

Artigos***Fake news e desinformação sobre vacinas:
contribuições dos estudos da Terminologia, do Texto e
do Discurso*****Fake news and Disinformation about Vaccines: Contributions from
Studies of Terminology, Text, and Discourse***Maria José Bocorny FINATTO***Adriana da SILVA****Francine Facchin ESTEVES****

RESUMO: O artigo apresenta a questão das *fake news* e desinformações durante a pandemia de COVID-19 e examina textos em português, compartilhados em redes sociais, sobre perigos da vacinação. Busca descrever em que medida esses textos e discursos, produzidos e compartilhados no Brasil, poderiam ser particularizados frente aos que trazem informações contrárias. Com um contraste inicial, em um estudo piloto, examina-se a apresentação lexical e discursiva de um vídeo transcrito cujo conteúdo coloca em dúvida a segurança de uma vacina. O texto transcrito é comparado com outros materiais, que servem de contraponto. Ao final, discutem-se as contribuições das Ciências do Léxico, dos estudos de

ABSTRACT: This paper presents the issue of fake news and disinformation during the COVID-19 pandemic and analyzes texts in Brazilian Portuguese shared on social media, informing the dangers of vaccines. It also seeks to describe to what extent these texts and discourses—produced and shared in Brazil—could be distinguished from those with opposing information. Based on a preliminary contrast, in a pilot-study, we examine the lexical and discursive presentation of a transcribed video, which questions the safety of a vaccine. The transcribed text is compared to other materials, serving as a contrast. Eventually, we discuss the contributions of Lexical Science, Terminology, and

* Pesquisadora do CNPq, professora e orientadora do Programa de Pós-Graduação em Letras (PPG-Letras) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6022-8408>. mariafinatto@gmail.com.

** Professora Adjunta do Departamento de Letras da Universidade Federal de Viçosa (UFV). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5429-8792>. adria.silva@ufv.br.

*** Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Letras (PPG-Letras) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6984-1567>. esteves.francine@gmail.com.

Terminologia e Estudos do Texto e do Discurso para a descrição e tratamento de textos que podem induzir à desinformação.

Studies of Text and Discourse for the description and treatment of this *type* of text that may induce disinformation.

PALAVRAS-CHAVE: *Fake news*. Discurso Antivacina. Terminologia. Léxico. Texto especializado.

KEYWORDS: *Fake news*. Anti-vax Discourse. Terminology. Lexicon. Specialized Text.

1 Introdução

Pandemias, ainda que avassaladoras, praticamente não geram narrativas convincentes e duradouras, geram silêncios. E isso nos ajuda a entender o negacionismo com a atual (CORSO, 2021).

Ao longo do percurso da Linguística, especialmente no que se refere a uma trajetória de conhecimentos registrados em português, entre várias coisas, aprendemos que um texto, oral ou escrito, sendo um todo multifacetado e complexo, é peça-chave para entendermos a língua e a linguagem. Afinal, trata-se de um todo de significação e de comunicação. Assim, a partir da noção de texto — e de discurso — e do reconhecimento de seus papéis, temos, além de um cenário para as palavras ditas ou escritas, várias somas e conexões a considerar. O que se estende também aos estudos do léxico e terminologias.

Ao considerarmos um texto especializado, escrito ou oral, como um informe técnico sobre vacinas, feito para profissionais de Enfermagem, ou mesmo um guia escrito, para leigos, sobre diferentes tipos de máscaras para proteção contra a COVID-19, permanece a condição de peça-chave. Nesses casos, desenham-se narrativas, registros documentais ou cenários textuais perpassados por um *modus dicendi*. Assim, temos uma sinergia de elementos que, combinados, perfazem um “entorno de significação” (FINATTO, 2002) para palavras, terminologias e conceituações. Esse entorno de significação é algo que também precisará ser contemplado para que possamos descrever e explicar os diferentes fenômenos que se nos apresentam em um estudo linguístico.

Trataremos neste artigo sobre tal entorno e suas conexões a partir de um conjunto de textos relacionados ao tema da vacinação durante o período histórico atual de uma pandemia de COVID-19, nos quais destacamos as terminologias e outros elementos lexicais. Em um estudo de caso preliminar, propomos o exame de um texto que corresponde a um vídeo transcrito que veiculou informações sobre eventuais riscos de uma vacina, compartilhado em um aplicativo de mensagens. Como contraponto, examinamos alguns informes ou notas técnicas produzidos por especialistas, especialmente por profissionais e instituições de Saúde, dirigidos à população em geral, que podem funcionar como oposição ou complementaridade para a informação compartilhada no material audiovisual.

Com esse contraste inicial, queremos discutir as contribuições das Ciências do Léxico, dos estudos de Terminologia e Estudos do Texto e do Discurso para a descrição e tratamento de informações de natureza científica que chegam, em diferentes formatos e versões, ao público leigo. Dessas contribuições, conforme acreditamos, podemos colocar alguns subsídios importantes para o enfrentamento da desinformação em temas de utilidade pública.

Feita essa contextualização inicial, cabe ainda dizer que este é um artigo que se propõe a lidar com um fenômeno linguístico-discursivo peculiar, atualíssimo, e que se ocupa de um conjunto de dados, tomado como um *corpus* muito inicial, colhido e examinado como amostra preliminar. Nossos dados, embora tenham sido reunidos "no calor de uma dada hora", pois foram coletados durante a pandemia de COVID-19, justamente, por mobilizarem algumas de nossas indignações particulares quanto à qualidade de algumas informações, podem ser considerados representativos. Afinal, inscrevem-se em uma dada situação comunicativa sócio-historicamente colocada. Essa situação comunicativa estará neste trabalho relacionada a algo que se conhece, genericamente, pela denominação *fake news* (notícias falsas) ou *deceptive news* ou *desinformação*.

Com este estudo, frisamos, não é nosso objetivo emitir juízo de valor sobre a condição de verdade, sobre as pessoas dos autores envolvidos ou citados ou sobre a adequação científica dos conteúdos dos textos sob exame. Nosso foco envolve descrever e situar aspectos que ficam entre o que é dito e as escolhas dos modos de dizer, os enunciados e as enunciações, que emolduram os diferentes conteúdos veiculados, em suas diferentes apresentações e versões. Nesse sentido, como já ensinou Barros (1999), nossos enfoques serão dedicados à "organização global do texto e examinam as relações entre discurso, enunciação e fatores sócio-históricos" (BARROS, 1999, p. 184). Portanto, no enfrentamento descritivo e analítico desse signo linguístico ampliado que se tornou o objeto-texto, entram os não-ditos, os efeitos de sentido, os ocultos, os subentendidos, valores e pressupostos envolvidos na tessitura ou reverberados a partir dela. E, sobretudo, iluminam-se as intenções envolvidas ou deixadas como rastros nas mensagens e nos diálogos travados via texto. Nessa medida, os textos especializados, que veiculam informação técnico-científica, concretizam discursos, visões de mundo e perspectivas sócio-historicamente modeladas.

Como um desafio, colocamos algumas bases para ajudar a entender a configuração e o funcionamento desse universo textual que se coloca a partir de diferentes lugares e modalidades de fala. São materiais que trazem terminologias e vocabulário técnico-científico, presumindo-se que se apresentam como um discurso de especialistas — de diferentes formações — para leigos. Assim, concordamos que "é preciso fazer um esforço muito grande para apreender a epidemia não como as 'coisas', mas como uma realidade discursiva" (MAINGUENEAU, 2020, p. 17).

Como cidadãs que se ocupam de Ciências no âmbito acadêmico das Letras, em um momento histórico ímpar para a Saúde Pública do Brasil, acreditamos que é importante dedicar nossa atenção para o tema da informação e da desinformação. Esse momento é o do início do ano de 2021, quando vivenciamos todo um quadro de disputas políticas em torno da paternidade e da implementação de um programa de

vacinação nacional e uma verdadeira enxurrada de informação disponível e veiculada em diferentes formatos, versões e plataformas: anúncios institucionais, vídeos em redes sociais, material criado por pessoas comuns e por *experts* em Saúde ou ciências, filmes e animações, produções originais e traduções legendadas, material em Libras etc. Em meio a tantos insumos, cabe lembrar, vivemos um momento politicamente conturbado e de muitas desconfianças por parte da população em geral em relação aos conhecimentos e produtos gerados pela ciência.

Diferentemente das épocas da Peste, da Varíola, da epidemia da Gripe Espanhola e das mais recentes disseminações assustadoras da Paralisia Infantil e da AIDS, hoje, temos muita informação disponível e compartilhada, facilitada na Internet, geralmente acessada em telefones celulares. Mas, frente a novas questões de Saúde, ainda experimentamos antigas situações adversas. Uma dessas adversidades é a falta de condições de as pessoas entenderem, qualificada e criticamente, a informação que recebem e separarem informação de desinformação, pois ambas podem ser linguisticamente parecidas, apelarem para conhecimentos e crenças que podem confundir os leitores/ouvintes.

Por isso, cremos que a pesquisa em Linguística e nós, linguistas, tratando das diferentes apresentações da informação, ainda que restritos ao plano linguístico, podemos ajudar a refletir sobre os impactos da desinformação, especialmente aquela associada a um discurso antivacina. Isso, para nós, pode ser dinamizado também com a ideia da acessibilidade textual e terminológica (ATT) desses materiais (FINATTO; MOTTA, 2019; FINATTO; PONOMARENKO; BERWANGER, 2019), em seus diferentes formatos e versões.

Assim, a partir do entendimento que um texto especializado possa ser um signo linguístico primário (HOFFMANN, 2015, p. 47), buscamos uma consideração das linguagens técnico-científicas, em suas diferentes instâncias. Filiamo-nos a uma perspectiva textual e comunicativa dos estudos de Terminologia (FINATTO, 2004).

Consideramos, conforme Cabré *et al.* (2018), que os textos especializados podem ser caracterizados em três dimensões: a dimensão discursiva ou pragmática, a dimensão cognitiva e a linguística. Na dimensão linguística, tal como essas autoras, temos o léxico e as terminologias. Entretanto, reuniremos os aspectos discursivos e cognitivos, os efeitos de sentido, convencionalidades e os modos de dizer em um mesmo macropiano, que, para nós, é textual-discursivo (e semiótico) em um sentido amplo diferenciado.

Nesse novo tipo de estudo de Terminologia (KRIEGER; FINATTO, 2004), que situamos no amplo cenário da Linguística Aplicada ou Linguística Descritiva, lidamos com os diferentes fenômenos que perfazem a comunicação técnico-científica, envolvendo diferentes propósitos e interlocutores. Isso é feito em um percurso que vai do texto-discurso até o léxico temático, incluindo-se o exame das escolhas de um modo de dizer, da sintaxe e da semântica do texto especializado (FINATTO, 2020). Isto é, os chamados “termos técnicos”, ainda que protagonistas no exame, não são os únicos elementos sob análise. Nesse sentido, termos e vocábulos “comuns”, em seus diferentes tipos, processos e conexões (cf. BARBOSA, 2006), entram em consideração, visto que caracterizam um modo de comunicar peculiar, que se concretiza em diferentes cenários culturais, históricos e instâncias pragmáticas.

Após uma revisão sobre o tema da desinformação em temas de ciência e saúde, o que relacionaremos à denominação *fake news*, traremos um estudo inicial com um pequeno conjunto de textos. Feito isso, buscaremos retomar as seguintes questões, também iniciais:

- a) em que medida os estudos linguísticos do Texto e do Discurso, conjugados aos estudos do Léxico e da Terminologia, podem contribuir para descrever, analisar e explicar o fenômeno da desinformação ou *fake news* em Ciências da Saúde?
- b) como ocorre o tratamento e/ou apresentação das terminologias e de conceitos científicos em diferentes apresentações da informação científica largamente

compartilhada em redes sociais frente a textos institucionais, cientificamente fundamentados?

Assim, na sequência deste artigo, convidamos nosso leitor a refletir sobre o papel do léxico e das terminologias na constituição dos textos, em suas diferentes apresentações e versões, que tratam sobre os temas da vacinação em um terrível período de pandemia. Entendemos que, a partir desses textos, poderiam ser mobilizadas ou criadas condições para *fake news*, qualificação que é atribuída, não pelo analista-linguista, mas pelos especialistas em ciências e em Comunicação Social, via confronto com informação de base científica.

Este artigo prossegue com a seguinte organização: i) uma seção de contextualização histórica e social sobre o tema das *fake news*; ii) uma revisão do tema e das áreas dos Estudos da Linguagem implicadas e/ou mobilizadas para o enfrentamento das questões relacionadas; iii) considerações sobre um discurso antivacina e análise de um exemplo de texto com desinformação, já desmentido em veículos de comunicação; iv) um estudo de caso preliminar, com uma amostra que corresponde a um vídeo transcrito, compartilhado em redes sociais, em duas versões, que alerta sobre eventuais riscos de uma vacina, submetido a diferentes ferramentas informatizadas para a descrição do léxico empregado; v) indicativos desse exame inicial frente à revisão e ponderações anteriores e, por fim, ideias para estudos futuros.

2 Contextualização: *fake news* como fenômeno político-social e objeto de estudo

No cenário de uma pandemia com pessoas confinadas em suas casas no Brasil e no mundo, nunca antes recebemos tanta informação sobre temas de Saúde, produzida por pessoas ou por veículos de comunicação. Uma mesma informação chega, quase de modo instantâneo, a muitas pessoas, ávidas por saber o que acontece à sua volta em meio a uma contabilização diária de mortes pela pandemia.

Em meio a isso, conforme já alertavam Monteiro *et al.* (2018), *fake news* criam um problema. Afinal, podem influenciar ações e entendimentos de pessoas e de grupos sociais de forma bastante negativa, em diferentes searas, mas parece mais acentuada quando se pensa na decisão de se tomar ou não uma vacina em meio a esforços de uma coletividade.

A palavra *fake* (falso, em inglês) foi usada, em 2016, pelo então candidato Donald Trump para qualificar as informações divulgadas na mídia que foram consideradas por ele como erros ou previsões desfavoráveis naquela campanha eleitoral (WENDLING, 2018). E, a partir do uso contínuo da expressão *fake news* por esse político, passou a ser amplamente usada por outros políticos e jornalistas, em diferentes países, tornando-se conhecida pela população mundial.

Wendling (2018) salienta que o uso inaugural dessa expressão teria sido feito pela então candidata Hillary Clinton. Entretanto, podemos considerar que a popularização se deu com Trump na posição de presidente eleito. Cabe ressaltar ainda que essa expressão já era usada também pela mídia jornalística para designar informações “fabricadas” (HOLAN, 2017).

No Brasil, a expressão *fake news* foi amplamente usada na eleição presidencial de 2018, que elegeu Jair Bolsonaro, sendo que este se colocava como um seguidor das ideias e comportamentos propagados por Trump (VISCARDI, 2020). Naquele cenário, a designação também passou a ser amplamente acolhida entre nós, os brasileiros.

Desde então, o assunto *fake news* domina as discussões políticas, sociais e familiares. Vale ressaltar que a informação falsa ou a desinformação, veiculada em diferentes meios de comunicação, não é um privilégio atual. De acordo com Otis (2020), a invenção intencional de notícias fantasiosas percorre a história da Humanidade, com picos de desenvolvimento na invenção da imprensa e, podemos acrescentar, das mídias sociais. Afinal, há usos dessa expressão desde o século XVI conforme o *site* do dicionário Merriam-Webster (MERRIAM-WEBSTER, 2021).

Além disso, vale registrar que a expressão foi retomada e avaliada também por Craig Silverman, em 2014, ao escrever um tuíte sobre uma informação falsa divulgada no Facebook. No Twitter, Silverman desmentiu uma informação sobre uma família que teria contraído o vírus Ebola no Texas, cuja repercussão havia levado uma cidade inteira ao pânico e a uma rígida quarentena (SILVERMAN, 2017). Ao alertar para a falsidade dessa notícia, indicou que era um caso de notícias fabricadas com fins lucrativos.

A partir desse episódio ocorrido em 2014, é fácil concluir que *fake news* tendem a ser danosas para a sociedade, pois flertam com teorias da conspiração, visando influenciar e/ou prejudicar pessoas. Como já reiteram Recuero e Cruzd (2019, p. 32), seu uso “não se trata apenas de uma informação pela metade ou mal apurada, mas de uma informação falsa intencionalmente divulgada, para atingir interesses de indivíduos ou grupos”, gerando desinformação em maior ou menor grau, com consequências que podem acarretar problemas individuais, sociais, políticos e econômicos.

O termo *fake news* é usado frequentemente pela imprensa, por pessoas comuns e também por pesquisadores interessados em entender a comunicação e a interação humanas. Recentemente, alguns pesquisadores da Comunicação Social passaram a evitar o designativo *fake news* e preferir termos como desinformação. Afinal, a expressão tornou-se uma denominação guarda-chuva, que pode abarcar rótulos tais como *informações da imprensa marrom, desinformação, propaganda, rumores, boatos e notícias falsas* em geral (OTIS, 2020). Além disso, estudiosos do Jornalismo entendem que, por sua natureza, o termo notícia, correspondendo a informações produzidas seus profissionais, seriam sempre apuradas e, *a priori*, verdadeiras.

Neste trabalho, optamos, como linguistas, pelo uso da expressão *fake news*, pois é o termo que nos parece mais popularizado e frequentemente empregado. Além do exame de aspectos estruturais e constitutivos do que pode potencializar esse tipo de

texto, ressaltamos uma das nossas concepções de base para o seu enfoque: acreditamos, mesmo correndo o risco de parecer panfletárias, que aquilo que move a construção e divulgação de *fake news* é um desejo de manipulação de pessoas via um uso particular da linguagem. Contudo, vale repetir, não nos cabe julgar os textos que aqui trazemos em exame, nem suas ideias ou autores. Como linguistas, fazemos apenas descrição e análise.

Quando assistimos, ansiosas, à chegada, no Brasil, de diferentes vacinas para conter a epidemia de COVID-19, consideramos importante compreender os modos de apresentação da informação que as pessoas encontraram ou receberam. Em um momento em que não há uma cura para esta doença, com milhões de infectados e mais de 440 mil mortes (contadas até maio de 2021, ver em: <http://plataforma.saude.gov.br/coronavirus/covid-19>), essas informações relacionam-se a enunciadores-cientistas ainda em processo de aprendizagem sobre o vírus e o funcionamento da doença, o que se estende aos profissionais da Comunicação Social. Entretanto, tais mensagens também podem ser um campo para pessoas que, com algum interesse não científico, possam divulgar *fake news* ou descontextualizar parte de informações.

A maioria da população brasileira, ao lidar com a informação e a desinformação, segue amedrontada. Ao mesmo tempo, testemunha uma disputa política, travada nos meios de comunicação e redes sociais, sobre quem teria o mérito de, finalmente, ter trazido as primeiras vacinas para o Brasil.

Na busca de entendimento, muitos, infelizmente, tornaram-se vítimas de quem difunde dados equivocados, o que é feito, geralmente, por conta de interesses escusos. Nesse caso, o noticiamento do tema da vacinação aparece conectado a uma série de outros tópicos historicamente polêmicos na nossa sociedade, como, por exemplo, políticas e focos prioritários de Saúde, questões de gênero e sexualidade, orientação e crenças religiosas, demandas por de maior representatividade política, entre outros.

Assim, são feitos os mais inusitados elos semânticos entre o tópico da vacinação e outros tantos outros temas, com diferentes interpretações extrapoladas e dinamizadas por parte de quem desconheça a natureza do trabalho científico.

Nesse cenário, muitos pesquisadores, de diferentes áreas, passaram a estudar materiais associados a *fake news*, especialmente sobre temas de Utilidade Pública. Temos, hoje, trabalhos feitos a partir de diferentes perspectivas teóricas, considerando a compreensão, o discurso, os tipos de texto, os impactos das diferentes mídias, a ação de uma psicologia social coletiva, entre outros elementos.

Assim, vemos em consideração, por exemplo, modelos de análise de informações e textos baseados na percepção subjetiva de leitores e também no tratamento computacional de textos falaciosos ou potencialmente falaciosos, que são examinados em meio a *corpora* e bases de dados (por exemplo, em MORONI (2018) e SILVA *et al.* (2020)). Esse *tour de force*, que envolve estudiosos desde a Comunicação, Psicologia, Ciências Sociais e Humanidades até Informática e Matemática, inclui a novíssima área do rastreamento de crimes cibernéticos. Concretiza-se, assim, uma sinergia necessária frente ao equacionamento de um fenômeno que pode gerar consequências sociais, políticas e econômicas.

Esses estudos, *grosso modo*, têm demonstrado que *fake news* são criadas intencionalmente, escritas por pessoas, mesmo que sua elaboração possa ser feita com apoio computacional, sendo propagadas via compartilhamentos diversos (OTIS, 2020). Esse compartilhamento é resultado da adesão do leitor — por um valor de verdade ou de simpatia atribuído — a um conteúdo ou texto de partida. Essa atribuição de valor, passa a ser reconhecida e multiplicada por muitas pessoas. Essas pessoas, vítimas dos produtores dessas notícias, propagam-nas consciente ou inconscientemente. Nessa sucessão de etapas, produtores e leitores a ele engajados, mais ou menos iludidos ou convictos, são as peças essenciais no bom andamento do processo. Todavia, sem a adesão do leitor-propagador inicial, nada funcionará.

3 Em busca de características discursivo-linguísticas das *fake news*

Conforme reiterado, os produtores de *fake news* tendem a construir o texto de forma a enganar os leitores que, por sua vez, as assumem como reais. Além disso, muitas vezes, os leitores-propagadores identificam-se pessoalmente com as informações e as situações implicadas nos textos, passando-os adiante, numa cadeia contínua de captação de novos leitores. Numa tentativa de quebrar ou conter essa cadeia das *fake news*, foram criados os *fact-checking websites*, nos quais as pessoas podem checar a origem e a veracidade a partir da comparação de dados, pesquisas e registros (FONSECA, 2017).

Os websites que possibilitam a avaliação de notícias e textos como verdadeiros ou falsos e mesmo os esforços por publicar "desmentidos de notícias falsas" (ROSO, 2020) são importantes, mas as pessoas devem ser suficientemente letradas — em termos de letramento (linguístico) de leitura, letramento digital, letramento em saúde e letramento científico — para que possam refletir mais sobre o conteúdo que consomem e compartilham nas redes sociais, por exemplo.

Dessa forma, faz-se necessário pensar também nas características linguístico-textuais desses materiais, pois há um *modus dicendi* em ação — com apresentação, em tese, cativante e bem-sucedida — que precisaria ser descrito e compreendido. Não obstante, as agências e serviços de checagem geralmente usam critérios diferentes para análise desses textos e alguns questionam se essa verificação não se trataria de um processo muito subjetivo, marcado também por ideologias.

Na busca de uma objetividade dessa verificação, acaba-se por criar uma base para a sua descrição linguística. Morhammed *et al.* (2020), por exemplo, compararam as características linguísticas de notícias falsas e verdadeiras postadas no Facebook em inglês. Esses autores concluíram que peculiaridades gramaticais podem ajudar a determinar se os textos são confiáveis ou não.

Anteriormente, Veszelszki (2017) fez a análise de notícias apresentadas no Facebook para identificar as características de *fake news* em húngaro, apontando o uso de: a) títulos grandes, sensacionalistas e, muitas vezes, representados por links; b) **termos normalmente usados por especialistas e desconhecidos para os leigos** (grifo nosso); c) uma linguagem informal, mas com uma imitação de textos da mídia impressa ou on-line.

A despeito de quaisquer características que se possa apontar, vale citar que já temos um *corpus* especialmente desenvolvido com notícias falsas em português brasileiro, acompanhadas de suas versões verdadeiras, o *Corpus Fake.Br* (SANTOS; MONTEIRO; PARDO, 2018). A partir da organização desse *corpus*, seus autores já nos indicam, entre outros elementos, que o número de substantivos, adjetivos, verbos e pronomes nas notícias verdadeiras é maior que nas notícias falsas (SILVA; SANTOS; ALMEIDA; PARDO, 2020). Esses pesquisadores de Ciência da Computação desenvolveram um aplicativo para internet e telefone celular para a pessoa interessada em verificar possíveis *fake news*, disponível em: <https://nilc-fakenews.herokuapp.com> (cf. acesso em 20 de maio de 2021).

4 Fake news, discurso antivacina e uma análise inicial

Figueiredo *et al.* (2020) avaliaram a confiança e aceitação das vacinas em 149 países entre 2015 e 2019. Os autores identificaram como o chamado *movimento antivacina*, o extremismo religioso, a desinformação e a política podem influenciar as campanhas de vacinação. No Brasil, doenças como o sarampo foram reintroduzidas em várias partes do país, e isso se deveu à redução de vacinação, acendendo um alarme sobre a possível adesão a vacinas disponíveis no Brasil para a COVID-19.

No caso específico da percepção das pessoas sobre essas vacinas, as novas tecnologias, o acesso à Internet e às redes sociais possibilitam maior liberdade de expressão dos indivíduos. As pessoas sentem-se livres para opinar sobre diferentes

assuntos, tendo ou não conhecimento sobre o que são vacinas, baseando-se, muitas vezes, em crenças pessoais. E isso segue sendo feito a despeito de quaisquer campanhas de esclarecimento feitas pela imprensa tradicional ou pelos órgãos públicos.

Nesse sentido, Moroni (2018) afirma que:

[...] a disseminação de *fake news* altera hábitos coletivos na medida em que, através da manipulação da opinião que favorece o “comportamento de manada”, propicia o surgimento de padrões informacionais que inibem a prática da solidariedade, da cooperação e desvalorizam o diálogo presencial, prejudicando as propriedades de coordenação emergente, prospectividade e flexibilidade (MORONI, 2018, p. 147).

O problema com *fake news* sobre vacinas é que elas geram confusão, dúvida, descrença e medo. Ao fazer uma pesquisa “*fake news* sobre vacina covid-19” no buscador Google, encontramos aproximadamente 16.200.000 resultados (0,69 segundos) no dia 27 de janeiro de 2021. Isso já demonstrava a preocupação sobre a temática e o número de informações geradas na Internet, mesmo antes de um grande auge da doença no Brasil, entre março e abril de 2021.

Larsson (2020) afirma que os argumentos usados no atual movimento antivacina são repetições de experiências passadas. Essa pesquisadora usa como exemplo um panfleto distribuído durante a epidemia de varíola em Montreal em 1885, no qual o redator se opunha à vacinação. Larsson ressalta que esses redatores costumam apontar que as vacinas: a) são ineficazes e/ou causam doenças; b) fazem parte de uma conspiração maior, estando relacionadas a um poder político ou econômico. Para tanto, conforme aponta a autora, os autores usam o argumento de autoridade para a legitimação do que afirmam e esses argumentos repetem-se nas *fake news* atuais sobre a vacina da COVID-19, como podemos ver na figura a seguir.

Figura 1 – Exemplo de *fake news* sobre vacina em exame de veracidade, circulou em junho de 2020.

Não se enganem, a mesma vacina de Bill Gates e Melinda Gates será a mesma de Xi Jinping e outros países. Todos os países que fazem parte da Nova Ordem Mundial tem um acordo global com essa vacina, podem até mudar de nome para não dispersar o medo na população. O que mais revolta é a probabilidade da vacina ser obrigatória.

Só não devemos esquecer que no meio de tudo isso há um plano maior.

Me diga, Por que Jesus não foi intimidado por Pilatos?

Disse-lhe, pois, Pilatos: "Não me falas a mim? Não sabes tu que tenho eu poder para te crucificar e tenho poder para te soltar?"

Respondeu Jesus: "Nenhum poder terias contra mim, se de cima não te fosse dado; (João 19.10-11)

Ou seja, nenhum poder há na Elite mundial se Deus não permitir, se não for o tempo, tudo irá se sucumbir, e o mal que tanto querem, se reverterá contra a Elite globalista iluminati.

Deus tem poder para aqueles que tomarem inocentemente a vacina, e ela for para causar mal, Deus irá multiplicar sua vida e saúde na terra, confundindo o inferno mais uma vez.

.....

#vacina #joao19 #covid #corona #seringa #melindagates #billgates #china #butanta #sp #nwo #NovaOrdemMundial #fim #começo #Deus #God #ccb #canalonoff #CanalOnOffRedemption



Fonte: Agência Lupa (QUEIROZ, 2020). Disponível em:

<https://piaui.folha.uol.com.br/lupa/2020/06/18/verificamos-vacina-gates-chinesa/>. Acesso verificado em: 20 maio 2021.

A Agência Lupa avaliou a informação ilustrada na Figura 3 e divulgou suas conclusões, em um processo de verificação que é descrito pela empresa (AGÊNCIA LUPA, 2015). Com feito semelhante ao que foi levantado por Larsson (2020), como na

época da vacina da varíola em 1885, reiteram-se vários argumentos de autoridade. São mencionados o então casal *Bill e Melinda Gates* (que representa os EUA), *Xi Jinping* (presidente da China), *outros países*, *Jesus*, *Pilatos*, *a Bíblia*, *uma Nova Ordem Mundial*, *uma Elite globalista illuminati*, *um plano maior* e *Deus*. Abaixo do texto, um desenho ilustra o governador de São Paulo e o presidente da China, salientando que as pessoas serão cobaias submetidas a um possível mal, restando-lhes apenas um socorro divino.

Nesse caso inicial, há, além da palavra escrita, o uso da multimodalidade para chamar atenção. A apresentação da vacina por políticos insinua a simulação, pois estão sorrindo e a vacina/seringa que seguram apresenta uma interrogação. Na época da veiculação desse informe, junho de 2020, a vacina (CoronaVac/Butantan) ainda estava em estudo. A escolha das palavras, como, por exemplo, *enganar*, *global*, *obrigatória*, *probabilidade*, *insinuar*, *dispersar*, *revolta*, o uso da negativa em diferentes momentos, logo no início, alerta para que o leitor não se deixe enganar. O redator, assim, mostra-se como um provedor da verdade.

O discurso antivacina, concretizado neste exemplo, mobiliza uma luta entre o bem e o mal, retomando Jesus e Pilatos, apresentando-se o redator como um parâmetro moral em uma luta contra a vacina. Esse enunciador se apresenta como se fosse um pastor ou pregador/sacerdote de uma igreja dirigindo-se aos seus fiéis, que não podem ser enganados pelas autoridades retomadas no texto, estas encaradas como a personificação do Mal.

Trata-se de um discurso sensacionalista típico das *fake news*. Esse material traz como assinatura apenas uma conta do Instagram, mas, conforme Queiroz (2020), foi coletado na rede social Facebook. Vale ressaltar, ainda, que as várias *hashtags* (assinaladas com #), colocadas ao final do texto escrito, além de retomarem os pontos aqui ressaltados de forma aleatória, também servem como um “recurso tecnológico” sofisticado. Afinal, com elas, abastecem-se uma série de outros enlaces com textos de conteúdo semelhante, reforçando as mesmas “palavras-chave”, e guiando as

ferramentas de busca na Internet. Aqui, mais um traço de planejamento da sua elaboração.

Assim, nesse primeiro exemplo, fica evidente um apelo emocional, que pode ser também religioso, contra a vacinação. No texto ilustrado, não há espaço para nenhum contraponto com argumento científico ou contraposição a outros fatos, reais ou não.

Esse tipo de discurso, hoje identificado também como ‘negacionista’, ao que parece, torna-se mais fácil de ser entendido — e multiplicado — se comparado a algumas comunicações e orientações científicas e/ou institucionais. Como vimos na figura, uma série de elementos textuais e simbólicos ou semióticos guiam o leitor para um comportamento, sendo visíveis para um analista da linguagem e do discurso. Infelizmente, nem toda a população está preparada para essa leitura crítica.

Mesmo para um analista profissional, restringindo-nos apenas ao formato linguístico, textual e terminológico do material, que tende a ser bastante variado, tal informe oferece desafios. Além do texto escrito, os vídeos compartilhados, identificados ou não, tornaram-se outro tipo de peça-chave na promoção desse discurso. Afinal, não é preciso saber ler muitas palavras escritas para ter acesso a eles. Sobre esse tipo de material, em forma de vídeos, trataremos a seguir, em um estudo mais detido.

5 Estudo de caso: reconhecendo condições e necessidades para análises linguísticas

Apresentamos, nesta seção, como um núcleo principal, um material gerado a partir de um vídeo sobre vacinas e COVID-19 — mais adiante transcrito, cujo título, em versão curta, é SEXO APÓS VACINA (BETETI, 2020). A ele tivemos acesso, na versão curta, pela rede social WhatsApp. Foi conosco compartilhado em janeiro de 2021, sem identificação de autoria ou fonte. Esse vídeo tem duração de 04 minutos e 06 segundos. Assim, não se pode afirmar que, conforme o recebemos, já adaptado, tenha sido produzido pela pessoa do apresentador que nele identificamos.

Um provável correspondente vídeo original completo, divulgado inicialmente em 30 de dezembro de 2020, pode ainda ser visualizado na rede social YouTube em: <https://youtu.be/nBomFRTXtwM> (disponibilidade verificada em: 20 maio 2021). Esse material intitula-se “*Não leia a bula da Pfizer se você faz sexo. Acabaram minhas férias depois dessa notícia*” (BETETI, 2020). Nele, registra-se que o material integra conteúdos de um canal produzido por um jornalista **especializado em saúde** (grifo nosso) e empresário do ramo de suplementos alimentares. Esse vídeo, supostamente seu “original completo”, tem duração de 08 minutos e 2 segundos e é antecedido de propagandas em vídeos que podem ser puladas. Essas propagandas significam *monetização* do material veiculado ou do canal. Nesse *site*, indica-se que o canal tem 396 mil inscritos, com 1.977 comentários registrados abaixo do vídeo, o qual teve 203.725 mil visualizações registradas em 30/12/21, data de sua postagem, conforme verificamos em nosso acesso de 20 de maio de 2021.

Assim, temos um material compartilhado e acessado em duas versões, WhatsApp e YouTube. Isso fornece um exemplo “modelar” para um exame preliminar da tessitura de textos em contraste, em seus aspectos mais gerais, e em seus aspectos léxico-terminológicos. Para nós, os elementos em destaque serão o modo de apresentação de termos, conceituações, efeitos do discurso e o potencial de acessibilidade textual e terminológica (ATT) do material, na versão curta, através da sua transcrição feita por nós.

Fazemos alguns breves contrapontos entre o texto do vídeo e alguns materiais publicados em diferentes veículos de imprensa e de instituições, sobre o tema tratado. Para tanto, socorremo-nos de materiais que tragam diferentes posturas e fontes de informação. Nesse sentido, mesmo antes de examinar o material transcrito, vale situar o tema da obrigatoriedade ou não da vacina, que perpassa o texto dos vídeos e do material antes ilustrado. Essa vacinação deve ser feita conforme algumas

condições, podendo ser obrigatória (porém não forçada), de acordo com uma decisão em plenário do Superior Tribunal Federal em dezembro de 2020 (BRASIL, 2020).

5.1 Vídeo curto transcrito

Segundo o protocolo clínico de manejo da vacina elaborado pela própria Pfizer — elaborado pela própria Pfizer — ela faz um alerta muito importante, que você que tomou a vacina ou que vai tomar a vacina da Pfizer não pode ter relações sexuais nos primeiros 28 dias. Está escrito aí na tela aí ó, o pessoal tá colocando aí para você. O link tá aí embaixo do pdf. Então, nos próximos 28 dias, assim que você tomar a vacina, é recomendável você não ter relações sexuais com o objetivo de ter filhos porque pode nascer esse embrião, que vai ser formado, pode ter problemas teratogênicos. Teratos — a origem da palavra é monstro, ou seja, uma criança, um embrião com má-formação. Então, você deve tomar o máximo cuidado em receber essa informação, ou seja, não ter relações sexuais nos próximos 28 dias após tomar a vacina ou se tiver a relação sexual, estar protegido com o uso da camisinha e, no caso da mulher, não ter a intenção de gerar um filho. Isso está na Pfizer, no protocolo de manejo clínico da vacina da Pfizer. Então, esse é um momento muito importante, em que você tem que tomar a sua decisão. Meu papel aqui mais uma vez, você que está aqui no canal do Fernando Beteti, eu peço para que você se inscreva, que você dê o seu like ou seu dislike no caso, porque é muito importante que este vídeo chegue para mais pessoas. A minha grande crítica é somente uma: por que os outros canais de comunicação não levam esse tipo de informação para você? Por que os outros canais, por que a grande mídia não leva a informação completa para você? Esse é o meu objetivo: levar a informação até você. Tá aí na tela para você ver, é o manejo clínico, o protocolo que a Pfizer orienta as pessoas. Eu até agora não vi nenhum grande canal de comunicação, nenhuma parte da grande mídia passar essa informação. Então, Dr. Alessandro Loiola deu um exemplo bem prático: “o tempo para se gerar um filho são 9 meses, para gerar um filho saudável; o tempo para se fazer um bolo, 45 minutos/1 hora. Se sair com a massa do bolo com 10 minutos, vai ter problema; se teu filho nascer com 2, 3, 4 meses, vai ter problema. Então, tempo é um fator primordial para que a vacina seja segura.

Fim do vídeo¹

¹ Os recursos visuais de apoio utilizados pelo vídeo curto são legendas superiores com alguns títulos e imagens laterais ao lado da figura do apresentador. Não há apresentação de caixa de imagem com

5.2 O vídeo sob exame: entre a versão curta e longa

O material selecionado, conforme mencionado, visa representar uma série de materiais semelhantes, compartilhados em redes sociais, como vimos até aqui, em diferentes formatos e versões. Nesse caso, temos um tema específico, a teratogênese, e o tema da vacinação contra COVID-19.

O gênero do texto poderia ser descrito, em que pesem várias ressalvas por parte de especialistas da Comunicação Social, nas duas versões disponíveis, como um material de jornalismo científico, considerando-se a autoapresentação do autor, antes citada (jornalista especializado em saúde). Além disso, em meio ao texto, há aspectos a sopesar no que se refere a uma qualificação *a priori* desse material como *fake news*, o que não nos cabe fazer. Afinal, mesclam-se aspectos como informação, relato pessoal, notícia e opinião, o que envolve liberdade de expressão.

Na versão do WhatsApp, conforme reiterado, não há qualquer título, legenda ou menção inicial que identifique o nome do autor/responsável e/ou a sua data de produção. Conforme mencionado, essa foi a primeira versão a que tivemos acesso via celular em janeiro de 2021. Como sabemos, por experiência própria, a tendência é que materiais mais curtos se propaguem mais. Por outro lado, o vídeo original, com autoria bastante marcada, tem formato que pressupõe diálogos recorrentes ou costumeiros entre o autor e vários leitores/usuários. Essa interação pode ser confirmada: abaixo do vídeo original longo, encontram-se centenas de comentários de usuários do canal sobre o vídeo. Alguns desses comentários, com indicação temporal, destacamos a seguir, conforme nosso acesso ao canal em 19/01/2021:

interpretação em Libras. Quanto à figura do apresentador/autor do vídeo, temos as seguintes características: homem branco de óculos retangulares grandes, rosto com algumas rugas de expressão, apresentação feita com a pessoa sentada — sem exibição do corpo todo. O apresentador usa cabelos curtos, veste uma camisa polo de estilo casual, de cor acinzentada — no foco da imagem, parte da camisa não exhibe marca. Exibe uma fala pausada, com emprego de norma culta, sem sotaque regional marcado/identificável. Idade aproximada do apresentador: 55-60 anos.

2 semanas atrás

Eu não tomo vacina nenhuma, tomo ivermectina é rezo, essa é minha vacina.

1 semana atrás

Essa informação tem que ser passada urgentemente pelas redes sociais

2 semanas atrás

1. É nossa obrigação divulgar pra todos ao nosso alcance. Compartilhando

2. To cm 29 anos

Nunca fiz sexo

Tô tranquila

E eu nem sei se vou tomar essa vacina

Quanto à fonte de informação citada no vídeo, o apresentador destaca que a informação a ser trazida foi retirada do “protocolo clínico de manejo da vacina elaborado pela própria Pfizer”. Um alerta muito importante que o jornalista faz é que a empresa Pfizer teria orientado que quem tomou ou tomará a vacina a não ter relações sexuais nos primeiros 28 dias após receber o imunizante. Enquanto é feito esse alerta, uma imagem não legível aparece no vídeo, ao fundo. Informa-se que a imagem é de um protocolo da Pfizer, disponibilizado em um *link* para quem quiser ler depois.

Esse link (BIONTECH, 2020), porém, não estava anexo ao vídeo curto. O link disponibilizado se refere a um arquivo em inglês intitulado: “*Um estudo de fases I, II, III controlado por placebo, randomizado, cego, para encontrar a dose a fim de avaliar a segurança, tolerabilidade, imunogenicidade e eficácia de candidatas à vacina RNA de SAR-COV-2 contra COVID-19 em indivíduos saudáveis*” (tradução nossa). Interessante notar que o autor do informe parece pressupor que muitos de seus leitores possam ser capazes, de algum modo, de compreender o texto em inglês. De nossa parte, imaginamos que tal material em inglês funcione com um argumento de autoridade ou mesmo como uma salvaguarda quanto à condição de veracidade da informação.

Ao seguir com seu informe, o autor menciona o termo “teratogênico” e alerta: “assim que você tomar a vacina, é recomendável você não ter relações sexuais com o objetivo de ter filhos porque pode nascer esse embrião [...], pode ter problemas

teratogênicos. Teratos, a origem da palavra é monstro, ou seja, uma criança, um embrião com má-formação”. Vale explicar que se trata de uma prática comum às empresas farmacêuticas recomendarem métodos contraceptivos quando ainda não há dados de pesquisa com gestantes. Ao lermos esse protocolo em inglês, a única menção à palavra *teratogênese* está no trecho a seguir:

Os dados sobre a segurança de reprodução humana não estão disponíveis para as vacinas BNT162 com base em RNA contra COVID-19, mas **não há suspeita de teratogênese** baseada no mecanismo previsto da ação do composto. Por isso, o uso de um método contraceptivo altamente eficaz é necessário². (Tradução e grifo nossos.) (BIONTECH, 2020)

No fim do vídeo, sublinha-se que a grande crítica do informe é apenas uma: “Por que os outros canais de comunicação não levam esse tipo de informação para você? [...] Esse é o meu objetivo: levar a informação até você”. Assim, o vídeo — na sua versão curta — termina com uma comparação entre tempo de desenvolvimento de uma vacina e os tempos de uma gestação ou de uma receita de bolo. Nesse ponto, cita-se um médico, Dr. Loiola, cujas declarações, mais tarde, foram confirmadas como falsas por uma agência de notícias tradicional, a agência Estadão (PROJETO COMPROVA, 2020). Desse modo, coloca-se em dúvida a segurança desta vacina em função do tempo despendido — ou eventual pressa — para a sua produção.

Mas, se o usuário-leitor quisesse encontrar alguma informação em contraponto, que não se indica ou menciona nos limites do texto transcrito, teria, entre outras, a seguinte notícia, publicada em 06/11/20: “Médicos **não** provaram que uma vacina precisa de 10 anos de pesquisa para ser segura”. Nesse texto, com grifo nosso, vemos que a Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), em resposta ao “Projeto

² Em inglês: “Human reproductive safety data are not available for BNT162 RNA-based COVID-19 vaccines, but there is no suspicion of human teratogenicity based on the intended mechanism of action of the compound. Therefore, the use of a highly effective method of contraception is required” (BIONTECH, p. 39, 2020)

Comprova”, um site de jornalismo colaborativo, que reúne veículos de comunicação para verificar informações on-line, já havia informado, em novembro de 2020, que não há um tempo mínimo delimitado de pesquisa para que uma vacina seja aprovada (PROJETO COMPROVA, 2020). Entretanto, fica-se sabendo que se exige “uma demonstração de segurança e eficácia por meio de pesquisas clínicas que forneçam dados suficientes para esta análise”. Esse material comprobatório também traz que não existe uma correlação entre tempo menor de aprovação de uma vacina e sua eficácia, complementando que a “eficácia de um medicamento ou vacina é avaliada por meio de pesquisa clínica”.

Por outro lado, o foco do vídeo curto transcrito parece girar em torno do termo teratogênico, relacionado ao termo/conceito *teratogênese*. Conforme os Descritores em Ciências da Saúde (DECS, 2021), *teratogênese* se refere à formação de anomalias congênitas. Nesse sentido, na centena de comentários dos usuários do canal no YouTube, de pessoas que assistiram à versão longa do vídeo, localizamos certo impacto e confusão com relação ao termo cujo significado o autor procurou esclarecer em seu discurso:

Comentário 1

Depois do carnaval, todo mundo teratogênico.

Comentário 2

Credo se vira montra meu deus é o o fim mesmo

Comentário 3

O que é teratogenico?

Comentário 4

Vcs acharam q o papo de virar jacaré era loucura? 🤔 Kkkkkk

Como contrapontos para a informação que associou esta vacina e *teratogênese*, destacamos, por exemplo, um informe curto produzido pela FEBRASGO (2021), a Federação Brasileira de Associações de Ginecologia e Obstetrícia, publicado em fevereiro de 2021. Nesse texto, vemos que, conforme se informa, em testes com animais, não foram observados efeitos teratogênicos. Do mesmo modo, outra notícia,

produzida pelo jornal Folha de São Paulo, disponível em: <https://outline.com/jVFz5W>, publicada em março de 2021, asseverava que as vacinas da Pfizer **não** são teratogênicas (grifo nosso).

5.3 Dados linguísticos do material transcrito

A partir da transcrição, fizemos um processamento do seu conteúdo lexical pela ferramenta multiplataforma AntConc (ANTHONY, 2018), que pode ser usada para pesquisas em Linguística de *Corpus* e para aprendizagem orientada por dados. É possível fazer o download da ferramenta pelo site: <https://www.laurenceanthony.net/software/antconc/>. Essa ferramenta nos mostra que o texto contém 391 palavras (*tokens*), as quais empregam 166 formas diferentes (*types*). Não diferenciamos maiúsculas de minúsculas na obtenção dessa lista e utilizamos apenas a funcionalidade denominada *wordlist*. A lista completa está na seção de Anexos.

A seguir, trazemos, as 30 palavras mais frequentemente empregadas no texto; indicamos Ordem, Frequência e o Item. Destacamos, nessa amostra, em vermelho, os elementos lexicais frente aos gramaticais.

Tabela 1 – Palavras mais frequentes.

O	Freq.	Item	O	Freq.	Item	O	Freq.	Item
1	16	que	11	7	não	21	4	esse
2	15	a	12	7	vacina	22	4	filho
3	13	você	13	6	com	23	4	grande
4	12	o	14	6	pfizer	24	4	no
5	10	para	15	6	se	25	4	vai
6	9	um	16	5	aí	26	3	clínico
7	8	da	17	5	então	27	3	dias
8	8	ter	18	5	informação	28	3	do
9	8	é	19	5	ou	29	3	está
10	7	de	20	5	tomar	30	3	gerar

Fonte: elaborada pelas autoras a partir do resultado do sistema AntConc.

O uso do elemento QUE — à frente do DE — como item gramatical mais frequente demarca uma característica do discurso oral; a frequência de VOCÊ reforça a interlocução com o leitor. Por sua vez, o item lexical VACINA, primeiro item lexical após os itens gramaticais mais frequentes, assinala, em termos estatísticos, o tópico principal do texto.

Por outro lado, como itens com um viés terminológico, disponíveis em destaque na lista completa do Anexo, temos: MANEJO, PROTOCOLO, EMBRIÃO, TERATOGÊNICOS E TERATOS, sendo os dois últimos empregados apenas uma vez. Embora não seja um termo "técnico", o vocábulo PRIMORDIAL, também empregado uma vez apenas, parece conferir um caráter diferenciado ao discurso, dado que pode ser considerado pouco comum quando verificamos seu uso em diferentes corpora, como o CorPop, um *corpus* de referência do português popular escrito (PASQUALINI, 2018).

Além disso, com o AntConc, observamos a medida da variedade do vocabulário empregado (denominada TTR). Essa medida é uma razão entre o número de palavras diferentes que o texto traz (*types*) e o seu número total de palavras (*tokens*). Esse cálculo o AntConc não nos mostra automaticamente. Considerando uma contagem de 391 palavras e um conjunto de 166 palavras diferentes, isso nos dá algo em torno de 42%. Isto é, a cada 100 palavras, temos 42 palavras que se repetem. Esse escore aponta um texto com vocabulário bastante variado. Quanto maior o valor, menos repetitivo é o texto.

Como já vimos em ensaios anteriores (FINATTO, 2011), esse valor de TTR, para textos científicos, como artigos de Biologia e Pediatria, ficaria em torno em 25%, já que se caracterizam pela intensa repetição de elementos como as terminologias. Textos jornalísticos, por sua vez, tendem a exibir um TTR de 35%, dado que a repetição de palavras é algo a ser evitado nesse tipo de redação. Como nosso texto tem um TTR de 42%, ela extrapola a variedade vocabular de um texto jornalístico, como uma notícia de um jornal tradicional de grande circulação.

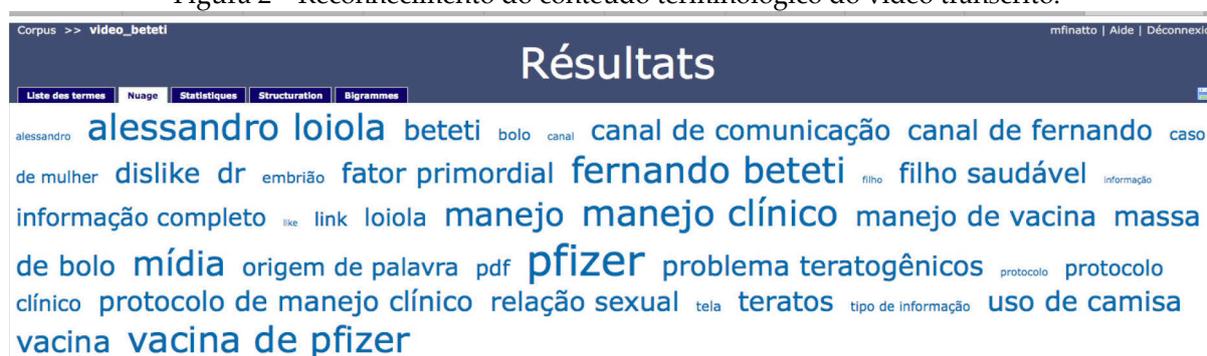
Ao submeter a mesma transcrição à ferramenta TermoStat (DROUIN, 2003), temos outra opção, mais sofisticada em termos de léxico, para a descrição do texto, específico para o tratamento de textos especializados. Esse sistema está disponível gratuitamente on-line, sendo necessário apenas um cadastro de usuário e que se tenha o texto de interesse em formato .TXT (sem formatação). TermoStat é acessado em <http://termostat.ling.umontreal.ca> e nos faz o apontamento semiautomático de potenciais terminologias empregadas em um dado texto.

Esse processo de identificação dá-se pela etiquetagem automática do texto de entrada, com classificação morfossintática de itens, e com uma comparação entre o texto-fonte sob exame e um grande *corpus* de jornais em português. Infelizmente, esse *corpus* é apenas de português europeu, sem opção para seleção de português do Brasil.

Esse *corpus* de jornais serve, ainda assim, nessa ferramenta, como um contraponto entre linguagem ou texto não-especializado e especializado.

Com o nosso texto, obtivemos o seguinte resultado, que mostrou o reconhecimento de 39 itens na condição de “candidatos a termo”. Esse resultado mostramos aqui em formato de diagrama de nuvem, na figura a seguir. Vale salientar que o sistema também fornece resultados em forma de listas e tabelas:

Figura 2 – Reconhecimento do conteúdo terminológico do vídeo transcrito.



Fonte: extraído pela ferramenta TermoStat. Disponível em: <http://termostat.ling.umontreal.ca/>

Os itens em destaque são, na nuvem de palavras, a priori, os mais diferenciadores do texto sob exame em relação a textos de tipo não-especializado. Quanto maior o item, em termos de tamanho da fonte, mais relevante.

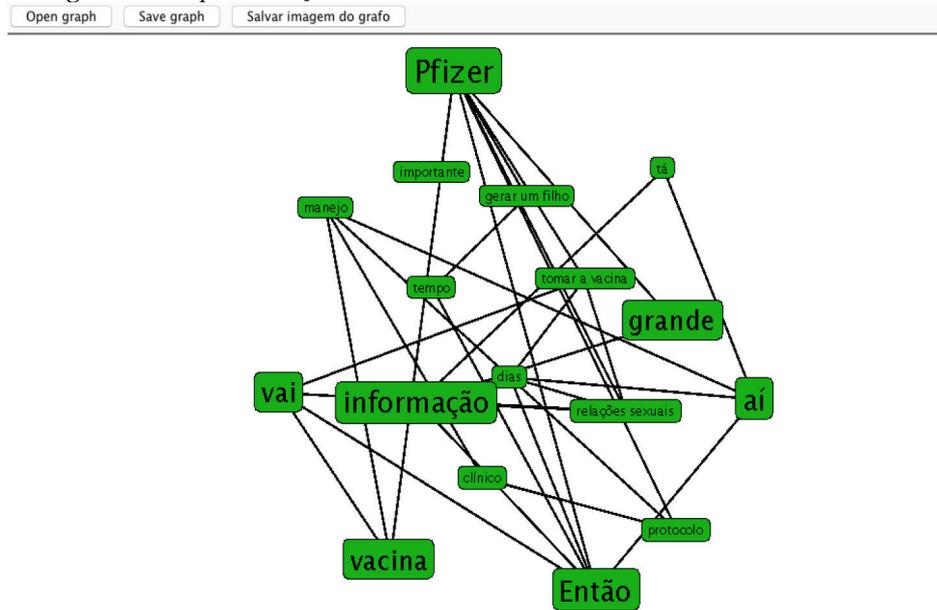
Os elementos lexicais em destaque são apresentados, pelo TermoStat, na sua forma lematizada, havendo a identificação de expressões compostas ou multipalavra. Esse aspecto da sintagmatização, naturalmente, ficou excluído na lista simples de palavras mostrada na seção anterior, gerada no AntConc. Como se pode observar, o TermoStat aponta, entre os potenciais protagonistas terminológicos do texto, expressões como MANEJO CLÍNICO, PFIZER e PROBLEMA(S) TERATOGENICOS, USO DE CAMISA (CAMISINHA), TERATOS, RELAÇÃO SEXUAL, VACINA e VACINA DE(A) PFIZER.

Com o mesmo intuito, submetemos o texto transcrito a outra ferramenta, que objetiva apenas gerar uma representação de seu conteúdo. Utilizamos o *software* de

acesso gratuito SOBEK (REATEGUI *et al.*, 2011), que oferece versão *on-line* e também versão para download. Essa ferramenta, como a anterior, também faz análise do texto de entrada por análise e comparação estatísticas, mas destaca os itens ou expressões que seriam os mais relevantes do texto quanto ao conteúdo apresentado. Conforme vemos na figura a seguir, o destaque ficou para os itens PFIZER, GRANDE, INFORMAÇÃO, VACINA e ENTÃO em uma representação do conteúdo que mostram os itens-tema mais relevantes do texto. Nessa representação, vemos que a expressão RELAÇÕES SEXUAIS ocupa posição central no diagrama gerado, embora tenha um tamanho menor em relação aos outros itens. Essa centralidade indica que, conforme o tipo de ponderação da ferramenta, esse é um ponto-tema de maior convergência dos diferentes assuntos ou tópicos trazidos no texto, mesmo que a expressão tenha frequência menor do que palavras como PFIZER, INFORMAÇÃO, VACINA, ENTÃO e GRANDE.

O SOBEK pode ser configurado para desprezar determinadas palavras ou expressões, como os elementos gramaticais (caso de ENTÃO), a partir de uma lista denominada *stopwords*. Nossa opção, neste teste inicial, foi pelo exame da totalidade do texto, sem distinção de tipos de palavras-tópico, dado que elementos de conexão frasal e oracional podem ser importantes para uma apreensão do *modus dicendi*.

Figura 3 – Representação do conteúdo mais relevante do vídeo transcrito.



Fonte: extraído da ferramenta Sobek, versão 2.7³, formato para download, disponível em: <http://sobek.ufrgs.br/#/>. Acesso verificado em: 20 maio 2021.

Por fim, submetemos o mesmo texto ao sistema NILC-Metrix 3.0, o qual é uma adaptação do sistema Coh-Metrix-Port (SCARTON; ALUÍSIO, 2010). Trata-se de uma ferramenta *on-line* para análise de textos em português, bastante utilizada em análises de texto, disponível gratuitamente em: <http://fw.nilc.icmc.usp.br:23380/nilcmetrix>.

Entre diferentes medidas e características geradas para o nosso texto, chamamos atenção para a indicação do seu Índice Flesch (IF). Esse índice, entre outros, tem a função de estimar o provável grau de inteligibilidade de um texto. Quanto maior o resultado da métrica, menor a complexidade textual, em uma escala que vai de zero a 10. O IF busca uma correlação entre tamanhos médios de palavras e sentenças.

O nosso texto obteve um IF de 64,55/100, o que o enquadraria como potencialmente bastante fácil. O IF, sendo entre 50-75, correlacionado com graus de escolaridade, assinalaria um texto potencialmente adequado para pessoas que tenham

³ A ferramenta Sobek está em constante atualização. Conforme a versão e formato, o grafo gerado pode ter mais ou menos detalhes. Há também uma versão em formato on-line, que realiza ponderações com escalas diferentes da nossa versão 2.7.

o Ensino Fundamental completo (FINATTO, 2011). A título de contraste, temos que o IF para um trecho da Constituição do Brasil fica em torno de 24,00. Esse trecho corresponde ao capítulo II, *Dos direitos e deveres individuais*, capítulo I, sendo reconhecidamente bastante complexo.

A lista completa dos elementos apontados e mensurados pelo NILC-Metrix 3.0 está na seção de Anexos deste artigo. Vale observar que a medida TTR, já mencionada, está apontada como 0.66 (66%) dado que o modo de contagens de itens funciona de modo diferente frente ao AntConc. Com o NILC-METRIX, para o mesmo texto, tivemos uma contagem de 401 palavras (*tokens*) e 264 formas (*types*).

5.4 Observações sobre as informações em diferentes redes

Em meio a diferentes tipos de suportes de informações sobre vacinas, examinamos um texto que corresponde à transcrição de um vídeo curto, que associamos a um material original, produzido por pessoa que se apresenta como um jornalista especializado em temas de Saúde. O material em formato reduzido circulou entre muitas pessoas pelo WhatsApp, sem qualquer identificação, sendo qualificado, por pessoas leigas de nosso contato pessoal, como uma “notícia científica”.

Na sua versão original, em um canal do YouTube, temos dados de autoria e materiais textuais associados ao vídeo. Fizemos, então, um breve contraste entre o material longo e o curto e examinamos apenas o texto do vídeo na sua versão curta, conforme foi inicialmente compartilhado.

Submetemos o material transcrito a diferentes recursos de processamento da linguagem: um listador de palavras, uma ferramenta que indica presença de prováveis terminologias, uma ferramenta que faz representação de conteúdo mais relevante e a um sistema analisador de características textuais e discursivas. Feito isso, pudemos, em resumo, observar que temos um texto potencialmente bastante fácil para a leitura, com pouco uso de terminologias e com vocabulário muito variado. Um dos seus

tópicos centrais, em termos de número de conexões de um item-tema, corresponde à expressão *RELAÇÕES SEXUAIS*, seguida pelos itens *PFIZER*, *INFORMAÇÃO* e *VACINA*. Desse modo, retomamos agora as nossas questões de partida, sem a pretensão de respondê-las de modo conclusivo.

Com esses contrastes iniciais e o contraponto da revisão apresentada no início do artigo, sobre o tema das *fake news*, entendemos que os estudos linguísticos do Texto e do Discurso, conjugados aos estudos do Léxico e Terminologia, podem contribuir para descrever, analisar e explicar o fenômeno da desinformação em ciências da Saúde. Isso fica claro quando se cotejam textos que veiculam diferentes versões e compreensões elaboradas sobre fatos e dados e, ainda, os que partem de versões secundárias dessas fontes.

Quanto à apresentação de terminologias e de conceitos científicos, vemos que o texto do vídeo examinado é bastante econômico, destacando-se que a expressão “problemas teratogênicos” associada com os itens/expressões *teratos*, *monstro* e *embrião com má-formação*. Esses elementos, conforme vimos nos comentários deixados por leitores-usuários, causam dúvidas e impactos. Do mesmo modo, a reiteração de que não pode haver *relação sexual* após a vacina, pelo que entendemos, pode ter contribuído para a circulação da informação frente aos textos institucionais, cientificamente fundamentados, que não trazem menção a isso. Ao procurarmos no buscador Google, em 01/04/21, por textos que contivessem, ao mesmo tempo, as expressões *teratogênese*, *vacinas* e *Covid*, vimos que os primeiros textos apontados não mencionam esses elementos, sendo dedicados aos temas/tópicos *grávidas*, *gestantes*, *vacinas* e *Covid*.

Por fim, vale observar, ainda, uma notícia de desmentido indiretamente relacionado ao vídeo transcrito, que também apresenta, como *link*, o mesmo material da empresa Pfizer — também em um arquivo PDF. Nela há uma qualificação direta sobre a falsidade de informações apresentadas por um médico de nome Loiola, mencionado no vídeo. Esse desmentido foi produzido pela empresa de comunicação

Estadão, assinado por um jornalista, publicado em 06/01/21. Conforme vemos nas figuras a seguir, não há o termo *teratogênese*, mas, sim, *alterações genéticas transmissíveis*. O uso dessa forma parafrásica parece uma tentativa de facilitar o entendimento do termo. Outro aspecto a considerar é que, no desmentido, em vez de "protocolo da Pfizer" temos a menção de um "manual de testes da vacina", o que estabelecerá outro "entorno de significação" para a necessidade de abstinência sexual por 28 dias após a vacina.

Figura 4 – Texto de contraponto do Jornal Estadão de janeiro de 2021.

The image shows a screenshot of a news article from the website 'ESTADÃO Política'. The article title is 'Não, manual de testes da vacina da Pfizer não indica riscos de alterações genéticas'. The author is Victor Pinheiro, dated 06 de janeiro de 2021 | 19h02. The article text discusses the recommendation of contraceptive methods for clinical trial participants and the lack of evidence for genetic changes. It also includes a tweet from Alessandro Loiola (@AlessandroLoiola) with a red 'ENGANOSO' (Misleading) label, questioning the 'risco de segurança reprodutiva' mentioned in the manual. Below the tweet is a PDF document titled 'DOCUMENTO - PFIZER' and a paragraph explaining the standard procedure for clinical trials regarding pregnancy prevention.

ESTADÃO **Política** 🔍

Não, manual de testes da vacina da Pfizer não indica riscos de alterações genéticas

Recomendação de uso de métodos contraceptivos para voluntários do estudo é medida de segurança padrão de ensaios clínicos; não há evidências de que a vacina de covid-19 cause problemas reprodutivos

Victor Pinheiro, especial para o Estadão
06 de janeiro de 2021 | 19h02

Mensagens enganosas nas redes sociais distorcem informações sobre o protocolo de estudos clínicos da **vacina contra a covid-19** desenvolvida por Pfizer e BioNTech, para insinuar que o imunizante pode causar problemas reprodutivos e danos genéticos aos pacientes. Não há qualquer evidência científica de que a vacina possa ter esses efeitos adversos. O que ocorreu foi que, durante a fase de testes, a farmacêutica pediu que voluntários não fizessem sexo sem proteção; mas esse é um procedimento padrão em estudos clínicos.

Em tuíte publicado nas redes sociais em dezembro, o médico Alessandro Loiola afirma que o manual de testes da vacina Pfizer orienta que os participantes não devem fazer sexo sem proteção até 28 dias após a segunda dose devido ao "risco de segurança reprodutiva". Loiola sugere, de forma enganosa, que isso teria relação com a possibilidade de "alterações genéticas transmissíveis". Não existe nenhuma prova de que isso seja verdade.

ESTADÃO **Política** 🔍

Alessandro Loiola
@AlessandroLoiola

Na pg. 132 do manual de testes da vacina da Pfizer, o f... não se deve ter sexo sem proteção até 28 dias após a 2ª dose devido ao "risco de segurança reprodutiva". Mas isso tem NADA a ver com possibilidade de alterações genéticas transmissíveis não, viu abiguinho?

ENGANOSO

ESTADÃO VERIFICA

O documento da Pfizer informa que participantes homens do estudo devem concordar em não ter relações sexuais sem utilizar métodos contraceptivos, como preservativos, com mulheres que possam ficar grávidas. Há regras também para voluntárias mulheres, que devem usar métodos para prevenir a gravidez durante os testes.

Documento

DOCUMENTO - PFIZER
PDF

Segundo a fabricante, trata-se de um procedimento padrão que abrange estudos clínicos de outros medicamentos e vacinas. "Em qualquer estudo clínico que não prevê a participação de gestantes, existe a recomendação para uso de métodos anticoncepcionais eficazes. Essa é também uma exigência dos comitês de ética em pesquisa", explicou a Pfizer, em nota ao *Estadão Verifica*.

Fonte: <https://politica.estadao.com.br/blogs/estadao-verifica/nao-manual-de-testes-da-vacina-da-pfizer-nao-indica-riscos-de-alteracoes-geneticas/>. Acesso confirmado em: 20 maio 2021.

Sobre esse caso, cabe situar que, nas datas de veiculação dos vídeos e notícias do Estadão, **em janeiro de 2021**, a pandemia ainda se encontrava em desenvolvimento, com algumas vacinas em fase final de teste. A aprovação da vacina da Pfizer-BioNTech ocorreu em 23 de fevereiro de 2021 (BRASIL, 2021). Ainda, em fevereiro de 2021, a fabricante iniciou ensaios clínicos com gestantes (PFIZER, 2021). Além disso, cumpre esclarecer que, até o presente momento, em maio de 2021, dada a aprovação da vacina mencionada e o curso da imunização avançando em pessoas de diferentes perfis etários — inclusive em pessoas jovens e sexualmente ativas e gestantes, não tivemos notícia de nenhum trabalho destacado por pesquisadores trazendo alguma confirmação científica da eventual correlação entre esta vacina e riscos de teratogênese.

Também vale mencionar que o autor do vídeo original, associado ao examinado, já teve conteúdo submetido à verificação de veracidade no tema da COVID-19. Conforme matéria da Agência Lupa, em abril de 2021 (MACÁRIO, 2021), o jornalista convidou a administradora e ex-candidata à deputada federal Naomi Yamaguchi para uma transmissão do seu canal, em que ela relaciona o aumento no número de mortes na Suíça à suspensão do uso de hidroxicloroquina no país. Segundo verificação dessa Agência, tal relação foi considerada falsa.

Esse caso e os tratados neste estudo, extrapolando o âmbito linguístico, na seara da Comunicação Social, renderiam ainda toda uma série de reflexões e, propriamente, avaliações, que não temos condições de fazer, visto que não temos formação em Jornalismo. Entretanto, vale registrar que, como aponta Moretzsohn (2019, p.579), conceituada pesquisadora da área que analisa fenômenos da desinformação, há mesmo muita ignorância envolvida, sendo algo cultivado "pela exploração de elementos irracionais associada a uma base argumentativa que se apresenta como objetiva". Isso, em exemplo salientado pela autora, é que o, justamente, ocorre nas campanhas antivacinação.

6 Considerações finais

O objetivo deste trabalho foi refletir sobre a construção e veiculação de informações, de diferentes procedências e formatos, que tratam sobre vacinação, em meio à atualidade de uma pandemia. Nesse contexto, em que buscamos, amedrontados, algum entendimento sobre o mal que nos assola e sobre os melhores e mais eficazes modos de nos proteger, há, infelizmente, narrativas que podem ser qualificadas como *fake news* e também as que podem induzir a equívocos. Todavia, há também informação verdadeira, apresentada de forma mais ou menos acessível em termos de sua configuração linguística e terminológica.

Materiais de certa forma falaciosos, em diferentes apresentações, são reconhecidos como tendo sido produzidos com a intenção de obter lucros políticos, econômicos e sociais a partir de fatos sócio-historicamente construídos. Além disso, alinham-se a um discurso antivacina ou negacionista, causando sérios e diferentes problemas para a sociedade brasileira ao desconsiderar um discurso científico que aponta para a direção oposta.

Também cabe ressaltar que os produtores de desinformação tendem a aproveitar de temas que estejam em evidência, pois, como Gomes (2021) comenta, muitos “ganham dinheiro por meio de anúncios publicitários com o tráfego em seus sites”. Além desse fator, o autor também traz uma crítica ao funcionamento das mídias sociais, que acabam fazendo com que os usuários recebam mais “conteúdos que reafirmam suas convicções e crenças”, sem quaisquer contrapontos. Nessas “bolhas” de informações, temas de Saúde acabam se tornando disputas políticas, nem sempre considerando as evidências científicas.

Após as eleições americanas de 2016, movimentos políticos de direita ganharam força em vários países, incluindo o Brasil. Nessa ascensão, assistimos a uma polarização de posições ideológicas nunca antes vista, em meio à qual se propagam

discursos repletos de ódio e de desinformação, vindos de todos os lados, concretizados em textos de diferentes formatos.

Ao que parece, se a informação falsa, principalmente sobre temas de Utilidade Pública, como a atenção à Saúde, realmente tende a chegar ao público leigo em apresentação facilitada e visualmente atraente, com pouca complexidade textual e terminológica, seus desmentidos também mereceriam esse investimento. Assim, seria necessário, na nossa visão como linguistas, um trabalho jornalístico que envolvesse oportunizar uma compreensão fácil e atrativa, de modo que as pessoas se sintam motivadas a compartilhar também, e principalmente, as informações verdadeiras.

Sobre essa ação-investimento, seguindo Reginato (2019, p. 232-233), estudiosa do Jornalismo, vemos que "no campo da linguagem, o jornalista deve formular estratégias de texto e imagem para que um assunto especializado seja compreendido por diferentes tipos de público". Essa autora assinala que a mediação pela linguagem não deve ser menosprezada e que o papel de mediador traz responsabilidades (apud MORETZSOHN, 2007) importantes. Pondera que, em épocas de crises e catástrofes, a ação desse mediador, transformando informação técnica e dispersa em informação acessível e concentrada, pode significar diferentes tomadas de decisão pela população. Por fim, nessa via, diferentes jornalistas-estudiosos salientam que "para denunciar o que é falso, precisamos afirmar o que é verdadeiro" (MORETZSOHN, 2019).

Ainda assim, a correlação entre temas de Saúde Pública, como a vacinação, e desinformação pode ser confirmada como algo desastroso:

Associada[s] à falta de informação, as fakes news disseminadas pelas influentes mídias digitais contribuem com a queda nas taxas de cobertura vacinal. E, o efeito da não vacinação, sem dúvida, gera um grande impacto epidemiológico provocando o ressurgimento de doenças já erradicadas no Brasil, como o sarampo, poliomielite, difteria e rubéola que voltam a ameaçar a saúde pública brasileira (PASSOS; FILHO, 2020, p. 172).

No âmbito dos Estudos da Linguagem e das Ciências do Léxico, há também muito a ser feito em torno desse tema. Nessa direção, seria muito útil aproveitar, por exemplo, além dos estudos de Jornalismo e Comunicação Social, resultados das diferentes pesquisas já feitas na área do Processamento da Linguagem Natural (PLN), no Brasil (GONÇALVES *et al.* 2020) e no mundo (ABONIZIO *et al.* 2020). São estudos que já têm reconhecido características linguístico-gramaticais recorrentes de *fake news*, proposto mecanismos objetivos para a sua identificação frente a informações verdadeiras e, inclusive, já trazem resultados de testes sobre a reação de leitores expostos, forçadamente, à informação falsa frente a seus desmentidos (JIAN; WILSON, 2018). No âmbito dos estudos linguísticos, vale mencionar o recente trabalho de Gomes (2021) que trata, justamente, de tipos de *fake news* sobre diferentes tipos de vacinas. Esse autor aponta, entre outras, que são características a manipulação do conteúdo, falsa conexão e falso contexto, indicando também o recurso à paródia ou humor.

A partir das nossas análises iniciais, antevemos como alguns materiais poderiam induzir à desinformação, descrevendo-os a partir do léxico empregado, da organização das palavras no texto, repetições, simplificações e usos de argumentos de autoridade. É importante ressaltar, todavia, que informações falsas ou parciais envolvem todo um processo comunicativo multifacetado e complexo, podendo ser construídas a partir de verdades, de desvirtuação, de recortes, de deslocamentos de dados, entre outros meios (veja mais em MORETZSOHN, 2019).

Como vimos, em algumas narrativas desta pandemia, recebemos informações que se apresentam como atestados de uma origem científica "correta". Entretanto, conforme sejam construídas, podem colaborar para construir temores, alguns baseados em incompreensão e descrédito em relação à ciência e à natureza de um saber baseado em evidências e comprovações. Esse recurso de autoridade, que pode ser representado por um documento oficial ou oficioso, conexo a alguma informação ou

relato, citação de pessoas importantes ou de fontes — em tese, sérias e especializadas — tende a facilitar a crença do leitor e a propagação de um conteúdo. Ressaltamos também que essas informações propagadas em diferentes suportes podem levar a compreensões distintas e reforçar uma polaridade política, por exemplo, assim como a difusão de informações que geram prejuízos sociais, políticos, econômicos e para a saúde da população brasileira.

Essa propagação, ainda que muitas vezes bem-intencionada, ocorrerá mesmo que sejamos confrontados com a ausência de elementos importantes, tais como fontes, datas, autorias, contrapontos, ou, mesmo, com absurdos⁴ ou com o vazio de alguma plausibilidade. Esses dois últimos elementos, infelizmente, muitos não conseguem sequer intuir em meio a textos que envolvam temas ou algum *modus operandi* científico. Assim, esse comportamento, em uma dinâmica que vincula tanto o produtor da informação quanto as pessoas a ela aderentes, mesmo que desperte a indignação de testemunhas capazes de alguma crítica, não deixa de constituir um tipo de silêncio paradoxalmente construído pelo compartilhamento em redes sociais. É uma ação — ou antiação — que demarca o imobilismo e o silêncio de nossas próprias narrativas e comportamentos como cidadãos frente ao caos avassalador a que temos assistido nos dias de hoje, terríveis dias de pandemia.

Referências

ABONIZIO, H. Q.; DE MORAIS, J. I.; TAVARES, G. M.; BARBON JUNIOR, S. Language-Independent *Fake news* Detection: English, Portuguese, and Spanish Mutual Features. *Future Internet*, 12(5):87, 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1999-5903/12/5/87>. Acesso em: 20 jan. 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/fi12050087>.

⁴ Um absurdo, entre vários, foi a ideia de que vacinas chinesas seriam capazes de inocular microchips do tipo 5G nas pessoas. Informação desmentida em: <https://piaui.folha.uol.com.br/lupa/2020/08/04/verificamos-vacina-5g-microchip/>. Acesso verificado em: 20 maio 2021.

AGÊNCIA LUPA. **Como a Lupa faz suas checagens?** 15 out. 2015. Disponível em: <https://piaui.folha.uol.com.br/lupa/2015/10/15/como-fazemos-nossas-checagens/>.

Acesso em: 19 jan. 2021.

ANTHONY, L. **AntConc** (versão 3.5.7) [Computer Software]. Tokyo, Japão: Waseda University, 2018. Disponível em: <http://www.laurenceanthony.net/software>.

BARBOSA, M. A. Para uma etno-terminologia: recortes epistemológicos. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 58, n. 2, p. 48-51, abr./jun. 2006. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252006000200018. Acesso em: 20 de maio 2021.

BARROS, D. L. P. Estudos do texto e do discurso no Brasil. **Delta**, v. 15, n. 3, p. 183-199, 1999. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/delta/article/view/40334>. Acesso em: 20 jan. 2021. DOI <https://doi.org/10.1590/S0102-44501999000300008>

BETETI, F. 2020. **Não leia a bula da Pfizer se você faz sexo. Acabaram minhas férias depois dessa notícia.** [Vídeo]. 30 dez. 2020. Disponível em: <https://youtu.be/nBomFRTXtwM>. Acesso em: 19 jan. 2021.

BIONTECH SE. A Phase 1/2/3, Placebo-controlled, Randomized, Observer-blind, Dose-finding Study to Evaluate the Safety, Tolerability, Immunogenicity, and Efficacy of Sars-Cov-2 RNA Vaccine Candidates Against COVID-19 in Healthy Individuals. BioNTech SE, **Protocol C4591001**, nov. 2020. Disponível em: https://cdn.pfizer.com/pfizercom/2020-11/C4591001_Clinical_Protocol_Nov2020.pdf. Acesso em: 19 jan. 2020.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. O que muda com o registro de uma vacina? Portal de Notícias do Ministério da Saúde, 24 fev. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2021/o-que-muda-com-o-registro-de-uma-vacina>. Acesso em: 26 fev. 2021.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Plenário decide que vacinação compulsória contra Covid-19 é constitucional. **Portal do Supremo Tribunal Federal**, 17 dez. 2020. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=457462&ori=1>. Acesso em: 19 jan. 2021.

CABRÉ, M. T.; DOMÈNECH, O.; ESTOPÀ, R. **La terminologia avui: termes, textos i aplicacions**. Barcelona: Editorial UOC, 2018.

CORSO, M. O que aprendemos com as pandemias? **Zero Hora**, Porto Alegre, 7 abr. 2021. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/colunistas/mario-corso/noticia/2021/04/o-que-aprendemos-com-as-pandemias-ckn7hunls000g0198dww1wwb2.html>. Acesso em: 08 abr. 2021.

DECS. Descritores em Ciências da Saúde. **Teratogênese**. Disponível em: https://decs.bvsalud.org/ths/resource/?id=55223&filter=ths_termall&q=TERATOGENESE. Acesso em: 03 fev. 2021.

DROUIN, P. 2003. Term extraction using non-technical corpora as a point of leverage. **Terminology**, 1(9): p. 99-115, 2003. Disponível em: <https://www.jbe-platform.com/content/journals/10.1075/term.9.1.06dro>. Acesso em: 20 mar. 2021. DOI <https://doi.org/10.1075/term.9.1.06dro>.

FEBRASGO. Complemento à Recomendação Febrasgo na Vacinação de gestantes e lactantes contra COVID-19. **Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia**. 3 fev. 2021. Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/1211-complemento-a-recomendacao-febrasgo-na-vacinacao-de-gestantes-e-lactantes-contra-covid-19>. Acesso em: 20 mar. 2021.

FINATTO, M. J. B. O papel da definição de termos técnico-científicos. **Revista da ABRALIN**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 73-97, 2002. Disponível em <https://revista.abralin.org/index.php/abralin/article/view/729>. Acesso em: 20 jan. 2021. DOI <https://doi.org/10.5380/rabl.v1i1.52704>

FINATTO, M. J. B. Termos, textos e textos com termos: novos enfoques dos estudos terminológicos de perspectiva linguística. In: ISQUERDO, A. N.; KRIEGER, M. G. (org.). **As ciências do léxico: lexicologia, lexicografia, terminologia**. Campo Grande: Ed. UFMS, 2004. v.2, p. 341-358. 381p.

FINATTO, M. J. B. Complexidade textual em artigos científicos: contribuições para o estudo do texto científico em português. **Organon** (UFRGS), v. 50, p. 30-45, 2011. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/organon/article/view/28340/16989>. Acesso em: 20 jan. 2021. DOI: <https://doi.org/10.22456/2238-8915.28340>.

FINATTO, M. J. B.; MOTTA, E. Terminologia e Acessibilidade. **Revista GTLex**, v. 2, n. 2, p. 316-356, 2019. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/GTLex/article/view/44063>. Acesso em: 20 jan. 2021. DOI: <https://doi.org/10.14393/Lex4-v2n2a2017-6>.

FINATTO, M. J. B.; PONOMARENKO, G.; BERWANGER, L. Não basta ler, tem que entender. **Revista Roseta**, v. 2, n. 1, 2019. Disponível em: <http://www.roseta.org.br/pt/2019/04/04/nao-basta-ler-tem-que-entender-simplificando-textos/>. Acesso em: 20 jan. 2021.

FINATTO, M. J. B. Acessibilidade textual e terminológica: promovendo a tradução intralinguística. **Revista Estudos Linguísticos**, v. 49, n. 1, p. 72-96, 2020. Disponível em: <https://revistas.gel.org.br/estudos-linguisticos/article/view/2775/1675>. Acesso em: 19 mai. 2021. DOI: <https://doi.org/10.21165/el.v49i1.2775>.

FONSECA, B. O que é fact-checking. **Agência Pública**, ed. 949, 23 jun. 2017. Disponível em: <https://apublica.org/2017/06/truco-o-que-e-fact-checking/>. Acesso em: 20 jan. 2021.

GOMES, C. A. Os tipos de *fake news* sobre vacina. **Revista Roseta**, v. 4, n. 1, 2021. Disponível em: <http://www.roseta.org.br/2021/03/03/os-tipos-de-fake-news-sobre-vacina/>. Acesso em: 19 mar. 2021. DOI <https://doi.org/10.25189/2675-4916.2020.v1.n4.id267>

GONÇALVES, M.; COHEUR, L.; BAPTISTA, J.; MINEIRO, A. Avaliação de recursos computacionais para o português. **Linguamática**, 12(2), 51-68, 2020. Disponível em: <https://linguamatica.com/index.php/linguamatica/article/view/331>. Acesso em: 21 jan. 2021. DOI <https://doi.org/10.21814/lm.12.2.331>

HOFFMANN, L. Conceitos básicos da Linguística de Linguagens Especializadas. In: FINATTO, M. J. B.; ZILIO, L. (org.). **Textos e termos por Lothar Hoffmann, um convite para o estudo das linguagens técnico-científicas**. Porto Alegre: Palotti, 2015. 256 p.

HOLAN, A. D. The media's definition of *fake news* vs. Donald Trump's. **Politifact**. 18 out. 2017. Disponível em: <https://www.politifact.com/article/2017/oct/18/deciding-whats-fake-medias-definition-fake-news-vs/>. Acesso em: 19 jan. 2021.

KRIEGER, M. G; FINATTO, M. J. B. **Introdução à Terminologia: teoria e prática**. São Paulo: Contexto, 2004. 223 p.

LARSSON, P. Negação dos riscos de doenças e dos benefícios de imunizantes já fazia parte do discurso de antivacinação de 1885 — estratégia reproduzida até hoje. **Galileu**, Saúde, 25 out. 2020. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Saude/noticia/2020/10/movimento->

[antivacina-usa-os-mesmos-argumentos-ha-135-anos-aponta-cientista.html](#). Acesso em: 28 jan. 2021.

MACÁRIO, C. #Verificamos: é falso que mortes por Covid-19 aumentaram na Suíça depois que país suspendeu uso da hidroxicloroquina. **Agência Lupa**, 30 abr. 2021. Disponível em: <https://piaui.folha.uol.com.br/lupa/2021/04/30/verificamos-mortes-covid-19-suica-hidroxicloroquina/>. Acesso em: 19 mai. 2021.

MAINGUENEAU, D. Resposta ao medo. **Revista Linguagem**, São Carlos, v. 35, Dossiê Discurso em Tempos de Pandemia, set. 2020, p. 1-17. ISSN: 1983 -6988. Disponível em: <http://www.linguagem.ufscar.br/index.php/linguagem/article/view/763>. Acesso em: 20 mar. 2021.

MERRIAM-WEBSTER. **The Real Story Of 'Fake news'**: The term seems to have emerged around the end of the 19th century. Merriam-Webster, 2021. Disponível em: <https://www.merriam-webster.com/words-at-play/the-real-story-of-fake-news>. Acesso em: 20 mar. 2021.

MONTEIRO, R. A.; SANTOS, R. L. S.; PARDO, T. A. S.; ALMEIDA T. A.; RUIZ, E. E. S.; VALE, O. A. Contributions to the Study of *Fake news* in Portuguese: New Corpus and Automatic Detection Results. In: VILLAVICENCIO A. *et al.* (ed.). Computational Processing of the Portuguese Language. PROPOR 2018. **Lecture Notes in Computer Science**, vol 11122. Springer, Cham. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-99722-3_33. Acesso em: 20 mar. 2021. DOI https://doi.org/10.1007/978-3-319-99722-3_33.

MORONI, J. Possíveis impactos de *fake news* na percepção-ação coletiva. **Complexitas** – Rev. Fil. Tem., Belém, v. 3, n. 1, p. 130-160, jan./jun. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/complexitas/article/view/6625>. Acesso em: 20 mar. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.18542/complexitas.v3i1.6625>.

MORETZSOHN, S. **Pensando contra os fatos**. Jornalismo e cotidiano. Do senso comum ao senso crítico. Rio de Janeiro - RJ: Revan, 2007. 304 p.

MORETZSOHN, S. Chaff, wheat, filters, and bubbles: a discussion on *fake news*, journalism, credibility, and affections at network times. **Brazilian Journalism Research (on-line)**, v. 15, n.3, p. 540-561, 2019. Disponível em: <https://bjr.sbpjor.org.br/bjr/article/view/1188>. Acesso em: 20 mar. 2021. DOI <https://doi.org/10.25200/BJR.v15n3.2019.1188>.

OTIS, C. L. **True or False: A CIA Analyst's Guide to Spotting Fake news**. Feiwel & Friends, 2020. 336 p. [E-book].

PASQUALINI, B. F. **CorPop**: um *corpus* de referência do português popular escrito do Brasil. 250p. Tese (Doutorado) — Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

PASSOS, F. T.; FILHO, I. M. M. Movimento antivacina: revisão narrativa da literatura sobre fatores de adesão e não adesão à vacinação. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 3, n. 6, 2020.. Acesso em: 20 mar. 2021. DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.3891915>.

PFIZER. Pfizer and BioNTech Commence Global Clinical Trial to Evaluate COVID-19 Vaccine in Pregnant Women. **Pfizer News**, 18 fev. 2021. Disponível em: <https://www.pfizer.com/news/press-release/press-release-detail/pfizer-and-biontech-commence-global-clinical-trial-evaluate>. Acesso em: 20 mar. 2021.

PROJETO COMPROVA. Médico espalha informações falsas sobre segurança das vacinas mRNA contra covid-19. **Estadão Verifica**, 17 dez. 2020. Disponível em: <https://politica.estadao.com.br/blogs/estadao-verifica/medico-espalha-informacoes-falsas-sobre-seguranca-das-vacinas-mrna-contracovid-19/>. Acesso em: 21 mar. 2021.

PROJETO COMPROVA. Médicos não provaram que uma vacina precisa de 10 anos de pesquisa para ser segura. **Estadão Verifica**, 17 dez. 2020. Disponível em: <https://politica.estadao.com.br/blogs/estadao-verifica/medicos-nao-provaram-que-uma-vacina-precisa-de-10-anos-de-pesquisa-para-ser-segura/>. Acesso em: 21 mar. 2021.

QUEIROZ, G. #Verificamos: É falso que vacina financiada pela Fundação Gates seja a mesma desenvolvida por empresa chinesa. **Agência Lupa**. Folha UOL/Piauí, 18 jun. 2020. Disponível em: <https://piaui.folha.uol.com.br/lupa/2020/06/18/verificamos-vacina-gates-chinesa>. Acesso em: 31 mar. 2021.

REATEGUI, E.; EPSTEIN, D.; LORENZATTI, A.; KLEMMANN, M. Sobek: A Text Mining Tool for Educational Applications. In: **International Conference on Data Mining**, 2011, Las Vegas, Estados Unidos. Anais do DMIN '11, 2011. p. 59-64. Disponível em: <http://sobek.ufrgs.br/>. Acesso em: 20 mar. 2021.

RECUERO, R.; GRUZD A. Cascatas de “Fake news” Políticas: um estudo de caso no Twitter. **Galáxia** (PUCSP), v. 41, p. 31-47, 2019. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/gal/n41/1519-311X-gal-41-0031.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2021. DOI <https://doi.org/10.1590/1982-25542019239035>

REGINATO, G. D. **As finalidades do jornalismo**. 278 p. Florianópolis - SC: Editora Insular, 2019.

ROSO, L. "Mudar o DNA", "controle por chip" e "enzima do demônio": confira respostas de especialistas para *fake news* de vacinas. Notícias falsas ganharam volume assustador neste 2020 de crise sanitária global. **GZH Saúde**, 20 out. 2020. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/saude/noticia/2020/12/mudar-o-dna-controle-por-chip-e-enzima-do-demonio-confira-respostas-de-especialistas-para-fake-news-de-vacinas-ckj0dcq0r0001017wqnp9r3d3.html>. Acesso em: 08 abr. 2021.

SANTOS, R. L. S.; MONTEIRO, R. A.; PARDO, T. A. S. The Fake.Br corpus — a corpus of *fake news* for Brazilian Portuguese. In: Latin American and Iberian Languages Open Corpora Forum (OpenCor), 2018, Canela. **Anais do Latin American and Iberian Languages Open Corpora Forum (OpenCor)**, v. 1. p. 1-2, 2018. Disponível em: <https://sites.icmc.usp.br/taspardo/OpenCor2018-SantosEtAl.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2021.

SCARTON, C. E.; ALUÍSIO, S. M. Análise da Inteligibilidade de textos via ferramentas de Processamento de Língua Natural: adaptando as métricas do Coh-Metrix para o Português. **Linguamática** (Revista para o Processamento Automático das Línguas Ibéricas), v. 2, n. 1, p. 45-61, 2010. Disponível em: <http://linguamatica.com/index.php/linguamatica/article/viewfile/44/59>. Acesso em: 20 fev. 2017.

SILVA, R. M.; SANTOS, R. L. S.; ALMEIDA, T. A.; PARDO, T. A. S. Towards automatically filtering *fake news* in Portuguese. **Expert Systems with Applications**, v. 146, p. 1-14, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0957417420300257>. Acesso em: 20 fev. 2021. DOI <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2020.113199>.

SILVERMAN, C. I helped popularize the term “*Fake news*” and now I cringe every time I hear it. **BuzzFeedNews**, 31 dez. 2017. Disponível em: <https://www.buzzfeednews.com/article/craigsilverman/i-helped-popularize-the-term-fake-news-and-now-i-cringe>. Acesso em: 04 abr. 2021.

VISCARDI, J. M. *Fake news*, verdade e mentira sob a ótica de Jair Bolsonaro no Twitter. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, Campinas, v. 59, n. 2, p. 1134-1157, 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-

[18132020000201134&lng=en&nrm=iso](https://doi.org/10.1590/01031813715891620200520). Acesso em: 02 abr. 2021. DOI <https://doi.org/10.1590/01031813715891620200520>

VESZELSZKI, A. Linguistic and Non-Linguistic Elements in Detecting (Hungarian) *Fake news*. *Acta Universitatis Sapientiae. Acta Universitatis Sapientiae Communicatio*, v. 4, n. 1, p. 7-35, 2017. Disponível em: <https://sciendo.com/article/10.1515/auscom-2017-0001>. Acesso em: 04 abr. 2021. DOI <https://doi.org/10.1515/auscom-2017-0001>.

WENDLING, M. The (almost) complete history of 'fake news'. *BBC Trending*, 22 jan. 2018. Disponível em: <https://www.bbc.com/news/blogs-trending-42724320>. Acesso em: 19 jan. 2021.

Anexos

1. Anexo — Lista completa das palavras da transcrição do vídeo curto (BETETI, 2020), gerada com a ferramenta AntConc (ANTHONY, 2018).

#Word Types: 166 #Word Tokens: 391 #Search Hits: 0

Ordem	Frequência	Item
1	16	que
2	15	a
3	13	você
4	12	o
5	10	para
6	9	um
7	8	da
8	8	ter
9	8	é
10	7	de
11	7	não
12	7	vacina
13	6	com
14	6	pfizer
15	6	se
16	5	aí
17	5	então
18	5	informação
19	5	ou

20	5	tomar
21	4	esse
22	4	filho
23	4	grande
24	4	no
25	4	vai
26	3	clínico
27	3	dias
28	3	do
29	3	está
30	3	gerar
31	3	importante
32	3	manejo
33	3	muito
34	3	na
35	3	nos
36	3	pode
37	3	por
38	3	protocolo
39	3	relações
40	3	seja
41	3	sexuais
42	3	tempo
43	3	tá
44	3	uma
45	2	aqui
46	2	até
47	2	bolo
48	2	canais
49	2	canal
50	2	caso
51	2	comunicação
52	2	elaborado
53	2	em
54	2	embrião
55	2	essa
56	2	eu
57	2	mais
58	2	meses

59	2	meu
60	2	minutos
61	2	mídia
62	2	nascer
63	2	objetivo
64	2	os
65	2	outros
66	2	pela
67	2	pessoas
68	2	porque
69	2	problema
70	2	própria
71	2	próximos
72	2	seu
73	2	tela
74	1	agora
75	1	alerta
76	1	alessandro
77	1	após
78	1	as
79	1	assim
80	1	bem
81	1	beteti
82	1	camisinha
83	1	chegue
84	1	colocando
85	1	completa
86	1	criança
87	1	crítica
88	1	cuidado
89	1	decisão
90	1	deu
91	1	deve
92	1	dislike
93	1	dr
94	1	dê
95	1	e
96	1	ela
97	1	embaixo

98	1	escrito
99	1	estar
100	1	este
101	1	exemplo
102	1	fator
103	1	faz
104	1	fazer
105	1	fernando
106	1	filhos
107	1	formado
108	1	formação
109	1	hora
110	1	inscreva
111	1	intenção
112	1	isso
113	1	leva
114	1	levam
115	1	levar
116	1	like
117	1	link
118	1	loiola
119	1	massa
120	1	minha
121	1	momento
122	1	monstro
123	1	mulher
124	1	má
125	1	máximo
126	1	nenhum
127	1	nenhuma
128	1	orienta
129	1	origem
130	1	palavra
131	1	papel
132	1	parte
133	1	passar
134	1	pdf
135	1	peçoal
136	1	peço

137	1	primeiros
138	1	primordial
139	1	problemas
140	1	protegido
141	1	prático
142	1	receber
143	1	recomendável
144	1	relação
145	1	sair
146	1	saudável
147	1	segundo
148	1	segura
149	1	ser
150	1	sexual
151	1	somente
152	1	sua
153	1	são
154	1	tem
155	1	teratogênicos
156	1	teratos
157	1	teu
158	1	tipo
159	1	tiver
160	1	tomou
161	1	uso
162	1	ver
163	1	vez
164	1	vi
165	1	vídeo
166	1	ó

2. Anexo – medidas do texto transcrito conforme o sistema NILC-METRIX, acesso em março de 2021.

	Grupo	Métrica	Valor
1	Coesão Referencial	adj_arg_ovl	1.375
2	Coesão Referencial	adj_cw_ovl	1.4375

3	Coesão Referencial	adj_stem_ovl	1.875
4	Coesão Referencial	adjacent_refs	0.0
5	Coesão Referencial	anaphoric_refs	0.0
6	Coesão Referencial	arg_ovl	1.35294
7	Coesão Referencial	stem_ovl	2.02206
8	Complexidade Sintática	words_before_main_verb	2.35294
9	Conectivos	add_neg_conn_ratio	0.0
10	Conectivos	add_pos_conn_ratio	0.00998
11	Conectivos	and_ratio	0.00249
12	Conectivos	cau_neg_conn_ratio	0.0
13	Conectivos	cau_pos_conn_ratio	0.08728
14	Conectivos	conn_ratio	0.10474
15	Conectivos	if_ratio	0.00499
16	Conectivos	log_neg_conn_ratio	0.0
17	Conectivos	log_pos_conn_ratio	0.07232
18	Conectivos	logic_operators	0.03491
19	Conectivos	negation_ratio	0.01746
20	Conectivos	or_ratio	0.00748
21	Densidade de Padrões Sintáticos	mean_noun_phrase	5.03565
22	Diversidade Lexical	ttr	0.66772
23	Frequência de Palavras	cw_freq	515934.9 3074
24	Frequência de Palavras	min_cw_freq	10970.88 235
25	Informações Morfossintáticas de Palavras	adjective_ratio	0.05985
26	Informações Morfossintáticas de Palavras	adverbs	0.08479
27	Informações Morfossintáticas de Palavras	content_words	0.57606

28	Informações Morfossintáticas de Palavras	function_words	0.42394
29	Informações Morfossintáticas de Palavras	noun_ratio	0.25436
30	Informações Morfossintáticas de Palavras	personal_pronouns	0.0445
31	Informações Morfossintáticas de Palavras	pronoun_ratio	0.12718
32	Informações Morfossintáticas de Palavras	verbs	0.17706
33	Informações Semânticas de Palavras	adjectives_ambiguity	5.5
34	Informações Semânticas de Palavras	adverbs_ambiguity	2.74074
35	Informações Semânticas de Palavras	hypernyms_verbs	0.43284
36	Informações Semânticas de Palavras	nouns_ambiguity	2.81395
37	Informações Semânticas de Palavras	verbs_ambiguity	17.56452
38	Léxico Temporal	tmp_neg_conn_ratio	0.0
39	Léxico Temporal	tmp_pos_conn_ratio	0.00748
40	Medidas Descritivas	paragraphs	1
41	Medidas Descritivas	sentences	17
42	Medidas Descritivas	sentences_per_paragraph	17.0
43	Medidas Descritivas	syllables_per_content_word	2.30736
44	Medidas Descritivas	words	401
45	Medidas Descritivas	words_per_sentence	23.58824
46	Índices de Leiturabilidade	flesch	64.55379

Artigo recebido em: 12.04.2021

Artigo aprovado em: 22.05.2021