.org.br/uploads/anais-simposios/pdf/2019-01/1548856588_cde68979771629910b179844b1dec201.pdf. Acesso em: 5 jun. 2021.

MORAES, Luís Edmundo de Souza. O Negacionismo e as Disputas de Memória: Reflexões sobre intelectuais de extrema-direita e a negação do holocausto. **XIII Encontro de História Anpuh-Rio**. 2008. Disponível em: http://encontro2008.rj.anpuh.org/resources/content/anais/1212957377_ARQUIVO_Artigo-ANPUH-2008.pdf. Acesso em: 7 jun. 2021.

MISSE, Michel. **Crime e violência no Brasil contemporâneo**. Rio de Janeiro: Lumen Juris Editora, 2011.

NETLAB – Laboratório de Estudos de Internet e Mídias Sociais. **A guerra das plataformas contra o PL 2630**. Abr. 2023, UFRJ. Disponível em: <https://uploads.strikinglycdn.com/files/f4c47155-dab6-48ea-8371-73146abdfae7/The%20war%20of%20the%20platforms%20against%20the%20PL%202630%20-%20NetLab%20UFRJ,%20April%202023.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2023.

NUNES, Dieila dos Santos. **Estratégias patêmicas em artigos de popularização da ciência para crianças no domínio midiático digital**. 2019. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 209f., 2019.

NUNES, Dieila dos Santos; GIERING, Maria Eduarda. O pseudonimato como prática democrática para a construção do discurso de extimidade com conteúdo a favor da vacinação contra a Covid-19. **Fórum Linguístico**, v. 19, n. 4, p. 8555-8570, 2022.

ODALIA, Nilo. **O que é violência**. 6ª. ed. Coleção Primeiros Passos: 85. São Paulo: Brasiliense, 2012.

OBSERVATOIRE DES DROITS DE L'INTERNET. **Cyberharcèlement: Risque du virtuel, impact dans le réel.** 2009. Disponível em: https://pmb.nadja-asbl.be/pmb/opac_css/index.php?lvl=author_see&id=3194. Acesso em: 20 fev. 2022.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. A linguagem dos emojis. **Trabalhos em Linguística Aplicada**. Campinas, n. (55.2), mai./ago. 2016, p. 379-399.

PAVEAU, Marie-Anne. **Análise do discurso digital**: dicionário das formas e das práticas. Orgs.: Júlia Lourenço Costa e Roberto Leiser Baronas. Campinas, São Paulo: Editora Pontes, 2021. L'Analyse du Discours Numérique, publicado originalmente em 2017, Editora Hermann/França.

PAVEAU, Marie-Anne; COSTA, Julia Lourenço; BARONAS, Roberto Leiser. **Ressignificação em contexto digital**. São Carlos: EduFSCar, 2021.

PAVEAU, Marie-Anne. L'écriture numérique. Standardisation, delinéarisation, augmentation. **Fragmentum**. Santa Maria: Programa de Pós-Graduação em Letras, UFSM, n. 48, Jul./Dez. 2016. ISSN 2179-2194 (online); 1519-9894 (impresso).

PAVEAU, Marie-Anne. L'intégrité des corpus natifs en ligne: une écologie postdualiste pour la théorie du discours. **Les cahiers de praxématique**. Montpellier: Presses universitaires de la Méditerranée, 2015a, Corpus sensibles, p. 65-90.

PAVEAU, Marie-Anne. Ce qui s'écrit dans les univers numériques », **Itinéraires** [online], 2015b. Disponível em: itineraires.revues.org/2313.

PERELMAN; Chaïm; OLBRECHTS-TYTECA, Lucie. **Tratado da argumentação: a nova retórica**. 2 ed. Trad.: Maria Ermantina de Almeida Prado Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

PEIRCE, Charles Sanders. **Semiótica**. Tradução: José Teixeira Coelho Neto. São Paulo: Perspectiva, 2005. Título original: The collected Papers (1931).

PÊCHEUX, Michel. **Semântica e Discurso**: uma crítica à afirmação do óbvio. Tradução Eni Pulcinelli Orlandi. 3. Ed. Campinas. SP: Editora da Unicamp. 1997.

PIETROFORTE, Antonio Vicente Seraphim. **Análise do texto visual**: a construção da imagem. São Paulo: Contexto, 2008.

POINCARÉ, Henri. **Ensaio fundamentais**. Rio de Janeiro: Editora Contraponto, 2008.

POLLAK, Michel. **Memória, Esquecimento, Silêncio**. Trad. Dora Rocha Flaksman. IN: Estudos Históricos, Rio de Janeiro, vol. 2, n. 3, 1989, p. 3-15.

PRIMO, Alex; TRÄSEL, Marcelo Ruschel. Webjornalismo participativo e a produção aberta de notícias. **Contracampo** (UFF), v. 14, p. 37-56, 2006.

QUINAN, Rodrigo; ARAUJO, Mayara; ALBUQUERQUE, Afonso de. A Culpa é da China! O discurso sino-conspiratório no governo Bolsonaro em tempos de COVID-19. **Revista Eco-Pós**. Dossiê Guerras culturais. V. 24, n. 2. 2021, p. 151-174.

REBS, Rebeca Recuero; ERNST, Aracy. Haters e o discurso de ódio: entendendo a violência em sites de redes sociais. **Diálogo das letras**, Pau dos Ferros, v. 06, n. 02, p. 24-44, jul./dez. 2017.

RECUERO, Raquel. Redes sociais na Internet, difusão de informação e jornalismo: elementos para discussão. In: SOSTER, D.A.; SILVA, F.F. (Orgs.). **Metamorfoses jornalísticas 2: a reconfiguração da forma**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2009, p. 37-55.

RICHARDSON, Roberto J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1989.

ROCHA, Bruno; KLEIN, Júlia. A mobilização digital através das redes sociais: a frágil estrutura que possibilita uma janela de oportunidades aproveitada pela nova direita no Brasil. **Revista Eptic**. V. 20, n. 2, maio-agosto, p. 87-102, 2018.

RODRIGUES, Maria das Graças Soares. Ponto de vista emocionado no gênero discursivo comentário on-line – violência verbal. **Linha D'Água**, São Paulo, v. 34, n. 01, p. 13-28, jan.-abr. 2021.

ROJO, Roxane Helena Rodrigues. Gêneros discursivos do Círculo de Bakhtin e multiletramentos. In: ROJO, R. H. R. (Org.). **Escol@ conect@ad@: os multiletramentos e as TICs**. São Paulo: Parábola Editorial, 2013, p. 13-36.

SAEMMER, Alexandra. **Rhétorique du texte numérique: Figures de la lecture, anticipations de pratiques**. Villeurbanne: Presses de l'Esssib, 2015. Disponible sur Internet: <http://books.openedition.org/pressesenssib/3870>. ISBN: 9782375460139. DOI: <https://doi.org/10.4000/books.pressesenssib.3870>.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, Pilar Baptista. **Metodología de la investigación**. 6 ed. México: McGRAW-HILL/Interamericana Editores, S.A. De C.V., 2014.

SANTAELLA, Lucia. **Humanos hiper-híbridos: linguagens e cultura na segunda era da internet**. Coleção Comunicação. São Paulo, Paulus, 2021.

SANTAELLA, Lucia. **Matrizes da linguagem e pensamento: sonora, visual, verbal**. 3ª ed. São Paulo, 2019.

SANTAELLA, Lucia. **A pós-verdade é verdadeira ou falsa?** São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2018.

SANTAELLA, Lucia. **Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação**. [Livro Eletrônico]. São Paulos: Paulus, 2013.

SANTAELLA, Lucia. **Semiótica Aplicada**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning,

2004.

SANTAELLA, Lucia. **Web 4.0**. Canal Conexões Expandidas. YouTube, 03 abr. 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=UZ0xea7YaNk>. Acesso em: 30 dez. 2021.

SANTO AGOSTINHO. **Confissões** – Livros VII, X e XI. Tradução: Arnaldo do Espírito Santo, João Beato e Maria Cristina Castro-Maia de Sousa Pimentel [livro eletrônico]. Covilhã: LusoSofia: press. 2008.

SCHWARCZ, Lilia Moritz; STARLING, Heloisa Murgel. **A Bailarina da Morte: a gripe espanhola no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

SEARA, Isabel Roboredo. Ligações vertiginosas: violência verbal em ‘comentários’ nas redes sociais. **Calidoscópico**. V. 19, n. 3, p. 385-397, 2021.

SEARA, Isabel Roboredo. Violência verbal nos discursos político e mediático contemporâneos: da dicotomização ao insulto. **Revista Estudos da Linguagem – RELIN**. V. 28, n. 4, p. 1507-1518, 2020.

SEARA, Isabel Roboredo; CABRAL, Ana Lúcia Tinoco. Barbarus ad portas: a agressividade verbal em comentários na rede social Facebook. **Comunicação e Sociedade**. V. 38, p. 139-160, 2020.

SEARA, Isabel Roboredo; CABRAL, Ana Lúcia Tinoco. O comentário elogiativo nas redes sociais: estratégias de cortesia valorizada. **Revista da Associação Portuguesa de Linguística**. N. 3, p. 311-332, 2017. Doi: <https://doi.org/10.26334/2183-9077/rapln3ano2017a17>.

SOUCHIER, Emmanuël. Du document numérique au textiel. **Communication et langages**, 140, p.3-8, 2004.

SOUZA, Edney. **Métricas em Mídias Sociais: pólvora comunicação**, 2009. Disponível em: <http://pt.slideshare.net/interney/mtricas-em-mdias-sociais>. Acesso em: 28 dez. 2021.

SOUZA, Juliana. A. de Camargo. de. A escritovisualidade tecnográfica da revista Pesquisa Fapesp no Instagram. **Calidoscópico**. V. 19, n.3, 2021, p. 345-357.

SPRAT, Thomas. **The history of the Royal Society of London, for the improving of natural knowledge**. London: Printed by T.R. for J. Martyn at the Bell without Temple-bar, and J. Alleftry at the Rofe and Crown in Duck-lane, Printers to the Royal Society, MDCLXVII [1667].

SUNDAR, S. S.; NASS, C. (1996, May). Source Effects in Users' Perception of Online News. Paper presented to the **Communication & Technology Division at the 46th annual conference of the International Communication Association (ICA)**, Chicago. Disponível em: <https://www.bellisario.psu.edu/medialab/research-article/source-effects-in-users-perception-of-online-news>. Acesso em: 29 mar. 2021.

THOMPSEN, Philip A.; FOULGER, Davis A. Effects of pictographs and quoting on flaming in electronic mail. **Computers in Human Behavior**, 12, 225-243, 1996.

VESCHI, Benjamin. **Etimologia de violência**. 2020. Disponível em: <https://etimologia.com.br/violencia/>. Acesso em: 05 jun. 2021.

VIANA, Gabriela. **O que é um host?**. 2012. TechTudo. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/2012/02/o-que-e-um-host.ghtml>. Acesso em: 02 jan. 2023.

VIDAK, Marko.; JACKIEWICZ, Agata. Les outils multimodaux de Twitter comme moyens d'expression des émotions et des prises de position. **Cahiers de praxématique**. 2016. Disponível em: <http://praxematique.revues.org/4247>. Acesso em: 20 nov. 2020.

VOGT, Carlos. Divulgação e cultura científica. In: VOGT, Carlos; GOMES, Marina; MUNIZ, Ricardo. **ComCiência e Divulgação Científica**. Campinas, SP: BCCL/Unicamp, 2018, p. 219-228.

VOGT, Carlos; MORALES, Ana Paula. Cultura científica. In: VOGT, Carlos; GOMES, Marina; MUNIZ, Ricardo. **ComCiência e Divulgação Científica**. Campinas, SP: BCCL/Unicamp, 2018, p. 13-22.

VOGT, Carlos. A espiral da cultura científica. **ComCiência**. 2003. Disponível em: <http://www.comciencia.br/>. Acesso em: 25 nov. 2020.

VOGT, Carlos; MORALES, Ana Paula. O discurso dos indicadores de C&T e de percepção de C&T. **Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura e Los Libros de la Catarata**, Madri, 2016a, p. 25-31.

VOGT, Carlos. A espiral da cultura científica. **Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia (CONTECC)**, 2016b. Disponível em: https://www.confea.org.br/sites/default/files/antigos/contecccarlosvogt_Trilha.pdf. Acesso em: 27 set. 2021.

WARDLE, Claire; DERAKHSHAN, Hossein. thinking about 'information disorder': formats of misinformation, disinformation, and mal-information. In: **Journalism, 'Fake news' & Disinformation**. Handbook for Journalism Education and Training. [Livro eletrônico]. UNESCO Series on Journalism Education, 2018, p. 44-56.

WIEVIORKA, Michel. O novo paradigma da violência. *Tempo Social*; **Rev. Sociol. USP**, S. Paulo, 9(1): 5-41, maio de 1997. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ts/a/S4WmjGyW3Bqxd7Y6GYcPVhN/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 abr. 2021.

WILKE, Valéria Cristina Lopes. Pós-verdade, fake news e outras drogas. **Logeion: Filosofia da Informação**, [S.L.], v. 7, n. 1, set. 2020, p. 8-27.

ZAGO, Gabriela da Silva. Trolls e jornalismo no Twitter. **Estudos em Jornalismo e Mídia**, Santa Catarina, v. 9, n. 1, p. 150-163, 2012.

ZATTAR, Mariana. Competência em Informação e Desinfodemia no contexto da pandemia de Covid-19. **Liinc em Revista**. Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, 2020. DOI: <https://doi.org/10.18617/liinc.v16i2.5391>. Disponível em: <http://revista.ibict.br/liinc/article/view/5391>. Acesso em: 10 fev. 2021.

ZIMAN, John Michael. **Na introduction to science studies**: the philosophical and social aspects of science and technology. Cambridge University Press, 1984.

FONTES

ABREU, Jota. **Câmara entrega Medalha Anchieta e Diploma de Gratidão ao pesquisador Atila Iamarino**. Câmara Municipal de São Paulo. Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.leg.br/blog/camara-entrega-medalha-anchieta-e-diploma-de-gratidao-ao-pesquisador-atila-iamarino/>. Acesso em: 22 jun. 2022.

AGÊNCIA SENADO. **Coronavírus: Senado aprova auxílio emergencial de R\$ 600**. 2020. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2020/03/30/coronavirus-senado-aprova-auxilio-emergencial-de-r-600>. Acesso em: 02 fev. 2023.

AGOSTINE, Cristiane. **Moro foi convidado para ministério ainda na campanha, diz Mourão**. Valor Globo, 2018. Disponível em: <https://valor.globo.com/politica/noticia/2018/11/01/moro-foi-convidado-para-ministerio-ainda-na-campanha-diz-mourao.ghtml>. Acesso em: 02 fev. 2023.

ANDRADE, Hanrrikson. **Bolsonaro diz que 'fique em casa' é para os 'fracos': 'Conversinha mole'**. Uol, 2020. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/politica/ultimas-noticias/2020/09/18/bolsonaro-diz-que-fique-em-casae-para-os-fracos-conversinha-mole.htm>. Acesso em: 05 fev. 2023.

AURÉLIO. Cachorro. **Dicionário On-line de Português**. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/cachorro/>. Acesso em: 09 dez. 2022.

BANDA NEWS. **Chinesa veste cão com roupa igual a sua**. 2020. Disponível em: <https://entretenimento.band.uol.com.br/noticias/100000723316/chinesavestecaocomroupaigualasua.html>. Acesso em: 20 mar. 2022.

BBC NEWS BRASIL. **2 momentos em que Bolsonaro chamou covid-19 de 'gripezinha', o que agora nega**. 27 nov. 2020. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-55107536>. Acesso em: 05 jan. 2021.

BITENCOURT, Rafael. **Big techs ganharam bilhões e agora querem inviabilizar avanço do PL das Fake News, diz ministro**. Valor Globo. Disponível em: <https://valor.globo.com/politica/noticia/2023/05/02/big-techs-ganharam-bilhoes-e-agora-querem-inviabilizar-avanco-do-pl-das-fake-news-diz-ministro.ghtml>. Acesso em: 02 maio. 2023.

BOEHM, Camila. **Butantan desenvolve a primeira vacina nacional contra covid-19: testes em humanos ainda não começaram**. Agência Brasil. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2021-03/butantan-desenvolve-primeira-vacina-nacional-contracovid-19>. Acesso em: 09 abr. 2021.

BOLSONARO, Eduardo. **Tuíte de 18 mar. 2020**. Disponível em: <https://twitter.com/BolsonaroSP/status/1240286560953815040>. Acesso em: 06 fev. 2023.

BOTTALLO, Ana. **Livro de Atila Iamarino e Sônia Lopes apresenta conceitos-chave sobre Covid-19 para estudantes**. Folha de São Paulo. Disponível em:

<https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/11/livro-de-atila-iamarino-e-sonia-lopes-apresenta-conceitos-chave-sobre-covid-19-para-estudantes.shtml>.

Acesso em: 22 jun. 2022.

BRASIL, Senado Federal. **Relatório Final da CPI da Pandemia**, 2021. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/comissoes/mnas?codcol=2441&tp=4>. Acesso em 20 out. 2021.

BRASIL. Decreto-Lei nº 2.848, de 07 de Dezembro de 1940. **Código Penal**. Diário Oficial da União, Rio de Janeiro, 31 dez.

BRASIL. **Lei N. 13. 709 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato_2015/2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 10 jan. 2023.

BRASIL. **Lei n. 13.979, de 6 de fevereiro de 2020**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato20192022/2020/lei/l13979.htm#:~:text=II%200%2D%20quarentena%3A%20restri%C3%A7%C3%A3o%20de%20atividades,Par%C3%A1grafo%20%C3%BAnico. Acesso em: 15 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Brasil confirma primeiro caso do novo coronavírus**. 26 fev. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/02/brasil-confirma-primeiro-caso-do-novo-coronavirus>. Acesso em: 07 nov. 2020.

BRASIL. **Orientações do Ministério da Saúde para manuseio medicamentoso precoce de pacientes com diagnóstico da Covid-19**. Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/arquivos/orientacoes-manuseio-medicamentoso-covid19-pdf>. Acesso em: 20 ago. 2022.

BULA CLOROQUINA. Disponível em: https://www.cristalia.com.br/arquivos_medicamentos/270/Bula_Quinacris_PS_RM_0110_01.pdf. Acesso em 10 mar. 2021.

BULA HIDROXICLOROQUINA. Disponível em: http://200.199.142.163:8002/FOTOS_TRATADAS_SITE_14-03-2016/bulas/14007.pdf. Acesso em: 10 mar. 2021.

BULA INVERMECTINA. Disponível em: https://img.drogasil.com.br/raiadrogasil_bula/lvermectinaVitamedic.pdf. Acesso em: 10 mar. 2021.

BUTANVAC. **Linha do tempo da evolução da vacina**. Disponível em: https://butanvac.butantan.gov.br/linha_tempo.php. Acesso em: 15 out. 2021.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Projeto de Lei 2630/2020. 2020. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2256735>. Acesso em 02 maio. 2023.

CARTA DO BRASIL 2021. **Abaixo-assinado Carta do Brasil – 2021 Movimento legislação e vida.** Disponível em: <https://medicospelavidacovid19.com.br/abaixo-assinado/?abaixoAssinado=1>. Acesso em: 30 abr. 2021.

CARVALHO, Bruno Leal Pastor de. Glossário Internacional Comunista. 2021. **Café História.** Disponível em: <https://www.cafehistoria.com.br/glossary/internacional-comunista/>. Acesso em 07 jul. 2021.

CARVALHO, Priscila. **Quinino não é base da cloroquina e água tônica não cura covid-19.** Uol. Disponível em: <https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2020/04/15/coronavirus-agua-tonica-nao-cura-covid-19-video-e-falso.htm>. Acesso em: 18 dez. 2020.

COLORQUINA. **Modelo de bula para o profissional da saúde.** Cristália Prod. Quím. Farm. Ltda. Disponível em: https://www.cristalia.com.br/arquivos/medicamentos/270/Bula_Quinacris_PS_RM_0110_01.pdf. Acesso em: 10 mar. 2021.

CNN BRASIL. **Exclusivo:** 'Rodrigo Maia tem de me respeitar como chefe do Executivo', diz Bolsonaro. Canal CNN Brasil, Youtube, 2020. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=mSuV8w6_a6k. Acesso em: 06 jan. 2023.

CORREA, Angela. **Atila Iamarino:** Após um ano narrando a pandemia, virologista explica covid-19 em livro. Disponível em: <https://www.metroworldnews.com.br/foco/2020/12/30/atila-iamarino-futuro-pandemia-entrevista.html>. Acesso em: 22 jun. 2022.

CRUZ, Elaine Patrícia. **Instituto Butantan inicia produção da vacina CoronaVac:** a produção será feita em turno sucessivo de 24 horas. Agência Brasil. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-12/instituto-butantan-inicia-producao-da-vacina-coronavac>. Acesso em: 29 jan. 2021.

CUBAS, Marina Gama; BARBOSA, Bernardo; BARBOSA, João. **Com desinformação, campanha contra vacina obrigatória domina debate no Twitter.** Radar, 2020. Disponível em: <https://www.aosfatos.org/noticias/com-desinformacao-campanha-contra-vacina-obrigatoria-domina-debate-no-twitter/>. Acesso em: 07 abr. 2021.

CYBERCRIME CONVENTION COMMITTEE. **Mapping study on cyberviolence.** 2018. Disponível em: <http://www.coe.int/TCY>. Acesso em: 20 out. 2021.

DAMASCENO, Victória. **Dados de Atila Iamarino são substituídos por ofensas em app do Ministério da Saúde.** Nov. 2021. Folha Uol. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2021/11/dados-de-atila-iamarino-sao-substituidos-por-ofensas-em-app-do-ministerio-da-saude.shtml>. Acesso em: 28 mar. 2022.

DANTAS, Carolina. **Cientistas do Brasil e de Oxford sequenciam genoma do novo coronavírus detectado em SP.** G1. <https://g1.globo.com/bemestar/>

[coronavirus/noticia/2020/02/28/cientistas-do-brasil-e-de-oxford-sequenciam-genoma-do-novo-coronavirus-detectado-em-sp.ghtml](#). Acesso em: mar. 2020.

DIEESE. **Custo da cesta básica aumenta em 10 capitais**. 2020. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/analisecestabasica/2020/202002cestabasica.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2023.

EBC Brasil. **Você sabe quem é Pedro Malasartes?** 2013. Disponível em: <https://memoria.ebc.com.br/infantil/voce-sabia/2013/08/voce-sabe-quem-e-o-pedro-malasartes>. Acesso em: 14 abr. 2022.

EXAME. **Biólogo Atila Iamarino sofre ataque e público responde no Twitter**. Disponível em: <https://exame.com/brasil/biologo-tila-amarino-sofre-ataque-e-publico-responde-no-twitter/>. Acesso em: 19 fev. 2021.

FALEIRO, Marco. **Embaixador da China reage a declarações de Bolsonaro sobre CoronaVac**. Estado de Minas, 2020. Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/politica/2020/10/21/interna_politica,1196762/embaxador-da-china-reage-a-declaracoes-de-bolsonaro-sobre-coronavac.shtml. Acesso em: 20 dez. 2022.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Carreatas pelo país têm Bolsonaro, pedidos de reabertura do comércio e avenida Paulista fechada**. 2020. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/poder/2020/04/carreatas-pelo-pais-pedem-fim-do-isolamento-apos-206-novas-mortes-por-coronavirus.shtml>. Acesso em: 16 fev. 2023.

FOLHA DE SÃO PAULO. **'E daí? Lamento, quer que eu faça o quê?', diz Bolsonaro sobre recorde de mortos por coronavírus**. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/equilibriosaude/2020/04/e-dai-lamento-quer-que-eu-faca-o-que-diz-bolsonaro-sobre-recorde-de-mortos-por-coronavirus.shtml>. Acesso em: 20 set. 2022.

FREITAS, Carlos de. **Preparem o champanhe: Átila Tamarindo prevê um 2021 tenebroso**. Senso Comum, 2020. Disponível em: <https://sensoincomum.org/2020/10/13/preparem-o-champanhe-tila-tamarindo-preve-um-2021-tenebroso/>.

G1. **Juiz da Lava Jato, Moro deixou a magistratura para assumir Ministério da Justiça no governo Bolsonaro; veja perfil**. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2020/04/24/juiz-da-lava-jato-moro-deixou-a-magistratura-para-assumir-ministerio-da-justica-no-governo-bolsonaro-veja-perfil.ghtml>. Acesso em: 02 fev. 2023.

G1. **TCU desmente Bolsonaro e nega ter feito relatório que questione número de mortes por Covid**. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2021/06/07/tcu-nega-ter-produzido-relatorio-questionando-numero-de-mortes-por-covid-19-em-2020.ghtml>. Acesso em: 10 nov. 2022.

GAETE, Rodrigo. **Análise de subnotificação**. 2020. Disponível em: <https://ciis.fmrp.usp.br/covid19/analise-subnotificacao/>. Acesso em: 02 dez. 2020.

GARCIA, Rafael. **Atila Iamarino: '2% de mortes é muito para um vírus que pega tanta gente'**. O Globo. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/atila-iamarino-2-de-mortes-muito-para-um-virus-que-pega-tanta-gente-1-24352047>. Acesso em: 24 fev. 2021.

GIL, Tamara. **Coronavírus: como a covid-19 acirrou guerra política entre EUA e China**. BBC News Mundo, 2020. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-51966296>. Acesso em: 03 jan. 2023.

GONCALOSOUSA. **Tuíte de 17 nov. 2016**. Disponível em: <https://twitter.com/goncalosousa/status/799301075744464896>. Acesso em: 28 mar. 2022.

GOOGLE IMAGENS. **Atila Iamarino**. 2023. Disponível em: https://www.google.com/search?hl=pt-BR&q=BR&sxsrf=APwXEdpCrUA_9bHgif4fV9yLLs1u8iM0A:1685444194920&source=lnms&tbm=isch&kgmid=/g/11f0l13ln5&q=Atila%20Iamarino&sa=X&ved=2ahUKEwjprZv08Jz_AhXRuJUCHSnvAfMQ_AUoA3oECAEQBQ&cshid=1685444254732654&biw=1536&bih=714&dpr=1.25. Acesso em 02 mar. 2023.

GOVERNO DO DF. **Diário Oficial do Distrito Federal**. N. 25, edição extra, Mar. 2020. Disponível em: https://www.sinj.df.gov.br/sinj/BaixarArquivoDiario.aspx?id_file=d2971239-edc2-3b6f-9eaf-3dcfac1f9600. Acesso em: 15 fev. 2023.

GSHOW. **Melhores do Ano**: veja a lista oficial dos indicados ao prêmio em 2021. Globo. Disponível em: <https://gshow.globo.com/programas/domingao-com-huck/noticia/melhores-do-ano-veja-a-lista-oficial-dos-indicados-ao-premio-em-2021.ghtml>. Acesso em: 7 out. 2022.

GUERRA, Rayanderson. **Bolsonaro defendeu uso de cloroquina em 23 discursos oficiais**: leia as frases. Jornal O Globo. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/politica/bolsonaro-defendeu-uso-de-cloroquina-em-23-discursos-oficiais-leia-as-frases-25025384>. Acesso em: 03 jun. 2021.

GULLINO, Daniel. **Veja 10 vezes em que Bolsonaro criticou a CoronaVac**. Jornal O Globo. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/politica/veja-10-vezes-em-que-bolsonaro-criticou-coronavac-24843568>. Acesso em: 22 fev. 2021.

IAMARINO, Atila. **1,4 milhão de mortos**. Canal Atila Iamarino, YouTube. Vídeo disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=zF2pXXJIAGM&list=PLRRpjE6bL5UxzWZ2T7Gt6pIIFdR4ig4YX&index=5&t=2428s>. Acesso em: 20 mar. 2020.

IAMARINO, Atila. **Atila Iamarino sobre combate da pandemia**: 'Brasil desperdiçou muitas chances'. Vídeo da GloboNews no G1. Disponível em: https://g1.globo.com/globonews/globonews-em-ponto/video/atila-iamarino-sobre-combate-da-pandemia-brasil-desperdicou-muitas-chances-9275751.ghtml?fbclid=IwAR3Fk9RoNa7Jq19mt5WoD7KzNwj9NtV1iWGwzpD5mXsBTTTrYwyMuJJc2I00#utm_source=facebook&utm_medium=social&utm_campaign=gnews&utm_content=post. Acesso em: 10 jul. 2022.

IAMARINO, Atila. **Perfil @oatila**. Disponível em: <https://twitter.com/oatila>. Acesso em: 13 abr. 2022.

IAMARINO, Atila. **Programa Hiperconectado**. TV Cultura. 11. Jun. 2022. Gravação disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=KztZYyTPr90>. Acesso em: 30 out. 2022.

IAMARINO, Atila. **Tuíte de 14 abr. 2020**. Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1250122514472357891>. Acesso em: 13 abr. 2022.

IAMARINO, Atila. **Tuíte de 14 abr. 2020**. Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1250125598195933185>. Acesso em: 13 abr. 2022.

IAMARINO, Atila. **Tuíte de 15 abr. 2020**. Disponível em: <https://twitter.com/prsgs/status/1250406456567959558>. Acesso em: 13 abr. 2022.

IAMARINO, Atila. **Tuíte de 15 fev. 2022**. Disponível em: <https://twitter.com/jacquelinee/status/1493655095766134793>. Acesso em: 28 mar. 2022.

IAMARINO, Atila. **Tuíte de 16 mar. 2022**. Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1504163830292791304>. Acesso em: 29 mar. 2022.

IAMARINO, Atila. **Tuíte de 16 nov. 2020**. Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1328339545725800449>. Acesso em: 21 out. 2022.

IAMARINO, Atila. **Tuíte de 17 abr. 2020**. Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1251170995249053701>. Acesso em 15 abr. 2022.

IAMARINO, Atila. **Tuíte de 17 mar. 2022**. Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1504630841611374599>. Acesso em: 28 mar. 2022.

IAMARINO, Atila. **Tuíte de 17 mar. 2022**. Disponível em: https://twitter.com/search?q=falei%20de%20desobrigar&src=typed_query. Acesso em: 28 mar. 2022.

IAMARINO, Atila. **Tuíte de 17 mar. 2022**. Disponível em: <https://twitter.com/contagemcorona1/status/1504561768991019016>. Acesso em: 28 mar. 2022.

IAMARINO, Atila. **Tuíte de 18 mar. 2022**. Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1504798038342180864>. Acesso em: 28 mar. 2022.

IAMARINO, Atila. **Tuíte de 22 mar. 2022**. Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1506452464677101573>. Acesso em: 28 mar. 2022.

IAMARINO, Atila. **Tuíte de 24 mar. 2022**. Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1507095617243426823>. Acesso em: 28 mar. 2022.

IAMARINO, Atila. **Tuíte de 25 mar. 2022**. Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1507447420128530462>. Acesso em: 29 mar. 2022.

IAMARINO, Atila. **Tuíte de 28 abr. 2020**. Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1255276160709263360>. Acesso em 16 abr. 2022.

IAMARINO, Atila. **Tuíte de 9 fev. 2022**. Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1491568234960728066>. Acesso em: 28 mar. 2022.

IAMARINO, Atila. **Tuíte de 16mar. 2022**. Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1504163830292791304>. Acesso em: 29 mar. 2022.

IAMARINO, Atila. **Tuíte de 22 mar. 2022**. Disponível em: <https://twitter.com/oatila/status/1506452464677101573>. Acesso em: 28 mar. 2022.

IFUNNY. **Atila Tamarindo**. Disponível em: <https://br.ifunny.co/picture/atila-tamarindo-impostor-valdemiro-tem-seguidores-cegos-tem-seguidores-cegos-t7RM8CKL8>. Acesso em: 19 fev. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Brasileiro de 2023**. Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/pt/component/content/article/2012-agencia-de-noticias/noticias/35954-brasil-tem-207-8-milhoes-de-habitantes-mostra-previa-do-censo2022.html#:~:text=At%C3%A9%20o%20dia%2025%20de%20dezembro%20deste%20ano%2C%2083%2C9,m%C3%AAs%20de%20janeiro%20de%202023>. Acesso em: 30 mar. 2023.

JORNAL NACIONAL. **Bolsonaro pede na TV 'volta à normalidade' e fim do 'confinamento em massa' e diz que meios de comunicação espalharam 'pavor'**. G1, 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2020/03/24/bolsonaro-pede-na-tv-volta-a-normalidade-e-fim-do-confinamento-em-massa.ghtml>. Acesso em: 16 fev. 2023.

JORNAL NACIONAL. **Brasileiros sequenciam, em tempo recorde, genoma do novo coronavírus**. 26 mar. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2020/03/26/brasileiros-sequenciam-em-tempo-recorde-genoma-do-novo-coronavirus.ghtml>. Acesso em: 24 mar. 2020.

JORNAL NACIONAL. **Eduardo Bolsonaro culpa China por coronavírus e gera crise diplomática**. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2020/03/19/eduardo-bolsonaro-culpa-china-por-coronavirus-e-gera-crise-diplomatica.ghtml>. Acesso em: 20 dez. 2022.

JORNAL O GLOBO. **Paulo Guedes: 'Empregada doméstica indo para Disney, uma festa danada'**. Canal Jornal O Globo, Youtube, 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=bLGl4cVP8Q>. Acesso em: 02 fev. 2023.

MAIA, Gustavo; GULLINO, Daniel. **Sem provas, Bolsonaro questiona número de mortos por Covid-19 e fala em fraude para 'uso político'**. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/politica/sem-provas-bolsonaro-questiona-numero-de-mortos-por-covid-19-fala-em-fraude-para-uso-politico-24333952>. Acesso em: 19 fev. 2023.

MARTELLO, Alexandre. **Guedes diz que chinês inventou vírus da Covid e que vacina do país é 'menos efetiva' que a dos EUA**. G1, 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2021/04/27/guedes-diz-que-chines-inventou->

[virus-da-covid-e-que-vacina-do-pais-e-menos-efetiva-que-a-dos-eua.ghtml](#). Acesso em: 02 fev. 2023.

MARTELLO, Alexandre. **Relembre frases polêmicas de Paulo Guedes, o 'posto Ipiranga' de Bolsonaro na economia**. G1, 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2022/12/10/relembre-frases-polemicas-de-paulo-guedes-o-posto-ipuranga-de-bolsonaro-na-economia.ghtml>. Acesso em: 02 fev. 2023.

MICHAELIS. Babaca. **Dicionário brasileiro da Língua Portuguesa**. On-line. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/palavra/G7Lp/babaca/>. Acesso em: 02 mar. 2022.

MICHAELIS. Violência. **Dicionário brasileiro da Língua Portuguesa**. On-line. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=viol%C3%Aancia>. Acesso em: 02 mar. 2020.

MODELLI, Laís. **4 vacinas contra a Covid apresentam taxas satisfatórias de eficácia e de segurança**; veja comparativo. Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/vacina/noticia/2020/11/23/4-das-11-vacinas-contracovid-19-em-fase-final-de-testes-ja-apresentaram-taxas-satisfatorias-de-eficacia-e-de-seguranca-veja-comparativo.ghtml>. Acesso em: 02 jun. 2021.

MODERNA. **Apresentação do livro Coronavírus explorando a pandemia, de Atila Iamarino e Sônia Lopes**. Editora Moderna. Disponível em: <https://www.moderna.com.br/main.jsp?lumPagelId=4028818B2E3AAEB2012E49CCE D182E5D&itemId=8A808A8275BC703E0175BC7E7F8C0C40#>. Acesso em: 23 jun. 2022.

MODERNA. **Apresentação dos livros didáticos 'Saúde e aquecimento global: como mídias informam ou desinformam' e 'Jovens protagonistas de uma sociedade sustentável'**, de Atila Iamarino, Sônia Lopes, Sergio Rosso e Rosana Louro Ferreira da Silva. Editora Moderna. Disponível em: <https://www.moderna.com.br/main.jsp?lumPagelId=4028818B2E24D324012E3469E6 0A34AF&itemId=8A808A82781D51DB01781D786D4904B2>. Acesso em: 23 jun. 2022.

MOTTA, Anaís. **Mandetta, Teich, Pazuello e Queiroga: os 4 ministros da Saúde da pandemia**. Uol. <https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2021/03/15/mandetta-teich-pazuello-e-queiroga-os-4-ministros-da-saude-da-pandemia.htm>. Acesso em: 07 abr. 2021.

NARVAI, Paulo Capel. **Terraplanismo epidemiológico**. A Terra é Redonda, 2020. Disponível em: <https://aterraeredonda.com.br/terraplanismo-epidemiologico/>. Acesso em: 03 fev. 2023.

O GLOBO. **Em meio à crise de Covid-19, Manaus registra 2.435 mortes em abril**. 2020. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/saude/coronavirus/em-meio-crise-de-covid-19-manaus-registra-2435-mortes-em-abril-24406274>. Acesso em: 10 jun. 2022.

OMS. **COVID-19 Vaccines**. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/covid-19-vaccines>. Acesso em: 20 out. 2021.

OMS. **OMS declara fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional referente à COVID-19**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2023-oms-declara-fim-da-emergencia-saude-publica-importancia-internacional-referente>. Acesso em: 05 maio. 2023.

OMS. **Pneumonia of unknown cause – China**. 5 jan. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2020-DON229>. Acesso em: 10 fev. 2020.

OPS/IMS/EIH/COVID-19/20-0006©. **Organización Panamericana de la Salud**, 2020. Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52053?show=full>. Acesso em: jan. 2021.

PENNAFORT, Roberta. **É #FAKE que Ministério da Saúde repassa R\$ 12 mil a hospitais por cada morte por Covid-19**. G1, 2020. <https://g1.globo.com/fato-ou-fake/coronavirus/noticia/2020/05/18/e-fake-que-ministerio-da-saude-repassa-r-12-mil-a-hospitais-por-cada-morte-por-covid-19.ghtml>. Acesso em: 18 fev. 2023.

PEPPER, Rebel. **Cartum**. Rádio Free Ásia, 2020. Disponível em: <https://www.rfa.org/english/news/special/rebel-cartoons-2020/>. Acesso em: 15 dez. 2022.

PORTAL COVID-19 BRASIL. **Monitoramento de novos casos confirmados de COVID-19 – Município de Manaus**. Disponível em: <https://ciis.fmrp.usp.br/covid19/manaus-am/>. Acesso em: 10 jun. 2022.

QUESTÃO DE CIÊNCIA. **Terraplanismo pandêmico**. Editorial, 2021. Disponível em: <https://revistaquestaodeciencia.com.br/editorial/2021/01/15/terraplanismo-pandemico>. Acesso em: 03 fev. 2023.

RODRIGUES, Mateus. **Bolsonaro contraria ciência e diz a apoiadores que eficácia de máscara é 'quase nenhuma'**. 19 ago. 2020. G1 Globo. Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2020/08/19/bolsonaro-contraria-ciencia-e-diz-a-apoiadores-que-eficacia-de-mascara-e-quase-nenhuma.ghtml>. Acesso em: 06 jan. 2021.

SAFERNET. **O que são os Metatados?**. 2022. Disponível em: <https://new.safernet.org.br/content/o-que-s%C3%A3o-os-metatados>. Acesso em: 28 mar. 2022.

SAKAMOTO, Leonardo. **Ajuda de Guedes a informais (R\$ 200) é só meia cesta básica, aponta Dieese**. Uol, 2020. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/colunas/leonardo-sakamoto/2020/03/19/ajuda-de-r-200-banca-meia-cesta-basica-e-nao-duas-como-disse-guedes.htm>. Acesso em: 02 fev. 2023.

SANCHES, Mariana; MAGENTA, Matheus. **Bolsonaro e Trump radicalizam: as semelhanças entre os líderes na pandemia de coronavírus**. BBC News Brasil, 2020. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-52361730>. Acesso em: 20 jan. 2023.

SCIENCEBLOGS BRASIL. **Seção Sobre**. Disponível em: <https://www.blogs.unicamp.br/sbbr/sobre/>. Acesso em: 04 nov. 2021.

SERRAPILHEIRA. **Atila Iamarino**. Disponível em: <https://serrapilheira.org/pesquisadores/atila-iamarino/>. Acesso em: 18 jul. 2022.

SHARKINHO. **Tuíte de 21 set. 2020**. Disponível em: <https://twitter.com/sharkinho/status/1308005148489404416>. Acesso em: 28 mar. 2022.

STATISTA. **Empresas on-line líderes classificadas por receita de 2017 a 2022**. Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/277123/internet-companies-revenue/>. Acesso em: 25 abr. 2023.

TAMARINDO, Atila. **Página no Facebook**. Disponível em: https://www.facebook.com/people/%C3%81tila-Tamarindo/100070385347495/?paipv=0&eav=AfaeaUeg3q2fbSC5dlihd5mqYaeNMyYQynHIHmC76AqhrenuQ_MOAxUjD5uGdMF-X0U&_rdr. Acesso em: 19 fev. 2023.

TELA VIVA. **"Roda Viva" com Atila Iamarino bate recorde de audiência**. Disponível em: <https://telaviva.com.br/31/03/2020/roda-viva-com-atila-iamarino-bate-recorde-de-audiencia/>. Acesso em: 20 ago. 2022.

TV CULTURA. **Programa "Hiperconectado"**. Terezo e a engenharia. Exibido em 06 jun. 2022. Canal TV Cultura, YouTube. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=KztZYyTPr90>. Acesso em 30 out. 2022.

TV UOL. **TCU deve desmentir Bolsonaro sobre mortes por Covid-19**. 2021. Disponível em: <https://tvuol.uol.com.br/video/tcu-deve-desmentir-bolsonaro-sobre-mortes-por-covid19-04024C9A3564CCC96326>. Acesso em: 12 fev. 2023.

TWITTER. **Como bloquear contas do Twitter**. Central de Ajuda. Disponível em: <https://help.twitter.com/pt/using-twitter/blocking-and-unblocking-accounts>. Acesso em: 20 nov. 2021.

TWITTER. **Como silenciar contas no Twitter**. Central de Ajuda. Disponível em: <https://help.twitter.com/pt/using-twitter/twitter-mute>. Acesso em: 24 nov. 2021.

UOL. **Em menos de 24h, Roda Viva com Atila Iamarino bate 1 milhão de visualizações no YouTube**. Cultura Uol. Disponível em: https://cultura.uol.com.br/noticias/1174_em-menos-de-24h-roda-viva-com-atila-iamarino-bate-1-milhao-de-visualizacoes-no-youtube.html. Acesso em: 20 ago. 2022.

UOL. **MTV Miaw 2020: Confira os vencedores da premiação**. Splash Uol. Disponível em: <https://www.uol.com.br/splash/noticias/2020/09/24/mtv-miaw-2020-vencedores.htm>. Acesso em: 22 jun. 2022.

UOL. **Secretário diz que Saúde recontará número 'fantasioso' de mortos da covid-19.** Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2020/06/05/secretario-diz-que-saude-recontara-numero-fantasiOSO-de-mortos-da-covid.htm>. Acesso em: 18 fev. 2023.

USA GOV. **Radio Free Asia (RFA).** Disponível em: <https://www.usa.gov/agencies/radio-free-asia>. Acesso em: 17 dez. 2022.

VIEIRA. A formiga atômica (Atom Ant) – 1965. 2015. **Blog Memória dos desenhos.** Disponível em: <http://memoriadesenhos.blogspot.com/2015/04/a-formiga-atomica-atom-ant-1965.html?m=0>. Acesso em: 17 fev. 2023.

WESTIN, Ricardo. Em 1918, gripe espanhola espalhou morte e pânico e gerou a semente do SUS. 2020. **El País.** Disponível em: <https://brasil.elpais.com/sociedade/2020-03-16/em-1918-gripe-espanhola-espalhou-morte-e-panico-e-gerou-a-semente-do-sus.html>. Acesso em: 08 dez. 2020.

WIKINET. **Atila Tamarindo.** Disponível em: https://wikinet.pro/wiki/%C3%81tila_lamarino. Acesso em: 31 maio. 2023.

YANDEX IMAGENS. **Atila lamarino.** 2023. Disponível em: <https://yandex.com/images/>. Acesso em: 02 mar. 2023.

YANDEX IMAGENS. **Busca de imagem por imagem.** 2023. Disponível em: https://yandex.com/images/search?cbir_id=9505135%2F23ra2_YYFEH-NcBDYPacxQ1168&cbir_page=similar&rpt=imageview&source=collections&url=https%3A%2F%2Favatars.mds.yandex.net%2Fget-images-cbir%2F9505135%2F23ra2_YYFEH-NcBDYPacxQ1168%2Forig. Acesso em 02 mar. 2023.

YOUTUBE. **Como uma legislação apressada pode impactar os criadores do YouTube.** Editorial, 2023. Disponível em: <https://blog.youtube/intl/pt-br/inside-youtube/pl2630-impacto-criadores-de-conteudo/>. Acesso em: 25 abr. 2023.

ZERO HORA. **Vídeo dissemina informações falsas para afirmar que a pandemia é um plano de controle populacional.** Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/saude/noticia/2020/09/video-dissemina-informacoes-falsas-para-afirmar-que-a-pandemia-e-um-plano-de-controle-populacional-ckeojxz7j00290137moe0lobi.html>. Acesso em: 28 mar. 2021.