

O ônus da negação: análise baseada na teoria da relevância de checagens no *Projeto Comprova*¹

The burden of denying: relevance theory analysis of checkings in *Projeto Comprova*

Fábio José Rauen², Giovana Caroline Lima da Silva³

Resumo

Mobilizando a arquitetura conceptual da teoria da relevância, analisamos processos cognitivos ostensivo-inferenciais na checagem e na interpretação da checagem de informações sobre covid-19. Para tanto, selecionamos quatorze verificações de supostas informações falsas e enganosas sobre a pandemia publicadas em agosto de 2020 no Brasil pelo *Projeto Comprova*. As evidências sugerem prevalecer na verificação o ônus de negar premissas assertivas de inferências condicionais formalmente válidas e materialmente falsas contendo o alvo da desinformação. Nesse processo, as checagens (a) reiteram a premissa falsa, pois formulações negativas moleculares $\neg P$ (não-P) demandam enunciar a afirmação e a sua negação, e (b) geram falácias de negação do antecedente dessas inferências-alvo.

Palavras-chave: pragmática cognitiva, teoria da relevância, desordem da informação, desinformação, checagem de informações.

Abstract

Based on the relevance theory conceptual architecture, we analyze ostensive-inferential cognitive processes both in checking and interpretation of checking of information about covid-19. We selected fourteen verifications of supposedly false and misleading information about the pandemic published by Brazilian's *Projeto Comprova* in August 2020. The evidence suggests prevailing in the checking the burden of denying assertive premises from formally valid and materially false conditional inferences containing the target of disinformation. In this process, checking (a) restates the false premise, as

¹ Trabalho com apoio institucional do Programa Uniedu 2021 – Bolsa de Pesquisa da Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul) – e do Instituto Ânima.

² Doutor em Letras/Linguística pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Docente e Coordenador do Programa de Pós-graduação em Ciências da Linguagem da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL). Bolsista de Produtividade do Instituto Ânima/Sociesc de Inovação, Pesquisa e Cultura. Correo: fabio.rauen@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1096-7253>.

³ Estudante do Curso de Letras/Português da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL). Bolsista do Programa Uniedu 2021 – Bolsa de Pesquisa. Correo: giovana.caroline2607@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7741-3952>.

negative molecular formulations $\neg P$ (not- P) demand to enunciate the statement and its denial, and (b) generates fallacies of denying the antecedent in these target inferences.

Key words: cognitive pragmatics, relevance theory, information disorder, disinformation, fact-checking.

Introdução

Conforme Andersen e Godoy (2020), as mídias sociais alteraram o ecossistema da informação potencializando a disseminação descontrolada de desinformações – “informações falsas ou intencionalmente enganosas que visam atingir uma meta econômica, política ou ideológica” – cujos efeitos “ainda não são claros para os cientistas cognitivos” (p. 194). Na pandemia de covid-19, acompanhando as autoras, esses fenômenos podem ser considerados *infodêmicos*, uma vez que infectam ideias tanto quanto o Sars-Cov-2 infecta humanos⁴.

Nesse contexto, emergiram propostas de verificação de informações, entre as quais o *Projeto Comprova*, uma iniciativa sem fins lucrativos que congrega profissionais de 33 veículos de comunicação brasileiros. O projeto visa “descobrir e investigar informações enganosas, inventadas e deliberadamente falsas sobre políticas públicas, processo eleitoral e a pandemia de covid-19 compartilhadas nas redes sociais ou por aplicativos de mensagens”, identificando e enfraquecendo o que denomina de “sofisticadas técnicas de manipulação e disseminação de conteúdo enganoso” (Comprova, 2021)⁵.

Para tanto, o site publica contextualizações e esclarecimentos sobre informações potencialmente “enganosas” ou “deturpadas”⁶. O projeto adota quatro etiquetas considerando cinco princípios: rigor, integridade e imparcialidade, independência, transparência, e responsabilidade ética. Assim, um conteúdo pode ser *enganoso*, quando induz a uma interpretação diferente de seu contexto original; *falso*, quando é inventado, sofreu “edições para mudar o seu significado original” ou é “divulgado de modo deliberado para espalhar uma mentira”; *sátira*, quando configura “memes, paródias e imitações publicadas com intuito de fazer humor”; ou *comprovado*, quando se refere a um “fato verdadeiro” ou “evento confirmado” com “localização comprovada”, ou é “original” e “publicado sem edição” (Comprova, 2021).

Do ponto de vista prático, os jornalistas verificam o conteúdo das informações e lhes atribuem etiquetas num processo duplamente dialógico: eles produzem inferências a partir dos estímulos ostensivos dessas informações e fornecem premissas a partir das quais os leitores podem validar as checagens. Posto isso, trata-se de um processo ostensivo-inferencial duplo

⁴ Conforme disse o diretor-geral da Organização Mundial da Saúde (OMS), Tedros Adhanom Ghebreyesus, na Conferência de Segurança de Munique em 15 de fevereiro de 2020 (citado por Andersen e Godoy, 2020, p. 185): “Não estamos apenas lutando contra uma epidemia; estamos lutando contra uma infodemia”.

⁵ O Comprova é um projeto da *First Draft News* liderado pela Associação Brasileira de Jornalismo Investigativo (ABRAJI) e apoiado pela *Google News Initiative* e pelo *Facebook Journalism Project*. Sobre a relevância do Projeto Comprova, veja-se, por exemplo, estudo de Wardle et al. (2019).

⁶ A página principal do projeto (<https://projeto comprova.com.br>) contém uma sequência de informações etiquetadas ordenadas retroativamente com a seguinte configuração: expressão “investigado por:” seguido da denominação dos autores da investigação; data da publicação; manchete; área para identificar a notícia enganosa com uma das etiquetas de verificação; área destinada ao argumento da escolha da etiqueta; link “saiba mais”; e expressão “verificado por:” seguido da denominação dos autores da verificação.

passível de ser descrito e explicado de um ponto de vista pragmático-cognitivo a partir da arquitetura conceptual da teoria da relevância de Sperber e Wilson (1986, 1995).

A teoria da relevância visa responder como escolhemos uma interpretação dentre muitas compatíveis com o significado decodificado das sentenças. Considerando haver uma lacuna entre o significado abstrato das sentenças e o significado que os falantes pretendem comunicar ao enunciá-las, a teoria propõe um *procedimento de compreensão* orientado pela relevância, segundo o qual a audiência segue uma rota de esforço mínimo ao computar efeitos cognitivos, considerando interpretações em ordem de acessibilidade e encerrando o processo quando a expectativa de relevância ótima é satisfeita (Wilson, 2004, lição 5, p. 1).

Um estímulo ostensivo deliberadamente produzido para chamar a atenção de alguém é relevante quando gera mais efeitos cognitivos do que os esforços de processamento despendidos para processá-lo. Dado que os indivíduos maximizam a relevância dos estímulos, *princípio cognitivo de relevância*, há uma expectativa de relevância ótima em cada oferta de informação, *princípio comunicativo de relevância*. Um enunciado é *otimamente relevante* quando, sendo o estímulo mais relevante que o comunicador se dispôs ou foi capaz de produzir, é relevante o suficiente para merecer processamento.

Assim, considerando que as supostas informações falsas ou enganosas e os textos das checagens dessas informações são estímulos ostensivos que acionam no intérprete, jornalista no caso da verificação e leitor no caso da interpretação da verificação, o procedimento de compreensão orientado pela noção de relevância, nós nos propomos a analisar os processos cognitivos ostensivo-inferenciais da verificação e da interpretação da verificação de supostas informações falsas ou enganosas sobre a pandemia de Covid-19 a partir dessa arquitetura conceptual⁷.

Como *corpus* de pesquisa, selecionamos as quatorze verificações de informações sobre a pandemia publicadas no mês de agosto de 2020: sete etiquetadas como falsas e sete etiquetadas como enganosas. Em seguida, restringimos o olhar para manchetes, classificação, justificativa de classificação e conteúdo verificado que, ao lado das informações dos veículos de informação investigadores e verificadores, constituem o conteúdo de entrada da matéria (ver figura 1)⁸. Feito isso, comparamos manchetes e informação, classificando-as em quatro grupos: três manchetes com formulação explicitamente negativa “¬P”⁹; quatro manchetes com formulação “ser falso/enganoso que P”; três manchetes com formulação “P e/mas ¬Q”; e quatro manchetes com formulação assertiva “P”.

⁷ No interior das ciências da linguagem, essa investigação se inscreve no debate sempre pertinente da análise de demandas cognitivas em situações de interpretação de textos a partir de um olhar pragmático orientado pela noção de relevância de Sperber e Wilson (1986, 1995). Formalmente, o estudo integra a linha de pesquisa “Pragmática Cognitiva e Processos Interacionais” do “Grupo de Pesquisa em Pragmática Cognitiva (GPPC)” do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Linguagem da Universidade do Sul de Santa Catarina. Esse texto é requisito parcial para a conclusão do Projeto “Infodemia em tempos de Covid-19: uma análise orientada pela relevância da verificação de notícias enganosas sobre a pandemia no Projeto Comprova”, junto ao Programa Uniedu 2021 – Bolsa de Pesquisa/Universidade do Sul de Santa Catarina

⁸ A rigor, parte do desenvolvimento da matéria é também visível na página de entrada. Contudo, o acesso integral à matéria somente é viabilizado na opção “veja mais” no canto inferior direito. Isso implica dizer que o site demanda do leitor a decisão por aprofundar as informações dessa página de entrada.

⁹ O símbolo ‘¬’ representa a operação lógica de negação.

Figura 1. Exemplo de matéria no Projeto Comprova

INVESTIGADO POR:  NEXO 2020-08-13

Senador engana ao usar falas antigas de Drauzio Varella sobre pandemia



Enganoso

Enganoso

Trechos de vídeo gravado por Drauzio Varella antes do alastramento da pandemia de covid-19 na Europa e no Brasil foram tirados de contexto por Marcos do Val

- **Conteúdo verificado:** Post do senador Marcos do Val (Podemos-ES) no Facebook utiliza trechos de um vídeo gravado no início da pandemia, e que já foi tirado do ar, pelo médico Drauzio Varella para tentar minimizar a gravidade da emergência sanitária.

Um vídeo postado na página de Facebook do senador Marcos do Val (Podemos-ES) engana ao reproduzir trechos de uma fala do médico Drauzio Varella no início da pandemia da covid-19. O vídeo destaca, em um tom irônico, que Varella minimizou a gravidade da emergência sanitária, mas omite que o médico já afirmou publicamente ter subestimado a doença e que, atualmente, se posiciona de maneira contrária.

VEJA MAIS

VERIFICADO POR: 



Fonte: Retirado de: <https://bit.ly/3Bj2ZZX>.

Do ponto de vista textual, o estudo foi organizado em mais três seções dedicadas a breves apontamentos sobre desordem da informação, à análise do *corpus* e à conclusão.

Desordem da informação

Por *desordem da informação* definem-se formas como o ambiente de informação é poluído por conteúdo falso ou que, mesmo que verdadeiro, é “usado fora do contexto e transformado em arma por pessoas que sabem que falsidades baseadas em um núcleo de verdade são mais prováveis de serem acreditadas e compartilhadas” (First Draft, 2021)¹⁰.

Wardle (2017)¹¹ lista sete categorias de desordem¹²: sátiras e paródias, que são elaboradas para evitar checagens de fatos; conexões falsas, que fundamentam títulos, imagens

¹⁰ Tradução nossa.

¹¹ Tradução nossa. Ver também Andersen (2021).

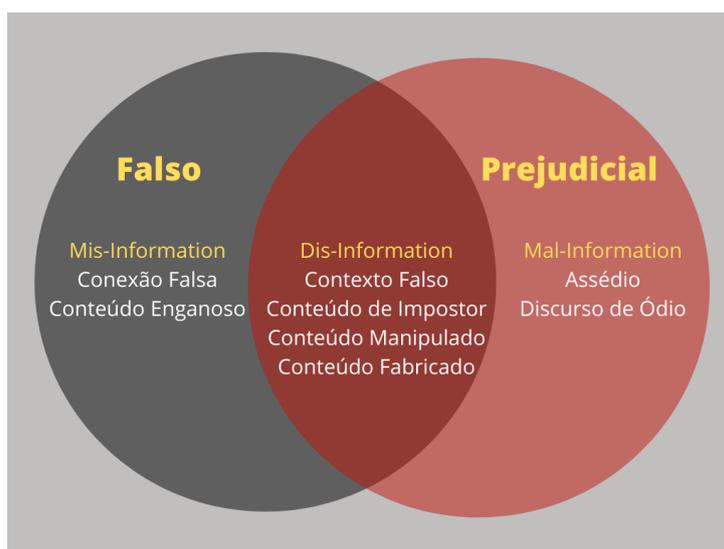
¹² Como vimos, dentre essas sete categorias, o site Comprova agrupa os diferentes distúrbios nas etiquetas *falso*, *enganoso* e *sátira*, reservando uma quarta etiqueta às informações cuja checagem redunde em *comprovação*.

ou legendas de uma publicação; conteúdos enganosos, que enquadram questões ou indivíduos de modo impreciso; atribuições de contextos falsos a conteúdos corretos; conteúdos atribuídos a impostores; conteúdos manipulados, que distorcem informações genuínas; e conteúdos textuais e/ou visuais integralmente fabricados.

Wardle e Derakhshan (2017), reforçando a complexidade do tema, argumentam que é preciso considerar três tipos, três elementos e três fases para compreender de modo mais completo o fenômeno da *desordem da informação*.

Segundo os autores, muito do que se fala sobre *fake news* confunde três noções: (a) *mis-information*, (b) *mal-information* e (c) *dis-information* (2017, p. 20)¹³. Para eles (ver figura 2), não somente é importante distinguir mensagens verdadeiras de falsas, mas também mensagens intencionalmente enganosas das que não são, inserindo no debate o conceito de dolo. Se por *mis-information* eles definem “informações falsas, mas não criadas com a intenção de causar danos” e por *mal-information* “informações baseadas na realidade, usadas para causar danos a uma pessoa, organização ou país”, os autores definem por *dis-information* “informações falsas e criadas deliberadamente para prejudicar uma pessoa, grupo social, organização ou país” no espaço de intersecção entre falsidade e dano.

Figura 2. Desordem da Informação



Fonte: Wardle e Derakhshan (2017, p. 20, tradução nossa).

¹³ Para Andersen (2021, p. 17), não há terminologia estabilizada para “identificar o fenômeno da disseminação da falsidade”, de modo que, seguindo a autora, mantemos a distinção de Wardle e Derakhshan (2017) tal como proposta em inglês. Contudo, atribui-se genericamente o termo “desinformação” em jornalismo à disseminação de informações falsas ou imprecisas. Produzindo uma visão fundamentalmente enganosa do mundo, nos termos de Benkler et al. (2017), o termo se aplicaria a *fake news*, informações completamente falsas, e a combinação de verdades descontextualizadas, falsidades repetidas e falácias lógicas. Conforme Andersen e Godoy (2020, p. 188), o termo *fake news* para referenciar um tipo de desinformação, além de “expressões como fatos alternativos, pós-verdade e pós-fato”, popularizou-se nas eleições presidenciais estadunidenses de 2016 com Donald Trump.

Além disso, devem-se considerar três elementos: (a) criadores, produtores e distribuidores da informação e suas motivações, (b) tipos, formatos e características da mensagem e (c) interpretação (aspecto destacado neste estudo) e ações dela decorrentes (incluindo iniciativas de checagem produzindo, elas próprias, novas interpretações).

Por fim, é preciso considerar três fases de uma instância de desordem da informação: (a) criação, (b) produção, quando a mensagem é convertida em produto de mídia e (c) distribuição, quando a mensagem é distribuída ou tornada pública.

Numa investigação sobre efeitos de interpretação das supostas informações falsas ou enganosas e de suas checagens pelo site Comprova, interessa-nos as cadeias de inferências que informações e respectivas checagens produzem. Dado que em algum momento dessas inferências há suposições falsas, podemos dizer que essas informações geram falácias independentemente do dolo eventual.

Conforme Rauen (2015), falácia é “um argumento inconsistente ou inválido em função de uma falha formal ou material em sua elaboração, induzindo ou persuadindo a audiência ao erro de forma acidental ou fraudulenta” (p. 111). Por erro formal, definem-se equívocos na elaboração do argumento, de modo que ele será inválido independentemente de o conteúdo de premissas e conclusões serem materialmente verdadeiras. Por erro material, definem-se equívocos derivados pela introdução de pelo menos uma premissa falsa. Para o autor, embora não caiba à lógica avaliar as metas de quem argumenta, as falácias podem ser consideradas do ponto de vista ético *paralogismos*, quando acidentais ou não intencionais (algo próximo da noção de *mis-information*, acrescentamos) ou *sofismas*, quando arditosamente elaboradas de má-fé para enganar ou logros (algo próximo da noção de *dis-information*) (p. 111).

Dado que somente são *válidas* e *verdadeiras* as inferências nas quais se raciocina corretamente com dados verdadeiros, há falácia quando raciocinamos (a) incorretamente com dados verdadeiros, produzindo um erro formal que torna o argumento inválido; (b) quando raciocinamos corretamente com dados falsos, produzindo um erro material; ou (c) quando raciocinamos incorretamente com dados falsos, produzindo ambos os erros.

Feitos esses breves apontamentos, estamos em condições de apresentar a análise das quatorze matérias conforme os quatro grupos de formulação de suas manchetes.

Análise das matérias

Formulação →P

A primeira matéria contendo manchete e justificativa com negações explícitas avalia a suposta “venda de cloroquina em trem no Rio de Janeiro”. Conforme o texto, a venda do fármaco não se comprova, porque não há embalagens de “medicamentos à base de cloroquina ou hidroxicloroquina” na imagem viralizada nas redes sociais.

Imagem que circula nas redes sociais não comprova venda de cloroquina em trem no Rio de Janeiro.

Falso.

Não há embalagem de medicamentos à base de cloroquina ou hidroxicloroquina na imagem que viralizou no Twitter, Reddit e Facebook.

Conteúdo verificado: Em postagens no Facebook e no Twitter, perfis compartilham foto de duas pessoas em um vagão, uma delas coberta por dezenas

de saquinhos com diversos remédios que parecem estar à venda. O texto que acompanha as postagens afirma que “O Rio não é pra qualquer um... Cloroquina 3 por 10 no trem em Japeri – RJ”^{14, 15}.

O conteúdo verificado é uma foto acompanhada do texto: “O Rio não é pra qualquer um... Cloroquina 3 por 10 no trem em Japeri – RJ”. Trata-se de um sofisma por introdução de premissa falsa apostando na ascendência atencional do texto sobre a imagem. A falácia, entre outras possibilidades, pode tomar a forma da inferência S_{1-3} , a seguir, associando a oferta de cloroquina com a sua alta procura.

S_1 – *O autor do texto da imagem afirma que* o Rio de Janeiro não é para qualquer pessoa, porque a cloroquina está sendo vendida a 3 por 10 no trem de Japeri – RJ (premissa implicada da explicatura do enunciado da imagem);

S_2 – [*O autor do texto da imagem afirma que*] a imagem apresenta que a cloroquina está sendo vendida a 3 por 10 no trem de Japeri – RJ (premissa implicada da interpretação [desatenta] da imagem);

S_3 – [*O autor do texto da imagem sugere que*] A cloroquina está sendo muito vendida na linha de trem de Japeri – RJ (conclusão implicada por *modus ponens* conjuntivo $S_1 \wedge S_2 \rightarrow S_3$).

Em teoria da relevância, lidamos com cadeias de inferências formadas por suposições cognitivas $\{S_1-S_n\}$ que funcionam, conforme o caso, como premissas ou como conclusões implicadas. Na inferência S_{1-3} acima, a primeira suposição cognitiva S_1 é obtida do desenvolvimento pragmático do enunciado do texto da foto. Para se chegar a essa suposição, a teoria antecipa que o intérprete aplica o mecanismo de compreensão orientado pela noção teórica de relevância até obter o que se denomina de explicatura da forma linguística do enunciado. Para fazer isso, o intérprete encaixa a forma linguística do enunciado na sua respectiva forma lógica e processa em ordem de acessibilidade cada constituinte dessa forma lógica, complementando-a e enriquecendo-a contextualmente, sempre que necessário, até que, conforme sua expectativa de relevância ótima, essa forma lógica se torne plenamente proposicional, ou seja, até que seja possível atribuir a ela um valor de verdade. O resultado dessa ação, incluindo a atitude proposicional em pauta, equivale à explicatura do enunciado.

Dado que estamos interessados prevalentemente nas cadeias de inferências $\{S_1-S_n\}$ envolvidas na elaboração da checagem e em sua interpretação potencial, não vamos desenvolver neste texto uma apresentação extensiva de como os estímulos linguísticos são desenvolvidos até que se derive uma explicatura incluindo o respectivo ato de fala tal como representado pela suposição S_1 ¹⁶. Em linhas gerais, contudo, vale mencionar que esses processos permitem atribuir ao enunciado uma forma proposicional assertiva “*O autor do texto*

¹⁴ Matéria publicada em 7 de agosto de 2020. Investigada por: Folha e Estadão. Verificada por: SBT, JC e Band News. Retirado de: <https://bit.ly/31fggGV>.

¹⁵ “Vender a 3 por 10” (três unidades por R\$ 10,00) sugere que algo está sendo ofertado por um preço menor daquele que seria cobrado por unidade, desde que o cliente aceite adquirir mais produtos.

¹⁶ Para uma apreciação da operação do procedimento de compreensão, ver, por exemplo, Rauen e Rauen (2019).

da imagem afirma que”, atribuir referente ao item lexical ‘Rio’ “Rio de Janeiro”, atribuir papel explicativo à venda da cloroquina entre outras operações inferenciais.

Neste ponto, vale destacar que todas as matérias colocam em evidência o conceito de *vigilância epistêmica* (Sperber et al., 2010). Em especial, vale dizer que quanto maior for a confiança na fonte da informação, mais o intérprete adere à verdade do conteúdo da proposição *P* em pauta. Essa aderência se potencializa pelo menos por dois fatores: viés de confirmação e efeito-bolha. O *viés de confirmação* é uma tendência de diminuirmos a vigilância epistêmica a conteúdos com os quais concordamos. O *efeito-bolha* deriva de uma tendência de os algoritmos das redes sociais elevarem a probabilidade de fornecer conteúdos com os quais concordamos. A combinação desses fatores pode ser uma das explicações para a franca disseminação de conteúdos falsos ou enganosos. Assim, se o intérprete confia na fonte, ele converterá a explicatura do enunciado do texto da foto num esquema segundo o qual *se o falante afirma que P, então ele acredita que P* e, um passo adiante, *se o falante acredita que P, então P*. Em outras palavras, se o autor do texto da imagem afirma que o Rio de Janeiro não é para qualquer pessoa, porque a cloroquina está sendo vendida a 3 por 10 no trem de Japeri, então ele acredita nisso; e se ele acredita nisso, então, de fato, a cloroquina está sendo vendida assim nesses trens.

No caso em pauta, esse mecanismo não apenas se aplica à interpretação do texto da foto S_1 , mas também se aplica à interpretação da imagem S_2 , que funcionarão como duas premissas implicadas a partir das quais se pode obter por *modus ponens* a conclusão de que o autor do texto sugere haver um amplo consumo de cloroquina S_3 ¹⁷. Nesse caso, se a fonte é confiável, segue-se que, de fato, há um amplo consumo, suposição S_4 mais adiante. Uma vez admitida essa inferência, é razoável conjecturar por *declive ardiloso* que a suposição S_4 possa estar a serviço da eficácia da cloroquina como tratamento da covid-19 S_5 ¹⁸.

S_4 – A cloroquina está sendo muito consumida pelos usuários da linha de trem de Japeri – RJ [cariocas, fluminenses] (conclusão implicada por *modus ponens* $S_3 \rightarrow S_4$ /premissa implicada);

S_5 – A cloroquina é eficaz para o tratamento precoce da covid-19 (conclusão implicada por *modus ponens* $S_4 \rightarrow S_5$).

Os jornalistas questionam a premissa S_2 , apostando que o leitor infira da ausência das embalagens de cloroquina nas imagens que o texto é falso S_1 ¹⁹. Todavia, a questão é mais complexa com relação às conclusões S_3 - S_5 . Se o texto da imagem é falso, é tentador concluir

¹⁷ Conforme Rauen e Rauen (2019, p. 313, nota 17), a teoria da relevância assume haver um módulo interpretativo com livre acesso a suposições da memória ou do ambiente, operando com regras dedutivas tais como as de *eliminação-e* e *modus ponens*. Numa regra de *eliminação-e*, se duas suposições *P* e *Q* são verdadeiras em conjunto, elas são verdadeiras em separado: “ $P \wedge Q, P$ ” ou “ $P \wedge Q, Q$ ” (\wedge representa a operação lógica de adição). Numa regra de *modus ponens*, havendo se há uma implicação entre duas suposições *P* e *Q*, e *P* é afirmada, segue-se necessariamente a afirmação de *Q*: “ $P \rightarrow Q, P, Q$ ” (\rightarrow representa a operação lógica de implicação). Além disso, podemos combinar as regras numa inferência por *modus ponens conjuntivo*: “ $(P \wedge Q) \rightarrow R, P \rightarrow R, R$ ” ou ainda “ $(P \wedge Q) \rightarrow R, Q \rightarrow R, R$ ”.

¹⁸ Conforme Rauen (2015, p. 120), numa *falácia por declive ardiloso*, *falácia por bola de neve* ou *falácia por derrapagem*, a conclusão deriva de uma cadeia de inferências com pelo menos uma premissa equivocada.

¹⁹ No sentido de que a relação é *bicondicional*, ou seja, se e somente se houver embalagens de cloroquina, então o texto da imagem descreve um estado de coisas supostamente verdadeiro sobre a venda de medicamentos.

que as inferências sobre venda e consumo de cloroquina S_3 - S_4 e sua eficácia S_5 também sejam falsas²⁰. Contudo, essas inferências seriam formalmente válidas?

Conforme Rauen (2015, p. 90), condicionais são enunciados complexos contendo duas proposições, P e Q, tal que P é causa antecedente do efeito consequente Q. Argumentos envolvendo condicionais são *válidos* quando afirmam o antecedente ou negam o consequente e *inválidos* quando afirmam o consequente ou negam o antecedente²¹.

A cadeia inferencial S_{1-4} , embora materialmente falsa, é formalmente válida. Ela contém duas afirmações de antecedentes: do texto e da imagem (falsa) infere-se o consumo de cloroquina, e desse consumo infere-se a eficácia do fármaco. Observando a manchete da matéria, o que ocorre é a negação do antecedente da primeira inferência, tornando inválidas quaisquer conclusões dela derivadas. Assim, não se segue necessariamente de a foto ser ardidamente falsa que a cloroquina não esteja sendo consumida nos trens ou seja ineficaz²².

S_1 – [*O Comprova afirma que*] a imagem que circula nas redes sociais não comprova venda de cloroquina em trem no Rio de Janeiro (premissa implicada da manchete);

* $\neg S_2$ ²³ – A cloroquina não está sendo muito vendida/consumida em trem no Rio de Janeiro (*falácia por negação do antecedente* $\neg S_1 \rightarrow * \neg S_2$);

* $\neg S_3$ – A cloroquina não é eficaz para o tratamento precoce da covid-19 (*falácia por negação do antecedente* $* \neg S_2 \rightarrow \neg S_3$).

A segunda matéria desse grupo desmente que o estudo da revista Lancet²⁴ teria levado “estados e municípios a deixarem de receitar cloroquina”. Na justificativa, há uma paráfrase da manchete e um adendo sobre a falta de eficácia do fármaco.

Estudo da Lancet não levou estados e municípios a deixarem de receitar cloroquina.

Falso.

²⁰ A rigor, não há qualquer garantia de que esses efeitos cognitivos ocorram. Isso se dá, entre outros motivos, porque há uma discrepância relevante entre os contextos de circulação da notícia falsa e de sua checagem.

²¹ Tome-se, por exemplo, o condicional “Se Maria está em Brasília, então Maria está no Brasil” $P \rightarrow Q$. Desse condicional é válido tanto concluir da constatação de que Maria está em Brasília que ela está no Brasil – *afirmação do antecedente* – como concluir da constatação de que ela não está no Brasil que ela não pode estar em Brasília – *negação do consequente*. Todavia, não é válido concluir da constatação de que ela está no Brasil que ela está em Brasília – *falácia da afirmação do consequente* –, uma vez que ela pode estar em qualquer outra unidade da Federação; e não é válido concluir da constatação de que ela não está em Brasília que ela não está no Brasil, – *falácia da negação do antecedente* –, uma vez que, mais uma vez, ela pode estar em qualquer outra unidade da Federação.

²² Se, de fato, não se segue da negação do antecedente de um condicional a negação do consequente do condicional, resta lidar com a incômoda questão de descrever e explicar por que as pessoas aceitam com facilidade essa falácia formal, tratando enunciados condicionais como bicondicionais. Essa ascendência de formulações bicondicionais sobre condicionais, argumentamos, pode ser uma fonte de explicação para a dificuldade de as pessoas lidarem com informações científicas, algo que foi posto à prova à exaustão com consequências deploráveis no embate entre argumentos científicos e negacionistas.

²³ O “*” representa uma conclusão formalmente falaciosa.

²⁴ “The Lancet” é uma revista científica semanal prestigiada sobre medicina publicada no Reino Unido pela Elsevier e pelo Lancet Publishing Group. Retirado de: <https://bit.ly/3bZQW9M>.

Não há nenhuma comprovação de que governos estaduais ou prefeituras, no Brasil, tenham restringido o uso de cloroquina durante período em que esteve publicado um estudo na revista Lancet. Além disso, não existe comprovação científica de que a cloroquina tenha eficácia contra o novo coronavírus.

Conteúdo verificado: Vídeo em que um médico diz que vários estados e prefeituras deixaram de prescrever a cloroquina por causa do estudo da Lancet, retratado em junho, o que teria causado a morte de pacientes com covid-19.²⁵

O conteúdo verificado destaca a influência do estudo, retratado em junho de 2020, no abandono da prescrição da cloroquina, sugerindo, entre outras inferências, que esse abandono causou mortes por covid-19; que essas mortes teriam sido evitadas pelo tratamento precoce; e, alguns passos conspiratórios além, que as informações da ciência não merecem crédito, que há complôs contra o tratamento precoce e contra quem o defende etc.

S₁ – *Médico afirma em vídeo que* vários estados e prefeituras deixaram de prescrever a cloroquina por causa do estudo da Lancet (premissa implicada do enunciado do médico);

S₂ – *Médico afirma em vídeo que* estudo da Lancet foi retratado em junho de 2020 (premissa implicada do enunciado do médico);

S₃ – O estudo da Lancet está errado (conclusão implicada por *modus ponens* S₂→S₃);

S₄ – Cloroquina é eficaz no tratamento precoce de covid-19 (premissa implicada da memória enciclopédica);

S₅ – Vários estados e prefeituras terem deixado de prescrever cloroquina causou a morte de pacientes com covid-19 (premissa implicada do enunciado do médico);

S₆ – A morte de pacientes com covid-19 em função de estados e prefeituras terem deixado de prescrever cloroquina teria sido evitada com prescrição de cloroquina (conclusão implicada por *modus ponens conjuntivo* S₁∧S₄∧S₅→S₆);

S₇ – Erro no estudo da Lancet é a causa da morte de pacientes com covid-19 (conclusão implicada por *modus ponens conjuntivo* S₃∧S₄∧S₆→S₇).

A checagem atua na premissa S₁. Se não há evidências do decréscimo da prescrição de cloroquina, as mortes não podem ser imputadas ao estudo da Lancet. A remissão à falta de evidências da eficácia da cloroquina na justificativa da matéria sugere que os jornalistas tentam atuar também na suposição S₄. Todavia, como vimos argumentando, a *falácia por declive ardiloso* já teria feito seu estrago.

Na terceira matéria, o Comprova afirma que a “ozonioterapia não tem eficácia comprovada contra a covid-19”. Na justificativa, os jornalistas consideram enganosa a notícia produzida pelo prefeito de Itajaí²⁶ de que a “aplicação de ozônio, homeopatia e tratamento com ivermectina [...] tem eficácia comprovada para tratar a covid-19”. O conteúdo verificado é uma

²⁵ Matéria publicada em 17 de agosto de 2020. Investigada por: JC e UOL. Verificada por: Folha, GZH, Band News, Revista Piauí, Estadão e SBT. Retirado de: <https://bit.ly/3pKDvCJ>.

²⁶ Cidade do litoral do Estado de Santa Catarina na região sul do Brasil.

live onde, além de defender a “eficácia de homeopatia e ivermectina”, o alcaide afirma que “disponibilizará ozonioterapia à população como forma de tratamento da covid-19”.

Ozonioterapia não tem eficácia comprovada contra a covid-19.

Enganoso.

Aplicação de ozônio, homeopatia e tratamento com ivermectina anunciados em uma live pelo prefeito da cidade catarinense de Itajaí não tem eficácia comprovada para tratar a covid-19.

Conteúdo verificado: Prefeito de Itajaí (SC) faz live para anunciar que disponibilizará ozonioterapia à população como forma de tratamento da covid-19. Prefeito também fala da eficácia de homeopatia e ivermectina no combate ao novo coronavírus.²⁷

Na manchete dessa matéria, há um recorte seletivo em favor da ozonioterapia, supostamente decorrente da polêmica aplicação retal do tratamento, em desfavor de uma versão mais completa, como se pode ver na suposição S_1 a seguir.

S_1 – *O site Comprova afirma que ozonioterapia, homeopatia e ivermectina não têm eficácia comprovada contra a covid-19 (suposição alternativa de manchete considerando as terapias anunciadas pelo prefeito de Itajaí).*

Independentemente, o ônus de negar cabe à checagem, e essa negação não se estende às conclusões, dado que ausência de comprovação de eficácia não implica ineficácia.

Formulação ser falso/enganoso que P

A afirmação de uma falsidade ou de um engano pode ser feita numa formulação “ser falso que P” ou “ser enganoso que P” com o mesmo efeito de reiterar P. Tomemos o caso da manchete “É falso que João Doria tomou vacina chinesa contra a covid-19”. Na justificativa, os jornalistas afirmam que “o governador de São Paulo [...] não tomou a vacina da farmacêutica Sinovac Biotech” – agora uma formulação $\neg P$, tal que P é a paráfrase “O governador de São Paulo tomou a vacina da farmacêutica Sinovac Biotech” – e acrescentam que a notícia falsa procede de um tuíte de um pré-candidato a vereador, que Doria está com covid-19 e que a vacina está em fase de testes.

É falso que João Doria tomou vacina chinesa contra a covid-19;

Falso.

Ao contrário do que escreveu no Twitter um pré-candidato a vereador, o governador de São Paulo, que está com coronavírus, não tomou a vacina da farmacêutica Sinovac Biotech, que ainda está em testes.

Conteúdo verificado: Uma postagem feita no Twitter por Carmelo Neto, pré-candidato a vereador em Fortaleza (CE), insinua que João Doria tomou a vacina

²⁷ Matéria publicada em 5 de agosto de 2020. Investigada por: Band News, JC, NSC e Estadão. Verificada por: Nexo, SBT, A Gazeta e Folha. Retirado de: <https://bit.ly/2ZsidyD>.

chinesa contra o novo coronavírus ao afirmar “João Doria pegou coronavírus. Não foi ele que tomou e defendeu a vacina chinesa?”.²⁸

A fonte da verificação é o comentário “João Doria pegou coronavírus. Não foi ele que tomou e defendeu a vacina chinesa?”, da qual nos interessa a segunda sentença. A formulação “não ser X quem $P \wedge Q$?”, embora negativa, instiga o leitor a aderir à verdade das duas declarações, enganando-o. Segundo o *Comprova*, se é verdade que Doria defendeu a vacina da Sinovac Biotech, não procede que ele tenha tomado o imunizante.

Todavia, a questão não é a suposta imunização de Doria, mas, a partir das declarações de que ele pegou coronavírus, tomou e defendeu a vacina como premissas implicadas, a conclusão implicada de que a vacina Sinovac Biotech é ineficaz e, um passo inferencial adiante, que o governo federal está correto em não a comprar²⁹.

S_1 – *Carmelo Neto afirma que* João Doria pegou coronavírus (premissa implicada do enunciado de Carmelo Neto);

S_2 – *Carmelo Neto afirma que* João Doria tomou a vacina da Sinovac Biotech (premissa implicada do enunciado de Carmelo Neto);

S_3 – *Carmelo Neto afirma que* João Doria defendeu a vacina da Sinovac Biotech (premissa implicada do enunciado de Carmelo Neto);

S_4 – A vacina da Sinovac Biotech é ineficaz para proteger contra a infecção pelo coronavírus (conclusão implicada por *modus ponens conjuntivo* $S_1 \wedge S_2 \wedge S_3 \rightarrow S_4$);

S_5 – [*O governo federal afirma que*] a vacina da Sinovac Biotech é ineficaz para proteger contra a infecção pelo coronavírus (premissa implicada da memória enciclopédica);

S_6 – O governo federal está correto em não apoiar a inclusão da vacina da Sinovac Biotech no esquema vacinal da covid-19 (conclusão implicada por *modus ponens conjuntivo* $S_4 \wedge S_5 \rightarrow S_6$).

Como a premissa S_2 é falsa, o argumento é uma falácia por declive ardiloso. A Carmelo Neto, contudo, assiste o direito de cancelar a inferência, porque nada disse sobre a eficácia da vacina e sobre o posicionamento do governo federal. Outra vez, cabe à checagem atuar na premissa S_2 , pouco ou nada podendo fazer sobre as inferências S_4 e S_6 .

Outro texto cuja manchete usa a formulação “É falso que P” é a matéria “É falso que cloroquina teria salvado 100 mil vidas no Brasil, como diz Bolsonaro”³⁰. Justificar-se por uma formulação $\neg P$ se repete aqui, quando o site diz não haver “comprovação científica de que a

²⁸ Matéria publicada em 13 de agosto de 2020. Investigada por: Estadão e UOL. Verificada por: JC, SBT, Folha, Revista Piauí e Diário de Notícias. Retirado de: <https://bit.ly/3GoHJpt>.

²⁹ À época, a vacina chinesa estava sendo defendida por João Dória, um franco opositor do presidente Jair Bolsonaro e, supostamente, um candidato competitivo às eleições presidenciais brasileiras de 2022. Assim, desvalorizar e mesmo boicotar o imunizante implicaria desvalorizar politicamente o oponente.

³⁰ Dado que a manchete tem como complemento a sentença adverbial conformativa “como diz Bolsonaro”, há uma ambiguidade estrutural. O escopo da sentença adverbial tanto pode estar relacionado à proposição “P” como por sua negação “ $\neg P$ ”. Todavia, considerando que Bolsonaro se notabilizou por defender o tratamento precoce com cloroquina e a hidroxicroquina, essa ambiguidade é praticamente irrelevante.

cloroquina e a hidroxicloroquina possam evitar a morte de pessoas com covid-19”, agora antecedida da ressalva “ao contrário do que afirma o presidente da República”.

É falso que cloroquina teria salvado 100 mil vidas no Brasil, como diz Bolsonaro.

Falso.

Ao contrário do que afirma o presidente da República, não há comprovação científica de que a cloroquina e a hidroxicloroquina possam evitar a morte de pessoas com covid-19.

Conteúdo verificado: Texto publicado pela página Pública Brasil repercute uma fala do presidente Jair Bolsonaro (sem partido) em que ele afirma que é a prova de que a cloroquina funciona contra a covid-19 e afirma que o medicamento teria evitado 100 mil mortes no Brasil.³¹

No conteúdo verificado, os jornalistas afirmam repercutir duas asserções de Bolsonaro, quando a manchete sugere terem dado conta apenas da segunda. A falácia em pauta direciona-se para a eficácia da cloroquina.

S_1 – *Jair Bolsonaro afirma que* Jair Bolsonaro é a prova de que a cloroquina funciona contra a covid-19 (premissa implicada do enunciado de Jair Bolsonaro);

S_2 – *Jair Bolsonaro afirma que* a cloroquina teria evitado 100 mil mortes no Brasil (premissa implicada do enunciado de Jair Bolsonaro);

S_3 – A cloroquina é eficaz no tratamento precoce da covid-19 (conclusão implicada por *modus ponens conjuntivo* $S_1 \wedge S_2 \rightarrow S_3$).

Outra vez, a checagem atua na premissa S_2 quando a falácia se instala na conclusão S_3 . Além disso, mesmo que fosse produtivo atacar S_2 , S_1 se preserva (ainda que também falaciosa, pois a suposta eficácia da cloroquina se apoia em caso único)³².

Como destacamos, enquanto a inferência de Bolsonaro de que a cloroquina é eficaz é formalmente válida, embora materialmente falsa; a negação do desempenho da cloroquina, materialmente verdadeira, não implica formalmente sua ineficiência.

S_1 – *O Comprova afirma que* é falso que a cloroquina teria salvado 100 mil vidas no Brasil, como diz Bolsonaro (premissa implicada da manchete da matéria);

$*\neg S_2$ – A cloroquina não é eficaz no tratamento precoce da covid-19 (*falácia por negação do antecedente* $\neg S_1 \rightarrow *\neg S_2$).

³¹ Matéria publicada em 14 de agosto de 2020. Investigada por: SBT e UOL. Verificada por: GZH, JC, Estadão, Folha, Band News e Revista Piauí. Retirado de: <https://bit.ly/2ZuUazD>.

³² A covid-19 é uma doença causada pelo coronavírus Sars-Cov-2 cujo quadro clínico varia de infecções assintomáticas a quadros respiratórios graves. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), à época, cerca de 20% dos casos demandam atendimento hospitalar e aproximadamente 5% desses casos necessitam suporte para tratar a insuficiência respiratória. Assumindo que o medicamento é ineficaz para o tratamento da doença, a probabilidade de Jair Bolsonaro requerer atendimento hospitalar era de 20% e a de requerer suporte ventilatório era de 1% independentemente do uso de [hidroxi]cloroquina. Conforme narra o Palácio do Planalto, Bolsonaro foi infectado, tomou cloroquina e não necessitou de intervenção hospitalar.

“É falso que a Austrália tenha controlado a covid-19 com o uso de ivermectina”³³ é o terceiro caso com formulação é “É falso que P”. Na justificativa, os jornalistas ressaltam a prescrição de remdesivir³⁴ para casos graves e destacam as medidas usadas naquele país: “distanciamento social, higienização das mãos, restrição de viagens e lockdown”.

É falso que a Austrália tenha controlado a covid-19 com o uso de ivermectina.
Falso.

O único tratamento contra a doença aprovado pelo país foi o remdesivir, que só deve ser prescrito para pacientes graves. Antes disso, o país adotou medidas como distanciamento social, higienização das mãos, restrição de viagens e lockdown.

Conteúdo verificado: Em vídeo publicado nas redes sociais, a médica Cecília Pimenta diz que a Austrália distribuiu ivermectina “para toda a população” e, após isso, os casos de covid-19 começaram a cair.³⁵

Diferentemente das matérias anteriores, essa manchete atua sobre uma conclusão implicada. O conteúdo verificado é um vídeo disseminado nas redes sociais onde a médica Cecília Pimenta declara que o país distribuiu o vermífugo para a população e, sugerindo o controle da pandemia, os casos caíram depois dessa medida.

S_1 – A médica Cecília Pimenta afirma que os casos de covid-19 começaram a cair na Austrália após a Austrália distribuir ivermectina para toda a população da Austrália (premissa implicada do enunciado da médica Cecília Pimenta);

S_2 – [A médica Cecília Pimenta sugere que] a Austrália controlou a covid-19 com o uso de ivermectina (conclusão implicada por *modus ponens* $S_1 \rightarrow S_2$).

Com S_1 ou S_2 , a médica introduz premissa(s) falsa(s) em direção à eficácia do vermífugo, em tudo semelhante(s) àquela(s) usada(s) para a cloroquina e com as já previstas conclusões implicadas por declive ardiloso em direção à validação do tratamento precoce.

S_3 – [A médica Cecília Pimenta sugere que] a ivermectina é eficaz para o tratamento precoce da covid-19 (conclusão implicada por *modus ponens* *disjuntivo* $S_1 \vee S_2 \rightarrow S_3$).

O que a checagem faz é atuar sobre a premissa da falácia com o efeito secundário de reiterá-la sem produzir efeito sobre a conclusão. Além disso, persiste a armadilha da negação

³³ “Ivermectina é um fármaco usado no tratamento de vários tipos de infestações por parasitas. Entre elas estão a infestação por piolhos, sarna, oncocercose, estrogiloidíase, tricuriase, ascaridíase e filaríase linfática”. Retirado de: <https://bit.ly/31kW6v4>.

³⁴ Conforme bula, “Veklury® é indicado para o tratamento da doença causada pelo coronavírus de 2019 (COVID-19) em adultos e adolescentes (com idade igual ou superior a 12 anos e com peso corporal de, pelo menos, 40 kg) com pneumonia que requerem administração suplementar de oxigênio (oxigênio de baixo ou alto fluxo, ou outra ventilação não invasiva no início do tratamento)”. Retirado de: <https://bit.ly/3tpJU82>.

³⁵ Matéria publicada em 5 de agosto de 2020. Investigada por: JC e GZH. Verificada por: A Gazeta, Nexó, UOL, SBT, Folha e Estadão. Retirado de: <https://bit.ly/3vUx6G5>.

do antecedente, pois não se segue de a Austrália não ter usado ivermectina para controlar a covid-19 sua ineficácia.

S_1 – [O *Comprova* afirma que] a Austrália não controlou a covid-19 com o uso de ivermectina (premissa implicada da manchete da matéria);

* $\neg S_2$ – [O *Comprova* afirma que] a ivermectina não é eficaz para o tratamento precoce da covid-19 (*falácia por negação do antecedente* $\neg S_1 \rightarrow * \neg S_2$).

A matéria “É enganosa postagem que questiona ética dos testes em humanos de vacinas para covid-19” usa a formulação “ser enganoso-P”. Segundo os jornalistas, o *post* publicado no Facebook ignora que “as vacinas precisam necessariamente de testes prévios em seres humanos para serem liberadas para uso”, além de usar “uma imagem antiga do governador baiano, Rui Costa, para relacioná-lo aos chineses”.

É enganosa postagem que questiona ética dos testes em humanos de vacinas para covid-19.

Enganoso.

Post em uma página de Facebook ignora que as vacinas precisam necessariamente de testes prévios em seres humanos para serem liberadas para uso e usa uma imagem antiga do governador baiano, Rui Costa, para relacioná-lo aos chineses.

Conteúdo verificado: Postagem no Facebook questiona ética da testagem de vacinas contra covid-19 em humanos. Para isso, usa a afirmação feita por um médico baiano que também defende uso de medicamentos sem comprovação científica no tratamento da doença.³⁶

Depreciar a vacina chinesa é o objetivo da postagem: “não é ético e nem humano o uso da ‘vacina chinesa que Rui Costa (PT) quer testar na população baiana’”, e essa depreciação está outra vez a serviço do tratamento precoce.

S_1 – O autor da postagem do Facebook afirma que o uso da vacina chinesa que Rui Costa (PT) quer testar na população baiana não é ético e nem humano (premissa implicada do texto do post);

S_2 – O autor da postagem do Facebook defende que os médicos devem usar medicamentos para o tratamento da covid-19 (premissa implicada do conteúdo verificado da matéria);

S_3 – [O autor da postagem do Facebook sugere que] o correto é usar medicamentos [cloroquina, ivermectina etc.] para o tratamento precoce da covid-19 (conclusão implicada por *modus ponens conjuntivo* $S_1 \wedge S_2 \rightarrow S_3$).

³⁶ Matéria publicada em 14 de agosto de 2020. Investigada por: Estadão e GZH. Verificada por: JC, SBT, Nexó e Folha. Retirado de: <https://bit.ly/3nGtmEF>.

O texto ignora seletivamente que vacinas demandam por testes em seres humanos para serem liberadas, de forma que a suposição S_1 não procede. Porém, isso pouco ou nada tem a dizer sobre a conclusão S_3 – o alvo da postagem.

Formulação P e/mas $\neg Q$

Três matérias contêm asserções alternativas “P”, mas concedem atenção ao conteúdo falso ou enganoso “e/mas $\neg Q$ ”. A primeira versa sobre a eficiência das máscaras.

Evidências atestam a eficiência das máscaras no controle da pandemia, ao contrário do que afirma site.

Falso.

As alegações de que o uso de máscaras pode causar intoxicação e aumentar o risco de contaminação pelo novo coronavírus e/ou por outros vírus e bactérias não têm comprovação.

Conteúdo verificado: Um texto no site do Instituto Rothbard traz informações falsas sobre o uso de máscaras e qualifica como “tirania” as medidas de controle da pandemia.³⁷

A formulação da manchete habilita o leitor a inferir o conteúdo falso em pauta.

S_1 – *O Comprova afirma que evidências atestam a eficiência das máscaras no controle da pandemia de covid-19, ao contrário do que afirma site (premissa implicada da explicatura da manchete);*

S_2 – *Site afirma que máscaras não são eficientes no controle da pandemia de covid-19 (conclusão implicada por *modus ponens* $S_1 \rightarrow S_2$).*

Na justificativa, porém, volta-se ao padrão de negação “ $\neg P$ ”. Segundo os jornalistas, são falsas as alegações de intoxicação e aumento do risco de contaminação pelo novo coronavírus e/ou por outros vírus e bactérias com o uso de máscaras no texto do Instituto Rothbard que, além de desinformar, qualifica como “tirania” essas medidas de controle.

A falácia visa a desqualificar o uso das máscaras de proteção contra a infecção por coronavírus e, entre outras possibilidades, pode tomar a forma da inferência S_{1-2} a seguir:

S_1 – *Os autores do texto do Instituto Rothbard afirmam que o uso de máscaras pode causar intoxicação e aumentar o risco de contaminação pelo novo coronavírus e ou por outros vírus e bactérias (premissa implicada do texto do Instituto Rothbard);*

S_2 – *Máscaras não são eficazes no controle da pandemia de covid-19 (conclusão implicada por *modus ponens* $S_1 \rightarrow S_2$).*

³⁷ Matéria publicada em: 7 de agosto de 2020. Investigada por: Estadão e Nexo. Verificada por: SBT, Folha, GZH e UOL. Retirado de: <https://bit.ly/3bn3oQJ>.

A manchete ataca premissa e conclusão sem negar o antecedente³⁸, sugerindo um caminho por onde produzir checagens com formulações formalmente válidas.

S_1 – *O Comprova afirma que evidências atestam a eficiência das máscaras no controle da pandemia de covid-19 (premissa implicada da matéria);*

S_2 – *Máscaras são eficientes no controle da pandemia de covid-19 (conclusão implicada por *modus ponens* $S_1 \rightarrow S_2$).*

Uma segunda matéria que lida com informação falsa sobre estudo de medicamentos é a que remete a um estudo da USP sobre colchicina³⁹.

Estudo da USP analisa eficácia da colchicina contra a covid-19 e não da hidroxicloroquina.

Falso.

Ao contrário do que diz publicação compartilhada por procurador da República, pesquisa não comprova a eficácia da hidroxicloroquina contra a doença provocada pelo novo coronavírus.

Conteúdo verificado: Publicação feita em site de notícias focado nos tratamentos sem validação científica e compartilhado por procurador da República afirma erroneamente que pesquisa da USP comprova eficácia da hidroxicloroquina no combate à covid-19.⁴⁰

Nesse caso, os autores se valem da semelhança dos nomes dos fármacos para sugerir a eficácia da cloroquina. Observe-se, a propósito, que analisar a eficácia de um medicamento não implica reconhecê-la.

S_1 – *Os autores do site de notícias afirmam que estudo da USP analisou a eficácia da cloroquina (premissa implicada do texto do site de notícias);*

S_2 – *Os autores do site de notícias afirmam que estudo da USP comprova a eficácia da cloroquina (conclusão implicada por *modus ponens* $S_1 \rightarrow S_2$);*

S_3 – *Cloroquina é eficaz para o tratamento da covid-19 (conclusão implicada por *modus ponens* $S_2 \rightarrow S_3$).*

Dado que o estudo da USP é usado arditosamente para insinuar a eficácia da cloroquina, pouco vale combater a suposição S_1 . Mesmo que chegássemos à conclusão de que o estudo da USP não concerne à eficácia do fármaco⁴¹, persiste a falácia da negação do antecedente, além

³⁸ Vale destacar aqui que, efeito do *viés de confirmação*, os indivíduos exigem da tese contrária padrões de desempenho que não são demandados da tese favorecida. As medidas de combate à pandemia não precisam ser absolutamente eficazes. Máscaras podem ser mal utilizadas e, de fato, podem favorecer o contágio.

³⁹ “Em agosto de 2020, a FAPESP anunciou preliminarmente que o medicamento poderia ajudar a combater a inflamação pulmonar e a acelerar a recuperação de pacientes com as formas moderada e grave de COVID-19”. Estudos posteriores descartaram o fármaco para esses fins. Retirado de: <https://bit.ly/3Fe4aff>.

⁴⁰ Matéria publicada em 18 de agosto de 2020. Investigada por: Estadão e GZH. Verificada por: UOL, Folha, JC, Nexo, SBT e Band News. Retirado de: <https://bit.ly/3Ek7JjY>.

⁴¹ A rigor, a manchete nos poupa justamente dessa inferência.

das diferenças de condição de produção das inferências radicalmente diferentes no espraçamento da notícia falsa e no espraçamento da sua checagem.

S_1 – *O Comprova afirma que o estudo da USP não comprova a eficácia da cloroquina (premissa implicada da segunda parte da manchete);*

* $\neg S_2$ – *Cloroquina não é eficaz para o tratamento da covid-19 (falácia por negação do antecedente $\neg S_1 \rightarrow * \neg S_2$).*

A terceira matéria relaciona-se à cloroquina.

Cloroquina foi adotada pela China, mas continua sem comprovação científica; FDA não a recomenda.

Enganoso.

A Comissão Nacional de Saúde da China anunciou em um novo protocolo que a cloroquina, em sua forma de fosfato, pode ser usada como droga experimental no tratamento da covid-19 por pacientes entre 18 e 65 anos, no período máximo de sete dias. O órgão, no entanto, reforça que não há nenhum medicamento antiviral com eficiência cientificamente comprovada no combate à doença. A FDA, ao contrário do que afirma a publicação verificada pelo Comprova, não recomenda o uso do medicamento para a doença.

Conteúdo verificado – Tuíte que afirma: “China e FDA aprovaram o uso da Cloroquina como 100% eficiente na cura do Covid. Vou processar muita gente”.⁴²

O conteúdo verificado é um tuíte segundo o qual os órgãos de saúde da China e dos Estados Unidos aprovaram o uso do medicamento que, outra vez, funciona como premissa implicada para o leitor concluir que ele é eficiente.

S_1 – *O autor do tuíte afirma que [a Comissão Nacional de Saúde da] China e [o] FDA [dos Estados Unidos] aprovaram o uso da Cloroquina como 100% eficiente na cura do Covid-19 (premissa implicada do tuíte);*

S_2 – *Cloroquina é 100% eficiente na cura do Covid-19 (conclusão implicada por *modus ponens* $S_1 \rightarrow S_2$).*

Independentemente, se a manchete tem o mérito de produzir asserções que desmentem o tuíte⁴³, delas não se segue a ineficiência da cloroquina, pois ambas as agência poderiam estar materialmente equivocadas.

⁴² Matéria publicada em 25 de agosto de 2020. Investigada por: Folha e A Gazeta. Verificada por: JC, UOL, GZH, SBT, Revista Piauí, Band News e Estadão. Retirado de: <https://bit.ly/2ZsnNkz>.

⁴³ Sobre o FDA, a informação do tuíte é francamente falsa. Sobre a Comissão Nacional de Saúde da China, a situação é mais complexa, dado que, embora sem reconhecer “medicamento antiviral com eficiência cientificamente comprovada”, havia sido anunciado à época um protocolo no qual fosfato de cloroquina poderia ser usado experimentalmente para pacientes entre 18 e 65 anos por até 7 dias.

S_1 – *O Comprova afirma que* a cloroquina foi adotada pela China, mas continua sem comprovação científica (premissa implicada da manchete);

S_2 – *O Comprova afirma que* FDA não recomenda a cloroquina para o tratamento da covid-19 (premissa implicada da manchete);

* S_3 – Cloroquina não é eficiente para o tratamento da covid-19 (conclusão implicada por *modus ponens conjuntivo* $S_1 \wedge S_2 \rightarrow *S_3$).

Asserções

Quatro manchetes, por fim, são plenamente assertivas. Duas delas contêm complementação. A matéria sobre a organização “Médicos por la Verdad” destaca que “médico usa dados enganosos ao sugerir conspiração sobre covid-19”.

Médico usa dados enganosos ao sugerir conspiração sobre covid-19.

Enganoso.

Verificamos as principais alegações de um post que faz referência a um vídeo de um grupo de médicos espanhóis que negam a existência da pandemia.

Conteúdo verificado: Em post no Instagram, médico lê texto sobre encontro realizado na Espanha, de uma organização chamada Médicos por la Verdad. Segundo os participantes e o médico, a pandemia é uma farsa “criada com fins políticos”.⁴⁴

Como os dados enganosos estão dispersos no texto, limitamo-nos a avaliar a proposição da pandemia como farsa “criada com fins políticos”. Se o proponente de uma notícia falsa não é ético, produzindo inferências as mais absurdas; o avaliador não pode ceder à tentação de promover inferências inválidas. A ele cabe fornecer elementos para o leitor chegar a conclusões mais sensatas. Enquanto autores de falácias produzem convicções, o máximo que se pode fazer na checagem é contribuir para minar esses fundamentos. No caso em pauta, as proposições nos conduzem à teoria da conspiração. Questioná-las não põe essas conclusões necessariamente em xeque, mas apenas as enfraquecem.

S_1 – *O Comprova afirma que* Médico usa dados enganosos ao sugerir conspiração sobre covid-19 (premissa implicada da manchete);

* $\neg S_2$ – A pandemia não é uma farsa “criada com fins políticos” (conclusão implicada por *modus ponens* $S_1 \rightarrow * \neg S_2$).

O segundo texto contém uma falácia por amostra indevida. O deputado Osmar Terra usa dados do Grupo Hospitalar Conceição para sugerir a redução de covid-19 no Rio Grande do Sul, ignorando dados de outras 298 instituições de saúde. O conteúdo é enganoso porque, apesar de correto para a unidade hospitalar de Porto Alegre, não reflete a situação do estado.

⁴⁴ Matéria publicada em 5 de agosto de 2020. Investigada por: Folha e UOL. Verificada por: JC, SBT, Nexo, Estadão e Revista Piauí. Retirado de: <https://bit.ly/3bhD0rx>.

Osmar Terra usa dados de um único hospital para dizer que covid-19 está reduzindo no RS.

Enganoso.

Deputado usa dados verdadeiros sobre uma queda no número de internações no Grupo Hospitalar Conceição — referência no tratamento da covid-19 em Porto Alegre. Mas os dados não podem ser extrapolados para as outras 298 instituições de saúde que também atendem pacientes com covid-19 em todo o estado.

Conteúdo verificado: Publicação no Twitter do deputado federal Osmar Terra (MDB-RS) em que ele usa dados de internações por covid-19 no Grupo Hospitalar Conceição (GHC), na capital gaúcha, para afirmar que a epidemia está reduzindo no Rio Grande do Sul.⁴⁵

A manchete demanda pela premissa implicada S_2 de que dados de um único hospital não podem ser extrapolados para os hospitais do estado.

S_1 – *O Comprova afirma que* Osmar Terra usa dados de um único hospital para dizer que covid-19 está reduzindo no RS (premissa implicada da manchete);

S_2 – *O Comprova afirma que* os dados do Grupo Hospitalar Conceição não podem ser extrapolados para as outras 298 instituições de saúde que também atendem pacientes com covid-19 em todo o estado (premissa implicada da justificativa);

S_3 – *O Comprova sugere que* os dados do Grupo Hospitalar Conceição não podem ser extrapolados para dizer que covid-19 está reduzindo no RS (conclusão implicada por *modus ponens conjuntivo* $S_1 \wedge S_2 \rightarrow S_3$).

O terceiro caso analisa tuíte de assessor do presidente Jair Bolsonaro insinuando fraude nos óbitos por covid-19 a partir de nota desatualizada da prefeitura de Paulistana⁴⁶.

Assessor de Bolsonaro utiliza informação desatualizada para insinuar fraude no registro de óbitos causados pela covid-19.

Enganoso.

Publicação no Twitter de um assessor do presidente Jair Bolsonaro (sem partido) foi feita dois dias depois de o registro do óbito ter sido alterado.

Conteúdo verificado: Tweet de um assessor do presidente Jair Bolsonaro (sem partido) que destaca uma nota desatualizada da prefeitura de Paulistana (PI) para insinuar que há fraudes nos registros de mortes por covid-19.⁴⁷

Todavia, observe-se que o site sugere da desatualização a inexistência de fraude no registro de mortes, uma extrapolação, embora tentadora, igualmente indevida.

⁴⁵ Matéria publicada em 7 de agosto de 2020. Investigada por: SBT e GZH. Verificada por: Folha, JC, UOL e Estadão. Retirado de: <https://bit.ly/31fi7LT>.

⁴⁶ Município do interior do estado do Piauí (PI), no nordeste do Brasil.

⁴⁷ Matéria publicada em 20 de agosto de 2020. Investigada por: UOL, JC e Nexo. Verificada por: Folha, Band News, SBT, Estadão e Revista Piauí. Retirado de: <https://bit.ly/3blYnrq>.

S_1 – *O Comprova afirma que* assessor de Jair Bolsonaro utiliza informação desatualizada de óbitos da prefeitura de Paulistana (PI) para insinuar fraude no registro de óbitos causados pela covid-19 (premissa implicada da manchete);

* S_2 – *O Comprova sugere que* não há fraudes nos registros de mortes por covid-19 (conclusão implicada por *modus ponens conjuntivo* $S_1 \rightarrow * \neg S_2$).

A quarta matéria, por fim, reutilização falas antigas do médico Drauzio Varella.

Senador engana ao usar falas antigas de Drauzio Varella sobre pandemia.

Enganoso.

Trechos de vídeo gravado por Drauzio Varella antes do alastramento da pandemia de covid-19 na Europa e no Brasil foram tirados de contexto por Marcos do Val.

Conteúdo verificado: Post do senador Marcos do Val (Podemos-ES) no Facebook utiliza trechos de um vídeo gravado no início da pandemia, e que já foi tirado do ar, pelo médico Drauzio Varella para tentar minimizar a gravidade da emergência sanitária.⁴⁸

A fala de Drauzio Varella arditosamente selecionada e descontextualizada é usada como argumento de autoridade para minimizar a gravidade da pandemia e afiançar as teses do governo por declive arditoso.

S_1 – *Drauzio Varella afirma no vídeo que* a covid-19 não é grave (premissa implicada de afirmações descontextualizadas de Drauzio Varella);

S_2 – A covid-19 não é grave (conclusão implicada por *modus ponens* $S_1 \rightarrow S_2$);

S_3 – O governo federal está correto em minimizar a gravidade da covid-19 (conclusão implicada por *modus ponens* $S_2 \rightarrow S_3$).

Como os demais casos, a checagem age sobre a premissa S_1 . Se Drauzio Varella atualmente afirma que a pandemia é grave, esperava-se que o mesmo argumento de autoridade funcionasse para destacar a gravidade da pandemia. Todavia, como já destacamos, as condições de circulação das duas inferências são diferentes.

S_1 – *Drauzio Varella afirma atualmente que* a covid-19 é grave (premissa implicada de afirmações atualizadas de Drauzio Varella);

S_2 – A covid-19 é grave (conclusão implicada por *modus ponens* $S_1 \rightarrow S_2$);

S_3 – O governo federal não está correto em minimizar a gravidade da covid-19 (conclusão implicada por *modus ponens* $S_2 \rightarrow \neg S_3$).

⁴⁸ Matéria publicada em 13 de agosto de 2020. Investigada por: JC e Nexo. Verificada por: SBT, Folha, Estadão, UOL, Band News e Revista Piauí. Retirado de: <https://bit.ly/3Bj2ZZX>.

Conclusão

A partir da teoria de relevância de Sperber e Wilson (1986, 1995), analisamos neste estudo processos cognitivos ostensivo-inferenciais na verificação e na interpretação da verificação de informações sobre covid-19. Para tanto, selecionamos quatorze checagens de informações supostamente falsas ou enganosas sobre a pandemia publicadas em agosto de 2020 pelo *Projeto Comprova* e classificamos suas manchetes em quatro padrões de formulação: “ $\neg P$ ”, “ser falso/enganoso que P”, “P e/mas $\neg Q$ ” e “P”.

As evidências sugerem que cabe à checagem o ônus de negar premissas assertivas falsas de argumentos falaciosos que, embora formalmente válidos, são materialmente falsos. Em geral, isso produz pelo menos dois efeitos. Por um lado, como formulações negativas moleculares “ $\neg P$ ” demandam enunciar a afirmação e a sua negação, a checagem da premissa falsa tende a reiterá-la. Por outro, as cadeias inferenciais deriváveis da interpretação das checagens são instâncias de negação do antecedente. Assim, não se segue da falsidade das premissas a negação da conclusão falsa ou enganosa arditosamente disseminada.

Essa constatação evidencia um problema essencial para a checagem de informações, uma vez que, como destaca Berger (2019, p. 8), “a desinformação e a informação incorreta são diferentes do jornalismo (de qualidade), que cumpre com a ética e normas profissionais” (parênteses do autor). Enquanto os autores de falácias estão livres para afirmar premissas falsas ou enganosas para delas derivar conclusões convenientes por declive arditoso, jornalistas sérios tendem somente a negar as premissas. Assim, qualquer que seja a inferência em desfavor da conclusão falaciosa, ela não pode ser feita pelo investigador, pois ela própria é formalmente falaciosa. Assim, lidar com esse paradoxo preservando o rigor ético é um desafio que se impõe.

Reconhecimentos

Agradecemos as relevantes correções e contribuições dos avaliadores de *Árboles y Rizomas*. Eventuais equívocos remanescentes são, portanto, de nossa integral responsabilidade. Agradecemos igualmente o apoio institucional do Programa de Pós-graduação em Ciências da Linguagem e do Programa Uniedu 2021/Bolsa de Pesquisa da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL). Fábio José Rauen, por fim, reconhece o apoio do Instituto Ânima Sociess de Inovação, Pesquisa e Cultura – Bolsa de Produtividade em Pesquisa.

Referências

- Andersen, A. J. M. (2021). *The Relevance of Misinformation on Social Media: A Study on the Adherence and Sharing of “Fake News” within Relevance Theory Framework* (Qualificação de Dissertação). Universidade Federal do Paraná.
- Andersen, A. J. M., e Godoy, E. (2020). Infodemia em tempos de pandemia: batalhas invisíveis com baixas imensuráveis. *Memorare*, 7(2), 184-198.
<https://doi.org/10.19177/memorare.v7e22020184-198>
- Benkler, Y., Faris, R., Roberts, H., & Zuckerman, E. (2017, March 3). Study: Breitbart-led right-wing media ecosystem altered broader media agenda. *Columbia Journalism Review*. Retrieved from
<https://www.cjr.org/analysis/breitbart-media-trump-harvard-study.php>.
- Berger, G. (2019). Prefácio. In: Ireton, C., e Posetti, J. (Eds.). *Jornalismo, Fake News & Desinformação: Manual para Educação e Treinamento em Jornalismo*. Tradução de Sarah Rebouças Reedman. Brasília, Unesco. Série Unesco sobre educação em jornalismo. Retirado de:
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368647>.
- Comprova (2021). Retirado de: <https://projeto comprova.com.br>.
- First Draft (2021). Retirado de: <https://firstdraftnews.org/>.
- Rauen, F. J. (2015). *Roteiros de iniciação científica: os primeiros passos da pesquisa científica desde a concepção até a produção e a apresentação*. Ed. da Unisul.
- Rauen, F. J., e Rauen, B. M. (2019). Jurisprudência sobre a extensão do escopo da Lei Maria da Penha a homens heteroafetivos vítimas de violência doméstica e familiar: análise pragmático-cognitiva. *Revista de Estudos da Linguagem*, 27(1), 299-332.
<http://dx.doi.org/10.17851/2237-2083.27.1.299-332>
- Sperber, D., Clement, F., Heintz, C., Mascaro, O., Mercier, H., Origgi, G, e Wilson, D. (2010). Epistemic Vigilance. *Mind, e Language*, 25(4), 359-393.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-0017.2010.01394.x>
- Sperber, D., e Wilson, D. (1995). *Relevance: Communication and cognition*. 2nd. ed. Oxford: Blackwell. (1st. ed. 1986).
- Wardle, C. (2017) *Fake News. It's Complicated*. First Draft. Retirado de:
<https://bit.ly/3n1vJmo>.
- Wardle, C., e Derakhshan, H. (2017). *Information Disorder: Toward an Interdisciplinary Framework for Research and Policy Making*. Council of Europe. Retirado de:
<https://bit.ly/3qhMFa6>.
- Wardle, C., Pimenta, A., Conter, G., Dias, N., e Burgos, P. (2019). *Avaliação do impacto de um projeto de jornalismo colaborativo sobre jornalistas e audiências brasileiros* (Relatório). First Draft. Retirado de:
<https://bit.ly/3klRfjR>.
- Wilson, D. (2004). *Pragmatic Theory*. UCL Linguistics Dept. Retirado de:
<http://www.phon.ucl.ac.uk/home/nick/pragtheory/>.