

VERDADE SEMÂNTICA E ENGAÑO PRAGMÁTICO: PERSPECTIVAS LINGUÍSTICAS SOBRE DESINFORMAÇÃO

SEMANTIC TRUTH AND PRAGMATIC DECEPTION: LINGUISTIC PERSPECTIVES ON DISINFORMATION

Angélica Andersen¹
Teresa Wachowicz²

Data de recebimento do texto: 11/06/2024

Data de aceite: 08/07/2024

Resumo: A disseminação da desinformação representa uma grave ameaça às sociedades democráticas. Este artigo aborda como as propriedades da cognição e da comunicação humanas são exploradas estrategicamente pela desinformação. Do ponto de vista da cognição, abordaremos vertentes teóricas que fundamentam a evolução da linguagem, tanto racionalista (CHOMSKY, 2010, 2013, 2016), quanto funcionalista (REBOUL, 2017), derivando na abordagem da vigilância epistêmica (SPERBER et al., 2010; SPERBER; MERCIER, 2017). A análise resulta numa concepção de cognição que opera na comunicação com vulnerabilidades ao uso dominante em ambientes de comunicação em massa, burlando a vigilância epistêmica. Para sustentar essa hipótese, do ponto de vista da comunicação, exploraremos fenômenos, tanto retórico-pragmáticos (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 1996) quanto semântico-gramaticais (CARLSON, 2011) a fim de fundamentar a materialidade linguística da manipulação do discurso de desinformação.

Palavras-chave: Semântica. Pragmática. Desinformação. Vigilância epistêmica. Evolução da linguagem.

Abstract: The spread of disinformation seriously threatens democratic societies. This article discusses how the features of human cognition and communication are strategically harnessed by disinformation. From the perspective of cognition, we address theoretical strands that underpin the evolution of language, both rationalist (CHOMSKY, 2010, 2013, 2016) and functionalist (REBOUL, 2017), leading to the epistemic vigilance approach (SPERBER et al., 2010; SPERBER; MERCIER, 2017). The analysis reveals a conception of cognition that operates in communication with vulnerabilities to domineering use in mass communication environments, bypassing epistemic vigilance. To support this hypothesis, from a communication point of view, we will examine both rhetorical-pragmatic (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 1996) and semantic-grammatical phenomena (CARLSON, 2011) to substantiate the linguistic materiality of the manipulation in disinformation discourse.

Keywords: Semantics. Pragmatics. Disinformation. Epistemic vigilance. Language evolution.

¹ Doutoranda pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) em Estudos Linguísticos, na linha de Linguagem e Práticas Sociais. Pesquisa o fenômeno comunicativo da Desinformação nas mídias sociais, a partir da pragmática cognitiva, através, principalmente, da Teoria da Relevância e das Teorias do Processo Dual. Mestre em estudos linguísticos pela UFPR. Bolsista CNPQ.

² Doutora em Linguística pela Universidade de São Paulo (2003). Em 2010, realizou um pós-doutoramento na área de Aquisição de Linguagem na Universidade de Campinas. Atua como docente titular no Departamento de Literatura e Linguística da Universidade Federal do Paraná.

1. Introdução

A disseminação de desinformação é um fenômeno complexo que tem sido amplificado pelas plataformas digitais. À medida que essas tecnologias se tornaram onipresentes em nossas vidas, elas também criaram oportunidades para a propagação de informações enganosas, falsas ou distorcidas. A grande questão que norteia a nossa análise é: Por que o conteúdo enganoso prospera on-line? Este artigo defende a hipótese de que as arquiteturas das mídias sociais exploram estrategicamente aspectos universais da cognição e da linguagem humanas. As teorias da evolução da linguagem nos trazem substratos importantes para tratarmos das operações cognitivas e sociais que estão nesse jogo manipulador. De outro lado, há aspectos linguísticos da desinformação que sustentam um paradoxo: os textos figuram em um ambiente digital de abundância informativa, mas suas estruturas revelam uma semântica pouco referencial ou específica, resultando em escassez de conteúdo relevante.

A área teórica das hipóteses sobre a evolução da linguagem não é um terreno consensual. Há, de um lado, teorias que concebem o surgimento da comunicação verbal humana em uma perspectiva racionalista, em que pensamento e linguagem, por princípio, coexistem e advieram paralelos na evolução do comportamento humano. Mais do que transformações socialmente adaptativas, mutações genéticas levaram o ser humano à habilidade de combinar recursivamente sons para a expressão em palavras e frases (CHOMSKY, 2010, 2013, 2016). Logo, a linguagem surge inicialmente como um sistema interno de pensamento estruturado (competência) para posteriormente atender a necessidades comunicativas (desempenho). Uma das necessidades comunicativas é a vigilância sobre a manipulação.

Mas há também teorias que concebem o surgimento da linguagem como uma externalização do pensamento para fins de subsistência. Contextos de mudança provocariam então a necessidade de os humanos engendrarem esforços verbais para fins de comunicação (REBOUL, 2017). A literatura nomeia essa vertente de ‘funcionalista’. Um dos componentes inerentes a esse comportamento é o viés manipulador, uma vez que a linguagem externalizada possibilitaria a persuasão e o jogo estratégico para ganho pessoal, mesmo que limitado pelo objetivo compartilhado de sobrevivência do grupo.

Independentemente da perspectiva adotada, ambas as teorias reconhecem o caráter manipulador da linguagem humana, que teria evoluído não apenas para a transmissão precisa de informações, mas também para a influência e a obtenção de vantagens individuais ou coletivas. Essa natureza manipuladora da linguagem levou ao desenvolvimento de mecanismos de vigilância epistêmica, que atuam como salvaguardas contra a desinformação, filtrando informações não confiáveis e protegendo os indivíduos e grupos sociais contra os perigos da comunicação não verificada. No entanto, as estratégias linguísticas empregadas na disseminação de desinformação parecem driblar a vigilância epistêmica, explorando vulnerabilidades cognitivas e comunicativas próprias dos seres humanos.

Hoje, os enunciados digitais transmitem conteúdo implícito além do significado literal, permitindo que atos de fala indiretos contornem as condições de verdade por meio de inferências pragmáticas (REBOUL, 2021). Os espaços on-line separam o texto/imagem do contexto de base, ampliando o potencial de exploração pragmática. Sem gestos, entonação ou contextos compartilhados, os leitores não podem se valer de pistas extralinguísticas para interpretar significados implícitos. O anonimato também obscurece a identidade do falante, prejudicando as avaliações de credibilidade. Por fim, os algoritmos das plataformas de mídia social desempenham um papel crucial na maximização do engajamento e na exacerbação desses aspectos manipuladores, recomendando o (pseudo)conteúdo preferido pelo usuário com base em suas interações anteriores. Essa retroalimentação cria bolhas de desinformação, onde narrativas distorcidas ou falsas são continuamente reforçadas e amplificadas.

No entanto, para além dos aspectos pragmáticos advindos da evolução da linguagem, podem ser verificados fenômenos mais restritamente linguísticos corresponsáveis pela manipulação. Expressões nominais no plural de semântica vaga (CARLSON, 2011), por exemplo, como *algumas pessoas dizem*, implicam consenso sem evidências. Do ponto de vista retórico, a linguagem emotiva igualmente estimula intuições divorciadas da razão e a sátira introduz ideias sob o disfarce do humor e da negação. Esses atos de fala indiretos obscurecem as fronteiras da veracidade, apresentando informações enfraquecidas de forma seletiva para incentivar suposições injustificadas. A transmissão on-line amplifica isso, propagando significados implícitos de forma viral sem sinalizar a intenção retórica.

Portanto, a desinformação parece tirar proveito de uma confluência de fatores linguísticos, cognitivos e tecnológicos. Do ponto de vista linguístico, ela se sustenta em estruturas retóricas e gramaticais que favorecem a ambiguidade, a vagueza e a falta de referencialidade semântica. Na esfera cognitiva, explora vulnerabilidades evolutivas, como a tendência à crença em narrativas emocionalmente envolventes, mesmo que implausíveis, e a dificuldade em avaliar criticamente informações que se alinham com crenças pré-existentes. E, finalmente, no âmbito tecnológico, as arquiteturas das mídias sociais potencializam esses efeitos ao remover pistas contextuais, permitir o anonimato e impulsionar o engajamento com conteúdo polarizante e sensacionalista por meio de algoritmos de recomendação.

O artigo está organizado da seguinte forma: a seção 2 apresenta o panorama teórico das hipóteses sobre a evolução da linguagem, que reforçam o seu caráter eminentemente manipulador. Na seção 3, a vigilância nas interações comunicativas ganha complexidade conceptual através das abordagens epistêmica e social. A seção 4, por sua vez, propõe a análise essencialmente linguística para a manipulação fundamentada na evolução e numa vigilância pragmática, que combina os aspectos epistêmicos e sociais.

2. A evolução da linguagem: da comunicação externalizada à cognição interna. Suas vulnerabilidades à desinformação

Especulações relacionadas à origem e à evolução das línguas têm ocupado um lugar importante na pesquisa científica através da história. Ao longo dos séculos, muitas teorias foram propostas, e praticamente todas foram contestadas, rejeitadas ou ridicularizadas. Em virtude disso, em 1866, a Sociedade Linguística de Paris tomou a notória decisão de proibir qualquer discussão sobre as origens da linguagem. Entretanto, teorias sobre o tema reemergiram nos anos de 1970. A maioria dos estudos concorda que a linguagem é, em sua essência, singularmente humana, contudo as evidências quanto à sua evolução permanecem indiretas e as especulações podem fluir livremente. Por outro lado, avanços recentes em genética, arqueologia, neurofisiologia e modelagem por computador fornecem pistas poderosas, embora às vezes conflitantes para lançar luz ao tema (FITCH, 2017).

Para a discussão que queremos desenvolver neste artigo, selecionaremos duas vertentes teóricas do tratamento da evolução da linguagem: 1. A teoria saltacionista de

Chomsky (2010, 2013, 2016), que centra a origem da linguagem no pensamento estruturado (nomeado na Gramática Gerativa por “competência”), para posteriormente o ser humano encontrar a comunicação social (“desempenho”). Seria uma abordagem ‘racionalista’. 2. A teoria da externalização de Reboul (2017), que defende a tese do surgimento ou externalização da linguagem depois do pensamento, na hipótese de que a linguagem surge para dar conta de necessidades sociais de sobrevivência. Um termo comum para essa abordagem seria ‘funcionalista’.

As ideias de Noam Chomsky foram muito influentes no pensamento sobre a evolução da linguagem, embora ele não tenha proposto uma teoria evolutiva abrangente. Chomsky (2010, 2013, 2016) argumenta que a linguagem provavelmente surgiu repentinamente nos seres humanos por meio de uma mutação genética fortuita, e não gradualmente por meio da seleção natural adaptativa. Uma simples reconfiguração do cérebro de um indivíduo introduziu a operação central do *Merge* - a capacidade de combinar recursivamente palavras e frases em estruturas hierárquicas infinitas. Chomsky se refere a esse primeiro indivíduo usuário de linguagem como "Prometeu". Em sua opinião, o *Merge* permitiu imediatamente a expressão de representações conceituais complexas, alinhando a origem da linguagem com o pensamento interno em detrimento das demandas externas de comunicação.

Primeiramente surgiu esse sistema interno de pensamento estruturado, e a comunicação ocorreu posteriormente como uma adaptação secundária (exaptação). Assim, a linguagem evoluiu principalmente para satisfazer o sistema conceitual-intencional em vez de atender necessidades comunicativas. Ele argumenta que as abordagens focadas apenas na função de comunicação correm o risco de perder de vista a origem do sistema computacional gerativo que possibilitou o pensamento humano sem limites. Portanto, na perspectiva de Chomsky, a sintaxe central e as operações combinatórias surgiram internamente, rapidamente e por acaso, e não por meio de uma adaptação gradual para a comunicação (CHOMSKY, 2010, 2013, 2016; NÓBREGA, 2019).

De acordo com Nóbrega (2019), em consonância com Chomsky, as capacidades auditivas e vocais de comunicação dos primeiros homínidos eram anteriores à linguagem. Mais tarde, elas foram adaptadas como o sistema sensorio-motor para a linguagem. As habilidades conceituais e semânticas também eram anteriores à linguagem e foram adaptadas como o sistema conceitual-intencional que atribui significado a palavras e enunciados. Essas capacidades perceptivas, motoras e conceituais evoluíram para funções

não linguísticas em nossos ancestrais. Portanto, a recursão, i.e., a capacidade combinatória, foi a principal inovação linguística, enquanto outras capacidades perceptivas e cognitivas já existiam e foram adaptadas (NÓBREGA, 2019)

Numa outra perspectiva, Reboul (2017) propõe uma abordagem de duas etapas para a evolução da linguagem, ao contrário da abordagem incremental darwiniana (através de estágios graduais) e da saltacionista chomskyana. Ela sugere uma espécie de enfoque interacionista-funcionalista, levando em consideração fatores internos e ambientais e explica a singularidade da linguagem sem contradizer a seleção natural de Darwin. Ao tratar a linguagem como um sistema que evoluiu para o pensamento e que, posteriormente, foi externalizado para a comunicação, Reboul (2017) dissipa as contradições entre universais linguísticos, suposições fundamentais da gramática gerativa.

Para a autora, as funções originais da linguagem interna e externa são diferentes. A linguagem do pensamento é cognitiva, servindo aos processos de pensamento individuais. A linguagem externa é social, permitindo novas formas de cooperação e conexão cultural entre indivíduos por meio da troca aberta de expressões. Entretanto, a capacidade de traduzir os pensamentos internos para a linguagem externa fez com que os dois sistemas se influenciassem forte e reciprocamente ao longo das gerações.

No entanto, Reboul (2017) argumenta que a linguagem não evoluiu apenas por altruísmo, pois o compartilhamento de informações parece evolutivamente implausível. Ela propõe uma hipótese manipuladora, dado que a comunicação implícita demonstra sutilezas da intencionalidade na linguagem. Assim, a linguagem externalizada possibilitou a persuasão e o jogo estratégico para ganho pessoal, embora não diretamente hostil, já que a sobrevivência do grupo era interdependente. Ou seja, a linguagem também transmitia propósitos enganosos desde seus estágios iniciais, juntamente com motivações cooperativas. As habilidades retóricas de persuasão, ocultação e manipulação proporcionavam benefícios seletivos individuais, embora limitados pelo objetivo compartilhado. Conforme propõem teóricos como Boyd e Richerson (2009), a inteligência maquiavélica e a vigilância epistêmica podem ter coevoluído em uma "corrida armamentista" entre o engano e a sua detecção.

A seção 3 explora a noção de vigilância no âmbito das teorias pragmáticas e filosóficas.

3. Os mecanismos de vigilância epistêmica e a comunicação estratégica manipuladora

A comunicação é essencial para os seres humanos porque nos organizamos em grandes grupos. Desde a coordenação de ações coletivas até a negociação de relações recíprocas à aprendizagem social, a vida humana em sociedade tem sido possibilitada pela comunicação. Dado que o processo de comunicação é falível, os ouvintes correm o risco de serem mal-informados (seja deliberadamente, por um falante enganador, ou inadvertidamente, por falha acidental de comunicação). Assim, Sperber et al. (2010) desenvolveram a noção de que somos "epistemicamente vigilantes" - nossas habilidades comunicativas trabalham em conjunto com mecanismos projetados para monitorar a confiabilidade das informações: "[...] a vigilância (ao contrário da desconfiança) não é o oposto da confiança; é o oposto da confiança cega" (Sperber et al., 2010, p.363, *tradução nossa*).

Além disso, em vez de ser cooperativa, no sentido griceano, a comunicação pode ser estratégica (REBOUL, 2021). Este cenário sugere que mecanismos de vigilância epistêmica teriam se desenvolvido juntamente com habilidades comunicativas, i.e., uma pressão de seleção favorecendo mecanismos de proteção contra a desinformação (SPERBER et al., 2010). Esta afirmação é consistente com as pesquisas evolutivas humanas, uma vez que "[...] nosso complexo cérebro está tão bem sintonizado com os fatores ameaçadores de nosso ambiente, incluindo a ameaça de ser usado em benefício de outro agente, que provavelmente desenvolvemos mecanismos de proteção contra a exploração [...]" (Ghossainy; AL-Shawaf; Woolley, 2021, p. 2, *tradução nossa*).

A vigilância epistêmica desempenha um papel fundamental na filtragem da desinformação, embora apresente imperfeições intrínsecas. Os principais mecanismos que impulsionam a vigilância epistêmica podem ser categorizados da seguinte forma:

1) Ludíbrio estratégico: À medida que a linguagem e as habilidades de comunicação evoluíram nos seres humanos, a capacidade de enganar e espalhar desinformação também melhorou. A vigilância epistêmica surgiu como uma adaptação para detectar o engodo e as informações não confiáveis, aumentando, assim, os benefícios da comunicação. Reboul (2017) argumenta que a linguagem evoluiu para ter "relevância ótima" e sinceridade, em vez de ludíbrio estratégico.

2) Limitações cognitivas: As habilidades de raciocínio humano são limitadas e propensas a certos vieses e heurísticas. A vigilância epistêmica atua como uma proteção

contra a influência ou manipulação indevida em virtude dessas limitações e vulnerabilidades cognitivas. Ela permite uma avaliação mais crítica das informações comunicadas.

3) **Coordenação social:** O bom funcionamento dos grupos sociais depende do acesso a informações verdadeiras e confiáveis. A vigilância epistêmica permite a avaliação de informações de outras pessoas e ajuda a estabelecer normas de cooperação em torno da comunicação honesta e precisa. Isso beneficia a coesão do grupo e o bem-estar coletivo.

4) **Acúmulo de conhecimento:** A cultura e a tecnologia evoluem com base na construção de conhecimento e no compartilhamento de inovações entre grupos e gerações. A vigilância epistêmica permite a avaliação crítica de novas ideias, teorias e informações, possibilitando o progresso com base em fatos e evidências, em vez da "disseminação da desinformação". Ela atua como um mecanismo para otimizar a veracidade e a utilidade do conhecimento compartilhado.

5) **Alocação de recursos cognitivos:** Há um número excessivo de informações, tanto verdadeiras quanto falsas, disponíveis no ambiente para qualquer indivíduo processar completamente. A vigilância epistêmica permite a alocação eficiente de recursos mentais para processar informações com maior probabilidade de serem verdadeiras e valiosas, em vez de desperdiçar esforços com alegações duvidosas. Isso proporciona uma vantagem evolutiva.

Em resumo, a vigilância epistêmica evoluiu como uma adaptação para detectar ludíbrios, limitar a manipulação, permitir a coordenação social baseada no conhecimento verdadeiro, otimizar a disseminação de informações factuais e alocar racionalmente os recursos cognitivos. Ela atua como uma salvaguarda para indivíduos e grupos sociais contra os perigos da comunicação não verificada. Reboul (2017) argumenta que a sinceridade e a honestidade são ideais para a linguagem, enquanto o engodo introduz efeitos ‘parasitários’.

Sperber e Mercier, em sua Teoria Argumentativa da Razão (SPERBER; MERCIER, 2017), conectam particularidades da racionalidade e da comunicação humana. Essencialmente, eles propõem que a racionalidade humana é orientada para produzir e avaliar as razões que o indivíduo produz para persuadir os outros e aquelas que os outros produzem para persuadi-lo. Em outras palavras, a racionalidade humana evoluiu para comunicação persuasiva, enquanto a vigilância epistêmica evoluiu para defesa contra a comunicação manipuladora (REBOUL, 2021).

Contudo, um artigo recente (SHIEBER, 2023) questiona a teorização da vigilância epistêmica. O autor argumenta que não somos de fato bons em avaliar qualidades epistêmicas relevantes como a honestidade e a competência dos interlocutores. Ao invés disso, apresenta evidências de que nossa vigilância serve principalmente a propósitos de status social: evoluímos para monitorar sinais de status relativo nos outros a fim de manter ou melhorar nosso próprio status. Dessa forma, ele propõe substituir a noção de vigilância epistêmica pela de ‘vigilância maquiavélica’, centrada em considerações de status ao invés de qualidades epistêmicas.

Evidências empíricas em estudos recentes parecem favorecer o relato maquiavélico como o objetivo principal por trás dos mecanismos de vigilância humana, devido à prevalência do comportamento de busca de status e à relativa imprecisão na detecção do ludíbrio. Contudo, a teoria evolucionária prevê que a vigilância da verdade conferiria vantagens na cooperação, na coordenação de grupos e no ensino. Vários estudos evidenciam que as crianças demonstram confiança seletiva e ceticismo em relação aos informantes desde cedo, sugerindo que a vigilância epistêmica se desenvolve de forma inata. Entendemos, portanto, que as concepções de vigilância epistêmica e social estão interrelacionadas, dado os pressupostos da Teoria Argumentativa da Razão (SPERBER; MERCIER, 2017), e poderiam ter evoluído complementarmente nos seres humanos. Nossa hipótese seria de uma combinação que favorece o maquiavelismo nos ambientes de informação modernos. Isso provavelmente decorre de uma interação entre nosso perfil cognitivo evolutivo e as recentes e rápidas mudanças sociais e tecnológicas. As possíveis soluções podem incluir o letramento midiático para aprimorar as habilidades de vigilância epistêmica e a regulamentação das plataformas de mídia social.

Entretanto, voltando à pergunta que norteia a nossa pesquisa (Por que o conteúdo enganoso prospera on-line?), o discurso de desinformação parece driblar as operações da vigilância epistêmica. Na seção seguinte, vamos argumentar que estruturas retórico-linguísticas específicas sustentam o aparente paradoxo entre o pressuposto da vigilância epistêmica e os engodos parasitários da manipulação pela desinformação.

4. Fenômenos linguísticos da desinformação

A desinformação, portanto, subverte alguns alicerces da vigilância epistêmica. Comunicadores manipuladores empregam técnicas estratégicas de persuasão para

disseminar alegações que não são apoiadas por evidências. De outro lado, o controle de estruturas linguísticas que funcionam como pistas argumentativas e semânticas passa a ser utilizado para o efeito da *não* especificidade, *não* referencialidade de fatos, *não* preenchimento de atores, tempos e lugares de eventos. Enfim, a desinformação passa a ser caracterizada linguisticamente por falta de referencialidade semântica das estruturas controladas - consciente ou inconscientemente - pelo efeito da desinformação.

Além disso, como qualquer objeto textual e discursivo de análise, a desinformação guarda estratégias visuais e linguísticas das mais diferentes ordens teóricas e metodológicas. A interação entre linguagem verbal e não verbal oferece aos propagadores de desinformação uma ampla gama de estratégias para influenciar a percepção e interpretação do público. A combinação de elementos visuais, como imagens e cores, com linguagem escrita pode criar narrativas persuasivas e enganosas, dificultando a detecção da desinformação.

Uma análise linguística da desinformação - foco desta seção - requer, portanto, o pressuposto interdisciplinar: desde os preceitos da retórica e pragmática, até a lupa sobre as estruturas gramaticais – aqui, concentradas na semântica e na sintaxe.

Mas, afinal, quais são esses fenômenos linguísticos que fazem o estrago desinformacional? Um arranjo preliminar deles pode ser listado nos seis itens abaixo.

4.1. Linguagem emocional e narrativas dramáticas

As emoções desempenham um papel significativo na disseminação de desinformação, influenciando a forma como as pessoas percebem e compartilham informações. Estudos recentes destacam que a dependência das emoções pode promover a crença em notícias falsas, pois as emoções podem obscurecer a avaliação crítica da veracidade das informações, levando a compartilhamentos baseados em respostas emocionais imediatas, sem uma análise cuidadosa da credibilidade da fonte ou do conteúdo (MARTEL; PENNYCOOK; RAND, 2020). Por outro lado, a disseminação de notícias verdadeiras ou falsas online é influenciada pela interação complexa entre fatores emocionais e cognitivos. Pesquisas demonstram que notícias falsas tendem a se espalhar mais rapidamente e atingir um alcance maior do que notícias verdadeiras, em parte devido ao apelo emocional e à novidade que despertam, resultando em uma propagação acelerada e amplificada dessas informações enganosas (VOSOUGHI et al., 2018).

Um tratamento retórico da linguagem emocional traz algumas opções de análise interessantes. Na retórica clássica (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 1996), nomeadamente no sistema aristotélico, o discurso se constitui por três elementos: o *eu* (quem fala/escreve), o *tu* (quem ouve/lê) e o *ele* (a que se refere). Por pressuposto dialógico, todo discurso contém necessariamente os três. Esses três elementos, ou entidades discursivas, ganham os rótulos *ethos*, *pathos* e *logos*. Um texto construído pelo e no apelo emocional do autor está centrado no *ethos*; inclui, por exemplo, expressões do tipo *sempre trabalhei muito, dedicando suor, tempo e energia à empresa, mas nunca tive o retorno merecido*. O texto direcionado ao ouvinte e suas emoções está centrado no *pathos*; inclui trechos como *você mulher trabalhadora mereceria mais do que a miséria que ganha*. Por fim, o texto que se volta à informação objetiva está centrado no *logos*; traz trechos como *em 2013 mais de 50% das famílias brasileiras eram mantidas por mulheres*. Gêneros jornalísticos informativos, como matéria, infográfico, etc., são textos do argumento *logos*; já gêneros apelativos, como panfleto, manifesto, etc., tendem aos argumentos *ethos* e/ou *pathos*.

Ora, o texto de desinformação não se pretende objetivo ou referencial. Suas escolhas retóricas são frequentemente apelativas, projetando os elementos *ethos* e *pathos*. Em seu canal do Youtube (<https://youtube.com/watch?v=O1x60Jlhhyk> <acesso em 02/04/2024>), o militar da reserva Sílvio Matos multiplica vídeos apelativos em favor da defesa da causa conservadora da direita, utilizando-se messianicamente da figura do ex-presidente Jair Bolsonaro:

Eu não queria dizer isso, porque pode ferir sensibilidades, desmanchar castelos de areia e coisa e tal.

Mas, **que se dane**. O fato nu e cru é que Bolsonaro vem sendo canonizado, imortalizado e santificado no altar máximo da glorificação histórica.

O primeiro enunciado, **eu não queria dizer isso**, que abre o vídeo, guarda o efeito de projeção de um *ethos* apelativo, seguido da expressão **ferir sensibilidades**, que projeta o *pathos* – sensível e apoiado em **castelos de areia**. Na sequência, o falso *logos*, antecedido da desqualificação do *pathos* (**que se dane**), refere propriedades messiânicas e irreais do personagem político Bolsonaro.

4.2. Repetição

A disseminação de desinformação se beneficia da repetição, pois ela influencia a sensação da veracidade das informações. A exposição prévia aumenta a percepção de precisão de notícias falsas, mesmo quando rotuladas como contestadas por verificadores de fatos ou quando em desacordo com a ideologia política do leitor. A fluência gerada pela repetição contribui para o chamado "efeito de verdade ilusória", levando a um aumento na credibilidade de manchetes de notícias falsas, mesmo quando apresentadas como contestadas, sugerindo que a repetição pode incubá-las nas plataformas de mídia social, desafiando a eficácia de rotulá-las como disputadas (PENNYCOOK; CANNON; RAND, 2018).

Por outro lado, a repetição aumenta a percepção de veracidade tanto para declarações plausíveis quanto implausíveis. Contrariando a ideia de que a repetição não afeta a crença em declarações inequívocas, os resultados indicam que a crença em todas as declarações é ampliada pela repetição. O efeito de verdade ilusória é mais pronunciado para itens ambíguos, mas isso pode ser explicado pelas propriedades psicométricas da tarefa, não por um mecanismo psicológico subjacente que bloqueia o impacto da repetição em itens implausíveis. Esses achados ressaltam a robustez do efeito de verdade ilusória, que ocorre em todos os níveis de plausibilidade, sugerindo que até mesmo declarações altamente implausíveis se tornam mais plausíveis com repetição suficiente (FAZIO; RAND; PENNYCOOK, 2019).

Para além dos elementos *ethos* e *pathos*, que sustentam argumentos emocionais e apelativos, e do elemento *logos*, que está na base dos argumentos informativos, o sistema retórico aristotélico organiza um enunciado retórico em cinco partes: INVENTIO, DISPOSITIO, ELOCUTIO, MEMORIA, ORATORIA (FIORIN, 2015). Em uma sociedade oralizada como a do mundo clássico, o exercício de MEMORIA e a arte de falar em público, em ORATORIA, tornam-se pontualmente pertinentes. Mas são a INVENTIO, a DISPOSITIO e a ELOCUTIO as partes conceituais, e portanto universais, do ato retórico: elas perpassam os atos comunicacionais, orais e escritos, de diferentes sociedades. A tríade bakhtiniana TEMA, COMPOSIÇÃO e ESTILO (BAKHTIN, 1992), que constituem os gêneros do discurso, recuperam esses mesmos conceitos.

A INVENTIO define-se pela elaboração argumentativa a partir da realidade não linguística – o mundo: a observação de um fenômeno, a formulação de um juízo, opinião,

tese sobre o fenômeno, e por fim a construção de argumentos. O fato é real, verdadeiro. Os argumentos são verossímeis; o orador manipula dados da realidade para sustentar seu juízo.

A COMPOSITIO define-se pela estruturação textual: as partes que vão compor o ato retórico, a sequência de ideias que sustentam a argumentação. Tudo isso antecede a comunicação linguística propriamente dita.

Por fim, a DISPOSITIO refere-se ao modo de dizer, sendo um trabalho exclusivamente pautado nos mecanismos linguísticos, no lugar de referir-se de alguma forma ao mundo, ou ao conteúdo verossímil das ideias, como ocorre na INVENTIO e na COMPOSITIO. É a realização verbal concreta das outras duas partes conceituais da retórica. As figuras de linguagem entram aqui, tais como a metáfora, a hipérbole, a repetição.

Em um vídeo postado no Youtube (<https://www.youtube.com/watch?v=DAGYXL-FqMY&feature=youtu.be>. <acesso em 02/04/2024>), Jorge Gustavo, um suposto químico “autodidata”, defende a ineficácia do álcool em gel para a prevenção do contágio por Covid-19, sugerindo que seja utilizado o vinagre para esterilização de superfícies. Após uma extensa exposição da improficuidade do álcool em gel, o autor do vídeo dispara sentenças repetidas na forma do imperativo:

(...) só que o vinagre é muito barato e essas empresas, as indústrias farmacêuticas, elas estão perdendo dinheiro junto com a Globo e outros jornais que falam que o álcool gel é o melhor que existe, não é. **Pare** de usar! Você está dando dinheiro para estes caras, **utilize** o vinagre, **pass**e nas suas mãos, **pass**e nos seus dedos, **esfregue**, ele sim mata. Todos ácidos matam, até o ácido do limão mata, só que o limão queima, em contato com o sol vai queimar a sua pele, mas o vinagre não.

Além de repetição de expressões (lexicais ou gramaticais), intensificadoras dos efeitos manipuladores, os textos não raras vezes apelam ao uso de perguntas repetidas na estratégia de persuasão. Em um artigo na Revista Oeste³, o jornalista Guilherme Fiuza, de conduta conservadora, questiona o uso das vacinas no combate ao Corona vírus:

³ FIUZA, Guilherme. O escândalo do passaporte sanitário. Revista Oeste, edição 58, 30 abr. 2021. Disponível em: https://revistaoeste.com/revista/edicao-58/__trashed/ <acesso em 02/04/2024>.

Vocês resolveram pular as dúvidas sobre as vacinas? Elas são ótimas e fim de papo? Ok. Vocês são maiores e vacinados, devem saber o que estão fazendo. Mas por que estão tentando obrigar todo mundo a ter a fé cega de vocês? Não era ciência?

(...)

O período de vacinação coincidiu com o surgimento de variantes mais infecciosas. Isso está sendo estudado? Ou você acha que não precisa de estudo — basta gritar que “não tem nada a ver uma coisa com a outra”? Se o postulado acima está errado, ele não deveria ser refutado com ciência? Ou refutação agora se faz com grito e censura?

O que se pode concluir a partir desse traço linguístico do texto de desinformação é que tanto a repetição como outras construções figurativas são artifícios para o autor/orador manipular o texto que não opta pelo conteúdo informativo. Nesse sentido, a desinformação caracteriza-se por inflar a ELOCUTIO, e esvaziar a INVENTIO, apoiando-se mais na forma do que no conteúdo. Claro, não há conteúdo a ser explorado.

4.3. Ataques do tipo *ad hominem* (contra a pessoa)

Os ataques do tipo *ad hominem*, que consistem em desmascarar ou atacar agressivamente a credibilidade de uma mensagem ou mensageiro manipulador, podem ocorrer em determinadas abordagens de checagem de fatos e causar efeitos contraproducentes na luta contra a desinformação. Essa estratégia, ao invés de desacreditar a informação falsa, pode polarizar o público e fortalecer a crença na desinformação, um fenômeno conhecido como "efeito do tiro pela culatra". Em vez de promover um debate racional e imparcial, os ataques pessoais provocam mecanismos de defesa nas pessoas, levando-as a se apegar ainda mais às crenças pré-existentes, mesmo que sejam baseadas em informações falsas (NYHAN; REIFLER, 2010).

No conteúdo das peças de desinformação também são empregados ataques *ad hominem* como uma estratégia retórica para desviar o debate atacando a pessoa do argumentador, em vez de refutar o argumento em si. Essa falácia é empregada como uma forma de evitar discutir o conteúdo do argumento, focando em aspectos pessoais do interlocutor. Os ataques assumem diversas formas, como atacar a moral do argumentador, sua aparência física, nacionalidade, idade, religião, escolaridade, entre outros aspectos pessoais. As abordagens visam desacreditar o interlocutor de maneira pessoal, sem

necessariamente refutar os argumentos apresentados. Essa tática, ao invés de promover um diálogo construtivo e baseado em evidências, busca minar a reputação do argumentador e desviar a atenção do conteúdo discutido, prejudicando a qualidade do debate e a busca pela verdade (WALTON, 2009).

Em um debate promovido pelo canal de televisão BAND, em 28/08/22 (<https://www.poder360.com.br/eleicoes/leia-a-transcricao-do-debate-presidencial-da-band/> <acesso em 22/04/2024>), ainda em fase de campanha do primeiro turno às eleições presidenciais, os jornalistas formularam uma pergunta ao candidato Jair Bolsonaro, nos seguintes termos: “Poder Executivo, Legislativo, Judiciário. Na Constituição, eles deveriam funcionar de forma harmoniosa, independente. Na vida real, na prática, conflito, intromissão um no outro. Se o senhor for reeleito, o que pretende fazer para reduzir esse clima de tensão que não contribui com a ordem e o progresso do Brasil?”

Na resposta, o candidato Bolsonaro enalteceu a ideia de que suas escolhas para os cargos de ministros aconteciam exclusivamente por critérios técnicos, e não políticos. Em uma quebra temática na resposta, Bolsonaro entra na crítica ao ministro Alexandre de Moraes, do STF, reconhecidamente um opositor.

Hoje, vocês conhecem quem são os meus ministros e sabem a capacidade de cada um. Possíveis problemas com o Supremo Tribunal Federal. É uma voz corrente. A ingerência, o ativismo judicial que hoje se faz presente no Brasil. **O ministro** agora pouco interferiu, mandando investigar, fazendo busca e apreensões, entre outras **barbaridades**, num grupo de empresários. Ou seja, esse não é um trabalho do Poder Judiciário. Reagir no tocante a isso.

Além dos enunciados incompletos, que imprimem falta de coesão à fala (**Possíveis problemas com o Supremo Tribunal Federal, A ingerência, o ativismo judicial que hoje se faz presente no Brasil, Reagir no tocante a isso**), o candidato se refere a Alexandre de Moraes através da expressão definida **O ministro**. Não há intenção de apontar especificamente ao indivíduo, e sim, logo na sequência, elencar os seus feitos ameaçadores de sua candidatura, generalizados pelo nome coletivo **barbaridades**.

4.4. Vagueza e ambiguidade

A vagueza é uma estratégia intrincada e sutil utilizada para disseminar desinformação. A linguagem imprecisa e ambígua permite que os propagadores de informações falsas criem narrativas que são difíceis de serem contestadas diretamente, obscurecendo a falta de evidências ou fundamentação por trás das alegações. Essa estratégia visa confundir e desorientar, minando a capacidade das pessoas de avaliar criticamente as informações que recebem. Além disso, a vagueza é empregada como uma ferramenta para burlar os dispositivos de vigilância epistêmica, contornando os mecanismos de verificação e validação da informação e tornando mais desafiador para os receptores discernir entre o que é verdadeiro e o que é falso.

Ao apresentar informações de forma vaga e ambígua, os responsáveis pela disseminação de conteúdos falsos podem alegar que não tinham a intenção de enganar, uma vez que a imprecisão na comunicação permite interpretações variadas. Essa estratégia de negação plausível permite que os agentes desinformativos se distanciem das acusações de má conduta, ao mesmo tempo em que mantêm a eficácia de suas mensagens enganosas. Assim, a vagueza é empregada não apenas para disseminar desinformação, mas também para fornecer uma justificativa aparentemente legítima para a propagação de informações falsas. Portanto, a linguagem imprecisa dificulta a refutação de uma alegação e obscurece a falta de evidências ou fundamentação. A construção de significados ambíguos ou vagos tem como base o funcionamento da gramática das línguas naturais. A vagueza, a falta de referencialidade e especificidade das expressões nominais e a conseqüente ambiguidade configura-se como um fenômeno muito frequente.

Em uma postagem exclusivamente verbal no WhatsApp, que foi documentada e desqualificada no site Boatos.org (<https://www.boatos.org/saude/dr-patrick-martin-dra-lidia-rota-vender-dicas-novo-coronavirus.html> <acesso em 02/04/2024>), destacamos os nomes com pouca referencialidade:

Meu médico **Patrick Martin** acabou de me enviar o seguinte:

Para ler muito interessante:

NÃO PARAMOS O VÍRUS COM PÂNICO MAS POR INTELIGÊNCIA

Acabei de fazer a tradução do texto em italiano recebido. Estou enviando gradualmente para todos os meus amigos que falam francês. Por isso não evite em

transferi-lo o máximo possível. Essa informação vem de **médicos atualmente na linha de frente do Corona vírus**, que podem ajudar um cem número de pessoas. COPIAR, IMPRIMIR, PASSAR.

Amanda Castello

Aqui estão novas informações de **um pesquisador de Shenzhem transferido para Wuham** para trabalhar com a força tarefa da epidemia do Coronavírus.

As informações a seguir são claras e acessíveis a todos, descrevendo exatamente o que é o vírus, como é transmitido de pessoa para pessoa e como pode ser neutralizado na vida cotidiana.

(...)

O primeiro nome próprio que aparece no texto seria de um médico: **Patrick Martin**. No entanto, informações mais detalhadas, do tipo filiação institucional, área de atuação, endereço de currículo, não são exploradas. A mesma estratégia aconteceu no nome **Amanda Castello**, que seria a remetente da mensagem aos conhecidos brasileiros, falantes de português.

Aqui entra outro aspecto persuasivo do texto: a remetente insinua que traduz do italiano para o francês, para gentilmente repassar aos brasileiros. Há uma sutil construção ideológica de preconceito linguístico, que diminui a figura social do leitor – um *pathos* linguisticamente desqualificado para ler as mensagens originais. Há também uma sutil desqualificação do leitor na pseudo-garantia metalinguística de que *as informações são claras e acessíveis a todos*. A continuidade do texto não traz, claro, informações robustas, tampouco claras. Apenas vagas.

Outra expressão nominal vaga aparece no plural sem artigo – **médicos** -, modificada por **atualmente na linha de frente do Corona vírus**. Médicos tem estrutura de ‘bare plural’, como nomeado na literatura em semântica (CARLSON, 2011), e tem forte significado genérico, ou não específico. O leitor se pergunta: Quais médicos? Sob qual projeto de trabalho? A opacidade referencial do texto não tem a intenção mesmo de referir especificamente. Por fim, uma expressão com artigo indefinido em **um pesquisador de Shenzhem transferido para Wuham**. Ora, como a própria categoria gramatical indica, trata-se de um artigo indefinido – que não refere algo ou alguém específico. Quem é o médico? Nome? Filiado a qual instituição?

Enfim, temos no trecho acima expressões nominais de leitura genérica, indefinida, que são avizinhas por referências de línguas estrangeiras, comandos em caixa alta e adjetivos que desqualificam o letramento do pobre destinatário. A sua vigilância epistêmica, evidentemente, enfraquece-se neste contexto linguístico. Os erros grosseiros de ortografia, coesão, e os de outras ordens normativas não precisam ser levantados aqui. Mas também podemos desconfiar de textos mal redigidos, não?

4.5. Teorias da conspiração

As teorias da conspiração, ao oferecer explicações alternativas - mesmo que muitas vezes implausíveis, desencadeiam uma sensação de compreensão baseada em um falso senso de controle ou agência sobre os eventos. A propagação dessas teorias não se sustenta na apresentação de evidências sólidas, mas sim na repetição constante e na dinâmica de grupo, explorando motivações psicológicas profundas que vão além da mera busca pela verdade. O fenômeno das teorias da conspiração revela como a disseminação de informações enganosas pode ser impulsionado por fatores emocionais e sociais, destacando a importância de compreender os mecanismos subjacentes que alimentam a propagação dessas narrativas fictícias.

Um estudo recente revela que as pessoas compartilham teorias da conspiração visando benefícios sociais, como receber interações online. A pesquisa demonstra que a expectativa de engajamento social influencia a propagação dessas teorias, levando indivíduos a compartilhá-las mesmo sabendo de sua falsidade. Os resultados destacam a sensibilidade das pessoas ao feedback social, influenciando sua propensão a disseminar teorias da conspiração. Essas descobertas fornecem perspectivas importantes para compreender e controlar a disseminação de informações enganosas (REN; DIMANT; SCHWEITZER, 2023).

Vamos terminar nossas análises, numa opção circular, com o mesmo vídeo do Sílvio Matos referido no item 1) e 2) acima (<https://youtube.com/watch?v=O1x60Jlhhyk> <acesso em 02/04/2024>). A figura de uma outra entidade vaga e ameaçadora aparece em trechos exagerados como o seguinte:

(...) Nem todos os títulos honoris causa do mundo equivalem a essa deferência: ser perseguido **por gente do sistema, por representantes máximos do capital, da**

normatização social e da covardia intelectual, gente que pertence ao lado comunista da história. Não há prêmio Nobel que possa simbolizar a atuação patriótica de Bolsonaro no mundo. (...)

O **lado comunista da história** por certo sintetiza o grande Outro fadado no inconsciente coletivo do pensamento conservador dos textos de desinformação. O raciocínio ideológico é sempre dicotomizado entre o bem (eles) e o mal (os comunistas). Mas não se recupera alguma historicização que sustente a conspiração: Quem são esses comunistas? De que período histórico? Qual é nosso contexto atual dos comunistas?

A dicotomia ideológica do trecho acima é guarnecida por outros fenômenos linguísticos abordados nesta seção. Há repetição gradual dos grupos que representam o lado ideológico oposto; essa repetição constrói uma gradação escalar que vai do menos nocivo ao mais nocivo (de **gente do sistema** para **o lado comunista da história**), configurando uma hipérbole. Há também a desqualificação do pensamento científico-acadêmico (**Não há prêmio Nobel que possa**), que constrói um argumento de ataque *ad hominem*. Por fim, há expressões nominais sem artigos (**gente do sistema, gente que pertence ao lado comunista da história**), que sustentam a referência genérica do texto. Ou seja: os fenômenos linguísticos se sobrepõem e driblam alguma possível operação de vigilância epistêmica do leitor/ouvinte.

5. Conclusão

Este artigo defende a hipótese de que o discurso manipulador da desinformação burla os mecanismos cognitivos humanos de vigilância, tanto epistêmica como social, como resultado da evolução da linguagem e da organização social. No percurso das teorias da evolução da linguagem, opõem-se as concepções do pensamento internalizado estruturado (CHOMSKY, 2010, 2013, 2016) às da externalização do pensamento na linguagem para fins de comunicação frente à sobrevivência (REBOUL, 2017). Esse movimento resultou em comunicação manipuladora. Na linha do tratamento evolucionista, Sperber et al. (2010) defendem que os humanos desenvolveram cognitivamente uma vigilância de caráter epistêmico frente à manipulação da desinformação, enquanto Shieber (2023) defende uma vigilância social (maquiavélica).

Do ponto de vista linguístico há estruturas que parecem contornar a habilidade de proteção das crenças realizada pela vigilância epistêmica: o jogo retórico apelativo, o estilo repetitivo, as estruturas semânticas genéricas e a dicotomia argumentativa conspiratória. Assim, a exposição ao excesso de informações nas plataformas de mídia social resulta em uma escassez contraditória de informações de conteúdo semântico.

Portanto, nossa tarefa não é eliminar a desonestidade, uma meta impossível, mas estimular o compartilhamento de boa-fé voltado para a compreensão coletiva.

Agradecimentos

Agradecemos ao colega Vitor da Nóbrega pela consultoria e discussões acadêmicas em evolução da linguagem.

O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – Brasil.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da Criação Verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

BOYD, Robert; RICHERSON, Peter J. Culture and the evolution of human cooperation. **Philosophical Transactions of the Royal Society**, [S. l.], v. 364, p. 3281–3288, 2009.

CARLSON, Gregory. Genericity. In: VON, Klaus Heusinger; MAIENBORN, Claudia; PORTNER, Paul (org.). **Semantics: An International Handbook of Natural Language Meaning**. Berlin, Boston: De Gruyter Mouton, 2011. p. 1153–1185.

CHOMSKY, Noam. Some simple evo devo theses: How true might they be for language? In: LARSON, Richard K.; DÉPREZ, Viviane; YAMAKIDO, Hiroko (org.). **The Evolution of Human Language: Biolinguistic Perspectives**. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. p. 45–62.

CHOMSKY, Noam. Problems of projection. **Lingua**, [S. l.], v. 130, p. 33–49, 2013.

CHOMSKY, Noam. **What kind of creatures are we?** New York: Columbia University Press, 2016.

FAZIO, Lisa K.; RAND, David G.; PENNYCOOK, Gordon. Repetition increases perceived truth equally for plausible and implausible statements. **Psychonomic Bulletin and Review**, [S. l.], v. 26, n. 5, p. 1705–1710, 2019.

FIORIN, José Luiz. **Argumentação**. São Paulo: Contexto, 2015.

FITCH, W. Tecumseh. Empirical approaches to the study of language evolution. **Psychonomic Bulletin and Review**, [S. l.], v. 24, n. 1, p. 3–33, 2017.

GHOSSAINY, Maliki E.; AL-SHAWAF, Laith; WOOLLEY, Jacqueline D. Epistemic Vigilance in Early Ontogeny: Children’s Use of Nonverbal Behavior to Detect Deception. **Evolutionary Psychology**, [S. l.], v. 19, n. 1, p. 1–11, 2021.

MARTEL, Cameron; PENNYCOOK, Gordon; RAND, David G. Reliance on emotion promotes belief in fake news. **Cognitive Research. Principles and Implications**, [S. l.], v. 5, n. 1, p. 1–44, 2020.

NÓBREGA, Vitor A. O problema de Wallace-Darwin. In: OTHERO, Gabriel de Ávila; KENEDY, Eduardo (org.). **Chomsky: a reinvenção da linguística**. São Paulo: Contexto, 2019. p. 202–220.

NYHAN, Brendan; REIFLER, Jason. When corrections fail: The persistence of political misperceptions. **Political Behavior**, [S. l.], v. 32, n. 2, p. 303–330, 2010.

PENNYCOOK, Gordon; CANNON, Tyrone D.; RAND, David G. Prior exposure increases perceived accuracy of fake news. **Journal of Experimental Psychology. General**, [S. l.], v. 147, n. 12, p. 1865–1880, 2018.

PERELMAN, Chaïm; OLBRECHTS-TYTECA, Lucie. **Tratado da argumentação - a nova retórica**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

REBOUL, Anne. Truthfully Misleading: Truth, Informativity, and Manipulation in Linguistic Communication. **Frontiers in Communication**, [S. l.], v. 6, n. April, p. 1–8, 2021.

REBOUL, Anne C. **Cognition and Communication in the Evolution of Language**. 2nd. ed. Oxford: Oxford University Press, 2017.

REN, Zhiying; DIMANT, Eugen; SCHWEITZER, Maurice. Beyond belief: how social engagement motives influence the spread of conspiracy theories. **Journal of Experimental Social Psychology**, [S. l.], 2023.

SHIEBER, Joseph. An Idle and Most False Imposition : Truth-Seeking vs . Status-Seeking and the Failure of Epistemic Vigilance. **Philosophic Exchange**, [S. l.], p. 1–32, 2023.

SPERBER, Dan; CLÉMENT, Fabrice; HEINTZ, Christophe; MASCARO, Olivier; MERCIER, Hugo; ORIGGI, Gloria; WILSON, Deirdre. Epistemic Vigilance. **Mind & Language**, [S. l.], v. 25, n. 4, p. 359–393, 2010.

SPERBER, Dan; MERCIER, Hugo. **The Enigma of Reason**. [s.l.] : Penguin Books, 2017.

VOSOUGHI, Soroush; DEB, Roy; ARAL, Sinan; ROY, Deb; ARAL, Sinan; DEB, Roy; ARAL, Sinan; ROY, Deb; ARAL, Sinan. The spread of true and false news online. **Science**, [S. l.], v. 359, n. 6380, p. 1146–1151, 2018.

WALTON, Douglas. **Ad hominem arguments**. First ed. Alabama: University of Alabama Press, 2009. DOI: 10.1017/cbo9780511806544.006.

O conteúdo deste texto é de responsabilidade de seus autores.