

Revista Mídia e Cotidiano
Artigo Seção Temática
Volume 15, Número 3, set./dez. de 2021
Submetido em: 30/12/2020
Aprovado em: 12/07/2021

Acolhimento e resistência a correções de fake news na pandemia: a experiência do robô Fátima, da agência Aos Fatos, no Twitter

Reception and resistance in response to fake news corrections in the pandemic: Aos Fatos' Fátima robot experience on Twitter

Recepción y resistencia a correcciones de fake news en la pandemia: el robot Fátima, de la agencia Aos Fatos, en Twitter

Ivan PAGANOTTI¹

Resumo

Agências de checagem de fatos enfrentam o desafio de fazer com que suas verificações alcancem públicos que desconhecem, desconfiam ou hostilizam seus métodos de verificação. Redes sociais, espaço em que proliferam notícias falsas, podem ser um espaço para ampliar o público dessas agências. O artigo avalia a experiência da conta automatizada no Twitter criada pela agência Aos Fatos para identificar e interagir com usuários dessa rede social que publicam informações falsas. O robô apelidado de “Fátima” varre o Twitter para identificar postagens com links que já foram refutados pela agência de verificação, e responde aos usuários indicando o erro e sua correção. Esta pesquisa procura avaliar quais notícias falsas foram mais frequentes durante a pandemia em 2020, e de que forma os usuários interagiram em resposta a essas correções.

Palavras-chave: Notícias falsas. Checagem. Twitter. Robô. Interação.

Abstract

Fact-checking agencies face the challenge of making their checks reach audiences who are unaware, suspicious or hostile to their verification methods. Social networks, a space in which fake news proliferates, can also expand the public of these agencies. This article evaluates the experience of an automated Twitter account created by Aos Fatos agency to identify and interact with users of this social network who publish false information. The robot dubbed “Fátima” scans Twitter to identify posts with links that have already been refuted by the verification agency and responds to users indicating the error and its correction. This survey seeks to assess which false news was most frequent during the

¹Professor do Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da Universidade Metodista de São Paulo (PósCom/Umesp). Doutor em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo (USP), com doutorado-sanduíche na Universidade do Minho (Capes/PDSE). E-mail: ivan.paganotti@metodista.br. ORCID: [0000-0001-5662-4240](https://orcid.org/0000-0001-5662-4240).

pandemic in 2020, and how users interacted in response to these corrections. Keywords: Media. Everyday. Everyman.

Keywords: Fake news. Fact checking. Twitter. Robot. Interaction.

Resumen:

Las agencias de verificación de hechos enfrentan el desafío de hacer que sus verificaciones lleguen a audiencias que desconocen, desconfían o son hostiles a sus métodos de verificación. Las redes sociales, un espacio en el que proliferan las noticias falsas, pueden ser un espacio para ampliar la audiencia de estas agencias. El artículo evalúa la experiencia de la cuenta automatizada de Twitter creada por la agencia Aos Fatos para identificar e interactuar con los usuarios de esta red social que publican información falsa. El robot apodado “Fátima” escanea Twitter para identificar publicaciones con enlaces que ya han sido refutados por la agencia verificadora, y responde a los usuarios indicando el error y su corrección. Esta encuesta busca evaluar qué noticias falsas fueron más frecuentes durante la pandemia en 2020 y cómo los usuarios interactuaron en respuesta a esas correcciones.

Palabras clave: Noticias falsas. Comprobación. Gorjeo. Robot. Interacción.

Introdução²

Nos últimos cinco anos, a propagação de conteúdos falsos em redes sociais tornou-se um fenômeno difícil de ser ignorado e combatido. Em 2020, esse cenário político de desinformação somou-se a um fenômeno muito mais urgente e de alcance global: a pandemia de Covid-19 foi acompanhada por ondas de notícias falsas que contaminaram as redes sociais (QUEIROZ, 2020). Em busca de novas informações em um cenário de incertezas, parte dos usuários das redes sociais passou a consumir e replicar informações de procedência duvidosa ou evidentemente prejudiciais e falsas (MENDES; QUEIRÓS, 2020; QUEIROZ, 2020), viralizando *fake news* – ou “notícias falsas” – em processo de “infoxicação” (Romero-Rodriguez et al., 2018, p. 74, tradução do autor) com velocidade muito maior do que os jornalistas são capazes de denunciar erros, apurar fatos e contextualizar dados.

2 Uma versão preliminar desta pesquisa foi apresentada durante o 18º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo (SBPJor). Pesquisa desenvolvida com auxílio da FAPESP – processo nº 2020/15055-9, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

Mesmo antes da pandemia atual, a checagem de fatos (“fact-checking”, em inglês) já enfrentava um desafio: como garantir que as refutações e correções de informações falsas cheguem e sejam reconhecidas por públicos que não necessariamente têm o hábito de frequentar sites jornalísticos? Outro obstáculo ainda maior parecia ser a resistência de parte do público em aceitar essas correções, desconfiando dos métodos, fontes ou veículos dos checadores.

Nesse sentido, esta pesquisa parte do seguinte problema: durante a atual pandemia, como é possível alcançar e interagir com replicadores de *fake news* para refutar as notícias falsas sobre saúde? Para isso, este trabalho toma como objeto os *tweets* publicados pelo perfil @fatimabot no Twitter entre janeiro e julho de 2020. Criada em 2017 pela agência de checagem Aos Fatos, a conta apelidada de “Fátima” é um robô que varre a rede social do Twitter, identificando postagens com *links* que já haviam sido refutadas por essa agência de verificação. Ao identificar disseminadores de informações incorretas, Fátima apresenta-se como robô, aponta o erro do usuário, e indica páginas da Aos Fatos com as justificativas e as explicações das checagens (AOS FATOS, 2018).

Considerando a experiência dessa forma inovadora de jornalismo automatizado (DALBEN, 2020), o objetivo deste trabalho é avaliar como essa interação entre propagadores de *fake news* e checadores se desenvolveu durante a pandemia de Covid-19, identificando quais as notícias falsas que predominaram na varredura promovida pelo robô e quais foram as reações adotadas pelos perfis dos usuários que postam conteúdos falsos.

Fundamentação

Considerando a dificuldade em definir o termo “fake news”, Tandoc, Lim e Ling (2017, p. 2, tradução do autor) apontam que esse conceito pode ser descrito como “publicações virais baseadas em relatos que são feitos para se parecer com reportagens jornalísticas”. Allcott e Gentzkow (2017, p. 213, tradução do autor) apresentam uma definição mais delimitada do fenômeno, considerando que notícias falsas seriam “artigos noticiosos intencionalmente e comprovadamente falsos, e que podem enganar seus leitores”, e destacam que esses sites dependem mais de tráfego direcionado de redes sociais do que outras publicações jornalísticas. Assim, aplicativos como o Twitter acabam

criando espaço privilegiado para disseminação de *fake news* também pela capacidade desses conteúdos falsos se propagarem mais rápido, atingindo público mais amplo e com maior duração que publicações factuais (VOSOUGHI et al., 2018). Redes sociais como essa permitem comunicação direta sem mediação entre usuários e redes vastas de seguidores em registros de visibilidade maior que outras plataformas, o que ajuda a explicar por que a rede se tornou palco de lideranças estridentes em busca de audiências massivas – e também fonte para pesquisas acadêmicas, que aproveitam a facilidade de acesso aos dados da plataforma (ROSS; RIVERS, 2018).

O combate às *fake news* frequentemente ocupa os *fronts* jurídicos e digitais, seja por meio de leis punindo a propagação de informações falsas, ou por meio de mudanças técnicas no funcionamento de redes sociais e ferramentas de busca, diminuindo sua visibilidade ou difusão (RIBEIRO; ORTELLADO, 2018). Intervenções educativas, como propostas de educação midiática, também são adotadas, apesar de envolverem dispendiosos projetos a longo prazo (PAGANOTTI, 2018). A checagem de fatos – ou *fact-checking* – é uma quarta estratégia de combate às notícias falsas, dessa vez no campo jornalístico: procura verificar se mensagens que circulam no espaço público podem ser comprovadas ou refutadas com base em documentos, dados ou testemunhos (HAIGH et al., 2017). Spinelli e Santos (2018) defendem que a checagem promove também maior transparência sobre os métodos de apuração jornalística, o que pode aumentar a pressão do público por um jornalismo de maior precisão. Já Seibt (2019) destaca que a checagem não é uma exclusividade do combate a notícias falsas, visto que é ferramenta intrínseca da prática jornalística e já havia veículos especializados na verificação de informações em debates políticos muito antes da recente crise das *fake news*, popularizadas em meados da década de 2010. Tampouco a prática é adotada somente por jornalistas: no Brasil, por exemplo, sites como E-Farsas, do analista de sistemas Gilmar Henrique Lopes, já desbancavam boatos, lendas urbanas e fraudes desde 2002 (SEIBT, 2019, p. 129), quase duas décadas antes de essa prática se tornar um campo em ascensão no jornalismo online.

Junto à Lupa, a agência Aos Fatos, desenvolvedora do robô Fátima, é uma das poucas agências brasileiras de checagem signatárias do IFCN – International Fact-checking Network (SPINELLI; SANTOS, 2018, p. 762). Outras iniciativas de checagem foram criadas dentro de organizações midiáticas tradicionais, como o “Fato ou Fake”, das

organizações Globo (JESUS; HOLANDA, 2019), mas não seguem os métodos e princípios específicos da IFCN – como equilíbrio, independência e transparência sobre fontes de financiamento – necessários para acreditação por parte dessa instituição internacional (IFCN, 2016). A checagem pode melhorar a qualidade do debate público, denunciando argumentos embasados em informações falsas ou sem comprovação, e indiretamente tem contribuído com uma retomada da credibilidade do jornalismo profissional, visto que parte do público volta a reconhecer a importância de consumir informação de qualidade e bem apurada, evitando o risco de desinformação de sites desconhecidos (Oliveira; Assis, 2020).

Entretanto, o efeito da verificação pode ser diametralmente oposto em parte do público. Sunstein (2010, p. 61) já lembrava que pesquisas empíricas na área de psicologia social demonstram os limites das refutações, principalmente quando essas informações se conectam com preconceitos ou elementos identitários muito arraigados, chegando até à situação insólita em que “a correção de ideias falsas pode *aumentar* nossa fidelidade a elas”, já que “os mesmos processos que criam crenças falsas podem torná-las resistentes à correção” (SUNSTEIN, 2010, p. 60-1). Em um cenário de polarização política como o atual (RIBEIRO; ORTELLADO, 2018), parte considerável do público dificilmente apresenta abertura para as correções ou interesse no complexo processo de verificação, visto que discursos simplistas e apelos emotivos conseguem mobilizar audiências com maior facilidade (COSTA, 2019).

Assim como no caso das *fake news*, a “fake science”, ou “desinformação científica”, também prolifera por meio de fraude e politização (OLIVEIRA et al., 2020, p. 93). Movimentos negacionistas ampliam seus seguidores por meio de conteúdos que viralizam em redes sociais, contestando a segurança e a eficácia de vacinas (SACRAMENTO; PAIVA, 2020) e com isso ameaçam a saúde pública, diminuindo a cobertura dessa proteção para níveis que não garantem mais a imunidade coletiva.

É importante lembrar, como destacam Mendes e Queirós (2020), que a proliferação de informações falsas que discutem – e impactam – a saúde coletiva é um fenômeno que precede a pandemia de Covid-19 iniciada em 2020, considerando que já circulavam pelas redes sociais muitos conteúdos nocivos e que contradizem pesquisas científicas. Ainda assim, a pandemia atual dominou o debate público em 2020, criando

um espaço propício para a criação, adaptação e disseminação de conteúdos falsos que tratavam do novo coronavírus. A Organização Mundial da Saúde chegou a alertar que, junto à pandemia estaríamos enfrentando também uma “infodemia” (OPAS, 2020), denunciando o crescimento acelerado no volume de informação sobre tema que captura a atenção do coletivo – como o caso da pandemia – em circunstâncias em que o público ajuda a viralizar, por meio de redes sociais, informações nem sempre bem fundamentadas, propagando boatos e desconsiderando alertas de autoridades sanitárias.

Entre as estratégias para combater a propagação de informações com impacto sobre a saúde e a vida de milhões de indivíduos, a checagem de fatos apresenta maior velocidade ao lidar com uma situação de emergência sanitária como a vivida durante a pandemia de Covid-19, ainda mais se comparada com as limitações de outras alternativas mais lentas, como iniciativas de educação midiática ou projetos de leis. Redes sociais e ferramentas de busca podem diminuir a visibilidade e a disseminação de informações incorretas ou descontextualizadas que poderiam embasar decisões e condutas com impacto prejudicial sobre a saúde coletiva (COSTA et. al, 2020, p. 234), mas para isso costumam apoiar-se no trabalho de jornalistas profissionais e checadores para separar quais fontes de informação são problemáticas.

A área sanitária, é importante destacar, apresenta ainda uma especificidade na verificação de fatos: ao lado de veículos da imprensa, merecem destaque iniciativas de comunicação promovidas por órgãos estatais, como o “Saúde sem fake news”, do Ministério da Saúde, que recebe dúvidas da população sobre e verifica boatos que circulam pelas redes sociais (MENEHINI, 2020). Por meio de análise de conteúdo das postagens desse site oficial, Monari e Bertoli (2019) identificaram predominância de refutações de informações falsas relacionadas a doenças, tratamentos, vacinas, além de preocupação com produtos potencialmente contaminados.

Entretanto, a checagem de fatos promovida por esse site e por veículos jornalísticos profissionais enfrenta obstáculo que envolve seu método de verificação e o formato de apresentação de seus resultados: nem sempre essa checagem é muito transparente em seus métodos, recorrendo mais a entrevistas e poucas vezes apontando fundamentação verificável em estudos científicos (Gruszynski et al, 2020, p. 68). Na refutação de *fake news* médicas persiste ainda o problema de difusão: Silva e Silva Jr.

(2019, p. 244) relembram que parte do público impactado por conteúdos falsos em redes sociais pode nem saber da existência de plataformas de verificação como o “Saúde sem fake news”.

Para responder a esses obstáculos, iniciativas como o robô Fátima pretendem levar correções automaticamente para os propagadores de notícias falsas em redes sociais como o Twitter. Avaliando iniciativas de jornalismo automatizado, que desenvolvem algoritmos e robôs para auxiliar jornalistas na coleta, edição ou divulgação de conteúdo noticioso nessa plataforma, Dalben (2020) aponta o relativo sucesso desse robô:

Como resultado, verificou-se que a maioria das pessoas alertadas clica no link, e alguns usuários agradecem a robô. Para o funcionamento de Fátima, existe por trás um banco de dados continuamente atualizado pela equipe de verificadores do Aos Fatos que armazena os links com informações tendenciosas, e seus correspondentes que desmentem as declarações (DALBEN, 2020, p. 721).

Mesmo considerando seu potencial em ampliar o público receptor das checagens, a iniciativa ainda encontra limitações. Ao analisar o funcionamento do robô em outro aplicativo – a plataforma de mensagens WhatsApp – Cabral (2020) considera que a programação da Fátima encontra dificuldades ao interagir com usuários de forma mais natural, podendo somente apresentar mensagens dentro de um escopo restrito de mensagens pré-programadas: Fátima “não consegue, por exemplo, assistir a vídeos, enxergar imagens, ou checar um material enviado pelos usuários, limitando seu trabalho apenas ao envio de checagens realizadas pela própria agência Aos Fatos” (CABRAL, 2020, p. 13-14). Essa é uma limitação que dificulta também sua interação com usuários no Twitter, como veremos a seguir.

Metodologia

Os *tweets* postados pela conta do robô Fátima foram coletados no início de agosto de 2020 usando a ferramenta LTWEET, desenvolvida pelo Labcom da UFMA (SANTOS, 2019). Posteriormente, essa lista foi revisada por navegação manual pelo perfil @fatimabot no Twitter, o que permitiu incluir dez postagens que não haviam sido coletadas automaticamente – ainda que, vale destacar, nenhuma dessas postagens

acrescentadas manualmente na coleta tratava da pandemia, concentrando-se entre janeiro e março. Com isso, foram coletados 91 *tweets* postados no recorte temporal de 31 de dezembro de 2019 (quando surgem as primeiras notificações oficiais sobre o novo coronavírus na China) e 31 de julho de 2020 (coincidindo com o prazo para conclusão desta pesquisa), totalizando sete meses.

Também foram coletados manualmente os números de seguidores de todos os perfis que postaram informações falsas, e foram analisadas imagens e informações presentes nas descrições públicas dos perfis dos usuários que replicaram esses conteúdos incorretos. Para esse processo, foram destacadas referências textuais ou imagéticas que indicassem alinhamentos ideológicos, políticos ou outros dados biográficos (como profissão ou religião, frequentemente indicadas nessas contas) que se correlacionassem com os temas presentes nas notícias falsas difundidas – avaliando, dessa forma, se as notícias falsas estariam reforçando seus elementos identitários e como esse alinhamento temático poderia influenciar suas reações às correções apresentadas pelos checadores.

Após a coleta, a análise iniciou-se pela classificação dos temas das notícias falsas mais frequentes (aglutinando as correções que apontavam para os mesmos *links* da agência Aos Fatos) seguindo a metodologia da análise de conteúdo, que será discutida a seguir. Também foram destacados os casos de perfis reincidentes, ou seja, contas que mais de uma vez publicaram informações falsas, refutadas pela agência de checagem.

A análise também quantificou as “curtidas”, compartilhamentos e respostas, destacando a autoria dessas diferentes formas de interação: se eram feitas pelo próprio propagador da informação falsa que era alvo de correção, ou por terceiros. Essa análise permitiu avaliar em que casos o autor reagia, acatando, questionando ou refutando a correção dos verificadores de fato, quais argumentos foram empregados nessas respostas e o estilo do texto – por exemplo, se adotava humor, ironia, ofensas, acusações ou elogios ao trabalho dos verificadores.

Para avaliar essas reações dos usuários que interagiram com o robô, foi adotada a análise de conteúdo (BARDIN, 2016) partindo de banco de dados mais amplo, desenvolvido em 2019, que esboçava uma primeira categorização com as formas de interações mais frequentes em mais de 4 mil *tweets* prévios do robô Fátima. Essa fase inicial apontou que os usuários podem reagir às correções dos checadores a partir de

posicionamentos com maior acolhimento – por meio de elogios, agradecimentos, aceitação e até pedidos de desculpas – ou com maior rejeição – com questionamentos, contestações, ironia, acusações e ofensas (PAGANOTTI, 2019). Essa primeira fase correspondeu à “leitura flutuante”, ou “pré-análise”, defendida por Bardin (2016, p. 125) como momento importante na construção de inferências, hipóteses e objetivos, posteriormente verificados pela análise de conteúdo por meio da quantificação de ocorrências e aglutinação dos registros em categorias – a chamada “análise temática” (BARDIN, 2016, p. 135)³. Dessa forma, foi possível identificar algumas categorias predominantes entre as formas de reação às verificações publicadas pelo robô da agência de checagem, aglutinadas entre duas principais tendências. De um lado, respostas positivas incluem *tweets* com agradecimentos e pedidos de ajuda. De outro lado, reações negativas envolvem casos de respostas irônicas, questionamentos da pertinência da checagem, divergências sobre as conclusões (mesmo sem negar a informação corrigida) ou casos mais explícitos de contestação (em que a checagem foi recusada, incluindo apresentações de contraprovas que sustentassem perspectivas diferentes às dos verificadores de fatos).

Essa tipologia inicial foi então aplicada para reações encontradas entre janeiro e julho de 2020, identificando quais reações foram mais comuns entre as interações que tratavam da pandemia e de outros temas. Nem todas as respostas encontradas nos anos anteriores (PAGANOTTI, 2019) foram identificadas na amostra de 2020 discutida nesta pesquisa. Assim, este artigo somente discutirá, na seção seguinte, as categorias de reação que seguem os princípios classificatórios da análise de conteúdo como defendidos por Bardin (2016, p.149-150), como a “exclusão mútua” (cada elemento pertence a somente uma divisão), “homogeneidade” (a categorização segue regras comuns), “pertinência” (alinhamento com quadro teórico), “objetividade” (princípios claros podem ser seguidos por analistas diferentes chegando aos mesmos resultados) e “produtividade” (tipologia indica resultados relevantes que auxiliam na resolução do problema da pesquisa).

³ Bardin (2016) explica os objetivos dessa estratégia de categorização: “Fazer uma análise temática consiste em descobrir os ‘núcleos de sentido’ que compõem a comunicação e cuja presença, ou frequência de aparição, podem significar alguma coisa para o objetivo analítico escolhido” (BARDIN, 2016, p. 135).

Por fim, foi possível realizar cruzamentos de categorias entre alinhamentos ideológicos e reações – evidentemente, considerando as limitações de uma amostra reduzida como a deste estudo, com menos de uma centena de *tweets*, muitos deles sem conexão com a pandemia ou sem reação do público.

Seguindo os princípios da ciência aberta (CLINIO, 2019), os dados brutos⁴ coletados e as classificações adotadas nesta pesquisa estão disponíveis online⁵. Entretanto, é importante destacar que a recém aprovada Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), a lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018, recomenda em seu artigo 7º que dados coletados para pesquisas acadêmicas devem ser apresentados anonimamente⁶. Dessa forma, para proteger a privacidade dos usuários que interagiram com as verificações, as informações pessoais (como nomes, identificações dos perfis e imagens) foram removidas de forma a garantir seu anonimato. Ainda assim, todas as informações relacionadas aos *tweets* do robô permanecem disponíveis para verificação nesta tabela online e também nos *links* apresentados nas fontes das imagens, na próxima seção.

Análise

Enquanto os primeiros casos do novo coronavírus começavam a ser identificados fora do país, o robô Fátima não identificou postagens no *Twitter* com notícias falsas relacionadas a esse tema. Assim, até o final de março de 2020, todas as 26 informações incorretas corrigidas pela conta automatizada tratavam de temas relacionados a política, sexualidade, violência, corrupção e celebridades.

4 Silva e Silveira (2019, p. 2) definem a ciência aberta como “um movimento que incentiva a transparência da pesquisa científica desde a concepção da investigação até o uso de softwares abertos. Também promove esclarecimento na elaboração de metodologias e gestão de dados científicos, para que estes possam ser distribuídos, reutilizados e estar acessíveis a todos os níveis da sociedade, sem custos”.

5 Disponível em: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1E8RSZkiVXStOtc_aZJJDCyDHq7r-Jj70RG2qqcJhDJY/edit?usp=sharing. Acesso em: 12/07/2021. Acesso em: 12 jul. 2021.

6 Vale destacar que a LGPD indica, em seu artigo 7º, inciso X, parágrafo 4º, que a exigência de consentimento prévio e explícito é dispensada “para os dados tornados manifestamente públicos pelo titular”, caso das publicações em redes sociais dos perfis públicos que esta pesquisa analisa. Seguindo o artigo 11º, inciso II da LGPD, também serão anonimizados os “dados pessoais sensíveis”, definidos no artigo 5º da LGPD como “dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual [...]”. Dessa forma, informações relevantes (como alinhamento político) que constam nos perfis dos usuários foram levadas em consideração nesta pesquisa sem individualização, somente para identificar tendências gerais, e não foram disponibilizadas nas planilhas disponíveis.

Mas, durante quase um mês, entre 22 de março e 20 de abril de 2020, 100% dos *tweets* estão relacionados com a pandemia. Esse período entre meados de março e abril coincide com o início do isolamento social na maior parte do país, poucas semanas após os primeiros casos confirmados da doença no território nacional, o que pode sinalizar um aumento de interesse pela discussão sobre a pandemia e maior inserção das notícias falsas nesse debate.

Entretanto, de 21 de abril até o término da coleta, no final de julho, outros temas não relacionados com a saúde (incluindo verificações antigas, de 2019, frequentes nas refutações do robô Fátima no Twitter) passam novamente a predominar: do total de 46 postagens a partir do final de abril, somente dez (21%) tratam da pandemia, o que pode sinalizar que o tema já não predominava entre os disseminadores de desinformação, ou que outras *fake news* eram retomadas para redirecionar a atenção do público.

Ainda assim, entre as dez notícias falsas mais rastreadas pelo robô Fátima no início de 2020, quatro relacionavam-se com a pandemia (Tabela 1), e quase um terço dos *tweets* tratava desse tema: foram 29 (31%) do total de 91 refutações nessa rede social até o final de julho.

Tabela 1 – Classificação das notícias falsas refutadas pelo robô Fátima (jan.-jul./2020)

Temas	Tweets
Cartilha de Fortaleza incentiva pedofilia	21
Cloroquina trata Covid-19	18
Realizações de Bolsonaro	15
STF exige registro de WhatsApp	8
Huck dono do Porta dos Fundos	7
Israel desenvolve cura ou vacina para Covid-19	6
Diretor de banco do Vaticano acusa Lula	5
Tiros contra invasor em MT	3
Líder chinês vê pandemia como nova era socialista	2
Vídeo antigo de Dráuzio minimiza pandemia	2
Boldo trata Covid-19	1
Militante "Ele não" ataca padre Marcelo	1

Canadá critica embaixada para filho de Bolsonaro	1
Greta financiada por Soros	1
Total	91

Fonte: Elaborado pelo autor.

A tabela acima destaca, em *itálico*, os temas que se relacionam com a pandemia na coluna da esquerda, e a quantidade de *tweets* citando essas notícias falsas na amostra, na coluna da direita. Entre as 14 notícias falsas que foram refutadas pelo robô em 2020, cinco (35% dos temas) tratam da pandemia. Três delas envolvem tratamentos ou vacinas sem comprovação científica – da cloroquina presidencial até o boldo caseiro, passando por fictícias soluções provenientes de Israel. Uma dessas notícias falsas apresenta teoria da conspiração sobre líderes chineses se aproveitarem do caos da pandemia para iniciar uma “nova era” socialista – vídeo retirado de seu contexto, publicado em 2017, anos antes do surgimento do novo coronavírus, e sem nenhuma menção a essa doença. O último tópico envolve também conteúdo desatualizado de vídeo em que o médico Dráuzio Varella se opunha a medidas de isolamento social – posição revista por ele meses depois, após confirmação de casos no país (NALON, 2020).

Com isso, as notícias falsas detectadas fazem três movimentos: *minimizam* o problema com o apoio de um deslize de fonte com credibilidade na área da saúde pública; *acusam* conspiradores que seriam responsáveis ou se beneficiariam com essa situação, distorcendo suas palavras; e *tratam* da angústia coletiva, indicando medicamentos ou vacinas sem eficácia comprovada. A primeira notícia falsa envolvendo a pandemia foi refutada em 22 de março pelo robô Fátima. O robô reagiu a *tweet* de perfil oficial de comediante televisivo, postado no dia 17 de março, com *link* para vídeo no YouTube sobre suposta cura para o novo coronavírus desenvolvida em Israel (Figura 1).

Figura 1. Primeira refutação sobre a pandemia postada pela Fátima no Twitter



Fonte: Twitter – print elaborado pelo autor (2021)⁷.

Anteriormente, a agência Aos Fatos já havia publicado em sua página oficial a refutação dessa informação no dia 18 de março (MENEZES, 2020). Essa primeira incidência é também o caso de maior repercussão potencial entre as postagens desse ano, visto que o perfil do comediante apresenta mais de meio milhão de seguidores. Na média, as contas que difundiram conteúdo falso apresentavam em torno de 37 mil seguidores por cada conta, mas esse tamanho oscilou entre contas relativamente pequenas, com 12 mil seguidores, até contas com influência mais elevada, como essa primeira, com mais de 540 mil. Com isso, esse total de 91 notícias falsas refutadas em 2020 poderiam chegar até 3 milhões de seguidores dos propagadores de *fake news*. Esses números reforçam a disputa desigual entre checadores e propagadores de notícias falsas, considerando que a conta do robô Fátima apresenta pouco mais de 9 mil seguidores e a conta oficial da agência Aos Fatos apresenta 227 mil seguidores nessa plataforma.

Esse caso inicial demonstra a dificuldade na disputa entre uma legião de propagadores de conteúdo incorreto, ante poucos verificadores que corrigem erros. O

⁷ Disponível em: <https://twitter.com/fatimabot/status/1241517579992211459>. Acesso em: 12 jul. 2021

diálogo entre esses opostos também é insuficiente: entre as seis “curtidas” que a refutação do robô Fátima angariou (Figura 1), encontra-se o autor desse *post* incorreto, mas a correção não foi respondida nem compartilhada por ele para seus seguidores. Ainda que o autor original tenha lido a correção, sem sua resposta ou seu compartilhamento do conteúdo em sua conta, as centenas de milhares de seguidores da conta original não receberam notificação com a refutação dos checadores, o que se mostra um grande obstáculo para corrigir enganos e evitar que essa informação incorreta se propague entre os seguidores dessas contas disseminadoras de informações falsas.

Essa apatia indicada pela falta de interação com as correções predominou na amostra: 59 das 91 postagens não tiveram qualquer reação, 12 tiveram curtidas, comentários ou compartilhamentos de terceiros (ou seja, sem a participação do propagador da informação incorreta), e somente 20 apresentaram comentários ou curtidas dos próprios usuários que haviam postado informações falsas.

Com esse número reduzido de reações é difícil identificar se essas checagens eram sequer lidas pelos usuários, e se a inação apresentaria apatia ou resistência passiva, evitando engajar na discussão com quem aponta suas falhas – ou com uma conta automática que, como veremos, é incapaz de réplica. Essa falha na estratégia de engajamento se mostra ainda mais problemática ao avaliarmos que seis usuários são reincidentes em publicações incorretas de temáticas diferentes no período: ainda que dois deles tenham ao menos curtido as correções dos checadores, todos continuaram replicando informação falsa. Esses casos reforçam que intervenções pontuais (como as adotadas pelo *fact-checking*) apresentam dificuldade não só em fazer com que os usuários reconheçam um erro específico, mas também encontram limitações na mudança duradoura de condutas: nem sempre é possível que a checagem tenha efeito pedagógico efetivo, que supera seus objetivos originais mais restritos.

Considerando a amostra de reações às correções, foi possível aglutinar as respostas entre polos mais ou menos acolhedores, considerando também como os usuários que reagiram se apresentam nas descrições públicas de seus perfis. Assim, foi possível avaliar se houve correlação entre alinhamento ideológico, propagação de notícias falsas e reatividade às correções.

Entre as reações mais positivas, encontram-se em primeiro lugar doze perfis que somente *curtiram* as correções: entre elas encontram-se perfis que se descrevem como bolsonarista, responsável por webrádio, cantor de rock, além do já mencionado perfil de humorista e uma conta satírica anti-comunista.

Somente um perfil (que se descreve como de “direita” e “anti PT”, e apresenta temática nacionalista em sua imagem) respondeu positivamente à postagem de correção de forma ativa, com *agradecimento* e *pedido* de ajuda, ainda que em caso sem conexão com pandemia (Figura 2).

Figura 2. Usuária agradece correção e solicita auxílio



Fonte: Twitter - print elaborado pelo autor⁸.

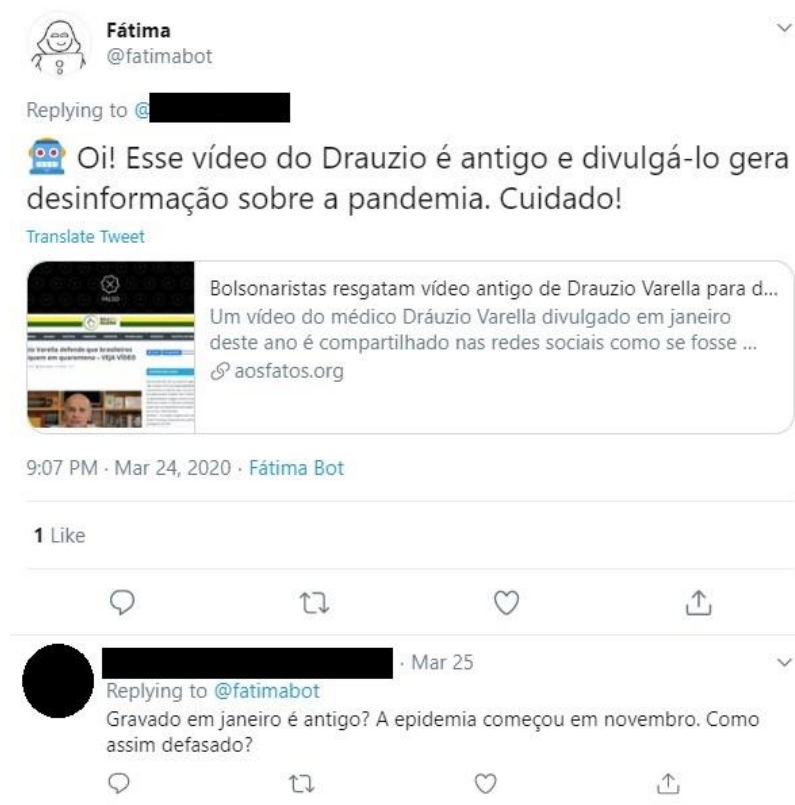
Paradoxalmente na resposta, a usuária grata primeiro aponta que “não se pode confiar mais na imprensa mesmo”, aparentemente sem reconhecer que a correção foi feita por veículos jornalísticos, como o próprio Aos Fatos (MENEZES, 2019), citando também o G1, da Globo. Em nova postagem, a mesma usuária solicita auxílio ao robô para localizar sua própria postagem incorreta, que deseja remover – pedido que Fátima é incapaz de atender, visto não foi programada para responder aos usuários. Essa limitação

⁸ Disponível em: <https://twitter.com/fatimabot/status/1282104683344125953>. Acesso em: 12 jul. 2021.

é um obstáculo considerável ao lidar com usuários aparentemente bem-intencionados como nesse caso, e poderia demandar atenção maior da equipe de checadores para cativar parcela do público com potencial interesse nas correções.

Já entre as reações mais negativas, destaca-se jornalista com *questionamento* sobre o critério de correção que define postagem de vídeo de dois meses atrás como algo “antigo” (Figura 3).

Figura 3. Usuário questiona critério da correção



Fonte: Twitter - print elaborado pelo autor⁹.

Mais uma vez, o robô não foi capaz de responder à questão, ainda que, neste caso, o perigo da descontextualização deste vídeo esteja bastante explícito no texto da agência de checagem, como já apontado no início desta análise (NALON, 2020).

⁹ Disponível em: <https://twitter.com/fatimabot/status/1242604084500332545>. Acesso em: 12 jul. 2021.

Outros adotaram posturas mais adversas: em caso de *divergência*, o usuário pode até concordar com a correção do fato, mas não muda sua opinião, mesmo que seu posicionamento tenha perdido embasamento factual; em caso de *contestação*, refutam diretamente a correção, apresentando documentos ou argumentos contra a checagem da agência (Figura 4).

Figura 4. Usuários divergem e contestam correção com argumentos e documentos

The image shows a screenshot of a Twitter thread. At the top, a tweet from Fátima Bot (@fatimabot) is visible, containing a video player and text: "Oi! Não é verdade que medicamentos à base de cloroquina podem ser considerados tratamentos eficazes contra a doença – mesmo em fase experimental. Entenda:". Below this, a reply from a user (profile picture obscured) is shown, replying to @fatimabot and including a document from the Sociedade Brasileira de Cancerologia (SBC). The document is dated 13 de abril de 2020 and is signed by Dr. Luiz Henrique Mendonça, MD, Ministro de Saúde. The document's title is "PROPOSTA FAVORÁVEL AO USO PROVISÓRIO DO PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO IMEDIATA DE CLOROQUINA (CQ), HIDROXICLOROQUINA (HCQ) IMEDIATA DURANTE CINCO DIAS, ASSOCIADA A AZITROMICINA (AZI) DURANTE CINCO DIAS", com capacidade comprovada de obter a estabilidade de NÍVEL CIRCULANTE (LC50) (C50/2) nos primeiros dias de manifestação dos sintomas já conhecidos, sobretudo, sob doses repetidas e prescrição médica, mediante prescrição de diagnóstico, termo de responsabilidade clínica assinada, onde consta entre as "FAIXAS EM ONCOLOGIA INFECTADA". The document lists three points: 1. PANDEMIAS COVID-19 doença grave, altamente infecciosa e potencialmente letal, onde pacientes com sintomas persistentes devem ser avaliados clinicamente e para mais detalhes de doença deve-se consultar literatura científica atualizada. 2. Considerando a urgência da situação crítica de pandemia COVID-19, a análise de viabilidade de tratamentos diagnósticos individualmente orientados e a possibilidade de atender aos pacientes oncológicos individuais, os quais precisam iniciar no dia seguinte, com estabilidade, no seu tratamento que oncofarmacológico, radioterapia ou cirurgia, abrangendo a gravidade e o período de duração com melhor comprovação de doença COVID-19, evidências sobre PROGNÓSTICO FAVORÁVEL A TERAPIA, detalhar com CQ (HCQ) E AZITROMICINA SOB RECOMENDAÇÃO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE. 3. O protocolo de tratamento mencionado de CQ (HCQ) AZITROMICINA, é abrangente, eficaz, de baixo custo, com potencial de grande disponibilidade no mercado e com baixa incidência de efeitos adversos, são consenso para serem avaliados em áreas, não principalmente para o uso ambulatorial quando na presença dos primeiros sintomas e a oportunidade de monitorar o curso da doença é maior, evitando a gravidade e mortalidade evitáveis.

Fonte: Twitter - print elaborado pelo autor¹⁰.

A primeira usuária (abaixo) diverge: ainda que seja recomendável “não tomar se adoecer”, ela mesma tomaria “o que tiver”, incluindo uma série de substâncias sem eficácia comprovada. Essa suposta aceitação dos fatos, sem reformulação das conclusões e posicionamento, também foi adotada por outro usuário em *tweet* em resposta a uma refutação de teor semelhante, postado pelo robô no dia anterior: “Blz. Se vc contrair o covid19 não use ok?!?!?!?”¹¹.

10 Disponível em: <https://twitter.com/fatimabot/status/1250213952526614528>. Acesso em: 12 jul. 2021.
11 Disponível em: <https://twitter.com/fatimabot/status/1249851573334876162>. Acesso em: 30 jun. 2021.

O segundo usuário da imagem acima, que utiliza a *hashtag* #BolsonaroAte2026 na identificação de sua conta, contesta a correção, embasado em documentação da Sociedade Brasileira de Cancerologia recomendando o uso desse medicamento – ainda que a checagem do Aos Fatos (RIBEIRO; CUNHA, 2020) explicita que o medicamento não foi recomendado pela SBFC (Sociedade Brasileira de Farmácia Clínica), SBI (Sociedade Brasileira de Infectologia) e CFM (Conselho Federal de Medicina).

Outra reação negativa adotada por duas usuárias envolve a *ironia*. Em resposta a correções não relacionadas à pandemia em postagens de 10 de janeiro (sobre falsa cartilha de pedofilia) e 9 de julho (com supostas realizações do governo Bolsonaro), as usuárias respondem com *gifs* animados questionando a correção ter sido feita por um robô (Figura 5) ou a insanidade dessa interação (Figura 6):

Figuras 5. Usuário responde ironicamente com gif animado



Fonte: Twitter – print elaborado pelo autor¹².

¹² Disponível em: <https://twitter.com/fatimabot/status/1215787374480936967>. Acesso em: 30 jun. 2021.

Figuras 6. Resposta à interação



Fonte: Twitter - print elaborado pelo autor¹³.

No período analisado, o robô Fátima corrigiu informações falsas publicadas por contas predominantemente alinhadas à direita: dos 91 *tweets*, 57 perfis se autoidentificavam como pertencentes à direita, conservadores, nacionalistas, bolsonaristas, religiosos/cristãos/católicos, anti-esquerda ou anti-PT. Entretanto, apesar da reduzida amostragem de 20 reações dos próprios usuários, não foi identificado uma correlação entre alinhamento político e resistência à checagem: entre as reações positivas, sete perfis identificados como bolsonaristas curtiram as refutações de suas posições, um deles inclusive agradecendo e ainda pedindo ajuda à conta da agência de checagem, como já analisado anteriormente; por outro lado, entre as reações negativas também houve cinco contestações e questionamentos de perfis que se identificavam com *hashtags* bolsonaristas e imagens nacionalistas.

¹³ Disponível em: <https://twitter.com/fatimabot/status/1281379701831933953>. Acesso em: 12 jul. 2021.

Considerações finais

Primeiramente, é importante reforçar as limitações do recorte amostral reduzido deste estudo preliminar, que deve ser futuramente expandido para englobar mais *tweets* da conta, em outros temas e em anos anteriores.

Também não podemos ignorar a dificuldade para assegurar a veracidade dos perfis analisados: Fátima é um robô, e talvez alguns dos usuários com que interaja também sejam *bots*.

Ainda assim, este estudo identificou que, em 2020, um terço das notícias falsas identificadas por essa conta de varredura automática se relacionava com a pandemia. Foi possível classificar essas *fake news* em três estratégias: minimizar a ameaça; acusar responsáveis pela propagação da doença como seus beneficiários; e a frequente apresentação de tratamentos sem comprovação científica. As correções dos checadores tiveram poucas reações, divididas entre acolhimento (agradecimentos e pedidos) e rejeição (questionamento, divergência e contestação). A frequência reduzida de reações significativas é possível sinal de apatia ou resistência dos usuários em engajar-se com checadores ou com a conta automatizada. Como essas respostas são pouco frequentes, torna-se mais difícil uma análise estatística significativa, o que impossibilita uma identificação clara de eventual correlação entre reações e elementos identitários dos usuários.

As respostas analisadas mostram o desafio dos checadores em período de grave emergência social. Por um lado, há resistência por parte de usuários que divergem dos dados que contradizem suas posições, ignoram posições majoritárias na comunidade científica e o acúmulo de evidências, lastreando suas posições em poucos estudos que já foram questionados, refutados ou não puderam ser replicados. Mesmo os que aceitam a contestação parecem tolerar dissonância cognitiva, não mudando de opinião mesmo quando os fatos em que elas se baseiam são refutados. Por fim, usuários bem-intencionados parecem demandar maior atenção e procuram interagir, sem sucesso, o que exige maior cuidado na interação direta.

Nesse sentido, recomenda-se maior atenção da equipe de checadores com usuários que demandam respostas e pedidos de ajuda – desafio que pode ser um obstáculo para o

sistema automatizado, pois depende da reconstrução do elo de empatia entre jornalistas e seu público.

Futuramente¹⁴, esta pesquisa inicial pretende ampliar seu recorte temporal para incluir todos os *tweets* publicados pela conta do robô Fátima desde sua criação, o que permitirá identificar se o período inicial da pandemia no começo de 2020 se caracterizou como um momento excepcional ou se repete tendências anteriores ou posteriores, considerando a interação dos usuários com as verificações publicadas pela agência Aos Fatos. Com uma amostra mais volumosa de *tweets* – que somam quase 5 mil, publicados na conta da Fátima desde 2018, em contraste com a amostra inferior a uma centena, selecionada para essa primeira sondagem – será possível também apresentar cruzamentos estatisticamente mais significativos entre elementos identitários políticos e acolhimento ou resistência às correções, por exemplo. Também será possível avaliar quando a predominância temática de notícias sobre a pandemia de Covid-19 for eventualmente suplantada por tópicos políticos, como já era frequente na conta antes de 2020 – ou se disputas políticas vão continuar a ocupar também a discussão sanitária e científica, como parece ser a tendência no debate polarizado em nosso país desde o início da pandemia.

Referências

ALLCOTT, H.; GENTZKOW, M. Social Media and Fake News in the 2016 Election. **Journal of Economic Perspectives**, Nashville, v. 31, n. 2, p. 211-36, abr-jun, 2017. Doi: <https://doi.org/10.1257/jep.31.2.211>.

AOS FATOS. Robô checadora do Aos Fatos está no Twitter; entenda. **Aos Fatos**, 18 de julho de 2018. Disponível em: <https://www.aosfatos.org/noticias/robo-checadora-do-aos-fatos-comeca-operar-no-twitter>. Acesso em 9 ago. 2020.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

CABRAL, L.R.A. Robôs de startups de agência de checagem: combate à desinformação na pandemia de Covid-19. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISADORES EM JORNALISMO (SBPJOR), 18., 2020, Brasília, DF. **Anais [...]**.

14 Este artigo apresenta uma primeira sondagem parcial sobre as interações do público com contas de verificadores de fatos, um dos eixos centrais do projeto de pesquisa “Estratégias institucionais de verificação de fatos e resposta a críticas no combate a fake news”, a ser continuado até 2023, com auxílio de pesquisa da FAPESP - processo nº 2020/15055-9, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

Brasília: SBPJor, 2020. Disponível em:

<http://sbpjour.org.br/congresso/index.php/sbpjour/sbpjour2020/paper/viewFile/2749/1345>. Acesso em 29 dez. 2020.

CLINIO, A. Ciência Aberta na América Latina: duas perspectivas em disputa.

Transinformação, Campinas, v. 31, p. 1-12, nov. 2019. Doi:

<https://doi.org/10.1590/238180889201931e190028>.

COSTA, A.B. Não há fatos contra argumentos. A falha da atestação da Verdade como validador do Jornalismo. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISADORES EM JORNALISMO (SBPJOR), 17, 2019, Goiânia, GO. **Anais [...]**.

Goiânia: UFG, 2019. Disponível em:

<http://sbpjour.org.br/congresso/index.php/sbpjour/sbpjour2019/paper/viewFile/2042/1159>. Acesso em 9 ago. 2020.

COSTA, B.B.; VIEGAS, D.J.; MOREIRA, T.A.; ABREU, P.A. O movimento antivacina no YouTube nos tempos de pós-verdade: Educação em saúde ou desinformação? **Revista Mídia e Cotidiano**, Niterói, v. 14, n. 1, p. 220-239, jan.-abr. 2020. Doi:

<https://doi.org/10.22409/rmc.v14i1.38210>.

DALBEN, S. Automated Journalism in Brazil: an Analysis of Three Robots on Twitter.

Brazilian Journalism Research, Brasília, v. 16, n. 3, dez. 2020. Doi:

<https://doi.org/10.25200/BJR.v16n3.2021.1305>.

GRUSZYNSKI, A.; KALSING, J.; HOEWELL, G.; BRANDÃO, C. Fact-checking e saúde: análise da seção 'Verdade ou Boato' de GaúchaZH. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 51-71, jan.-mar. 2020. Doi:

<https://doi.org/10.29397/reciis.v14i1.1860>.

HAIGH, M.; HAIGH, T.; KOZAK, N.I. Stopping fake news. **Journalism Studies**, Abingdon, v. 19, n. 14, abr. 2017. Doi: <https://doi.org/10.1080/1461670X.2017.1316681>.

IFCN. International Fact-Checking Network fact-checkers' code of principles. **Poynter**, 2016.

Disponível em: <https://www.poynter.org/ifcn-fact-checkers-code-of-principles>. Acesso em 9 ago. 2020.

JESUS, D.S.V; HOLANDA, A.F.B. Fato ou fake ? A cobertura do G1 sobre o uso do WhatsApp no processo eleitoral para o governo de Rio de Janeiro em 2018. **Revista Mídia e Cotidiano**, Niterói, v. 13, n. 2, p. 170-195, ago. 2019. Doi:

<https://doi.org/10.22409/ppgmc.v13i2.28541>.

MENDES, F.M.M.; QUEIRÓS, F.A.T. Não há quarentena para fake news: apuração e checagem jornalística na cobertura da pandemia do coronavírus. **Triade**, Sorocaba, v. 8, n. 18, 2020. Doi: <https://doi.org/10.22484/2318-5694.2020v8n18p243-265>.

MENEGHINI, J.C. **Emoções e afetos na desorganização informacional**: o medo e a esperança em conteúdos falsos de saúde no WhatsApp [Dissertação - Mestrado Profissional em Produção Jornalística e Mercado - ESPM]. São Paulo: ESPM, 2020.

MENEZES, L.F. Promotora não decretou prisão de jovem de 12 anos que atirou em garimpeiro. **Aos Fatos**, 3 de outubro de 2019. Disponível em: <https://www.aosfatos.org/noticias/promotoria-nao-decretou-prisao-de-jovem-de-12-anos-que-atirou-em-garimpeiro>. Acesso em 9 ago. 2020.

MENEZES, L.F. Israel não descobriu cura ou vacina para o coronavírus. **Aos Fatos**, 18 de março de 2020. Disponível em: <https://www.aosfatos.org/noticias/israel-nao-descobriu-cura-ou-vacina-para-o-coronavirus>. Acesso em 9 ago. 2020.

MONARI, A.C.P.; BERTOLI FILHO, C. Saúde sem Fake News: estudo e caracterização das informações falsas divulgadas no Canal de Informação e Checagem de Fake News do Ministério da Saúde. **Revista Mídia e Cotidiano**, Niterói, v. 13, n. 1, p. 160-186, abr. 2019. Doi: <https://doi.org/10.22409/ppgmc.v13i1.27618>.

NALON, T. Bolsonaristas resgatam vídeo antigo de Drauzio Varella para difundir desinformação sobre Covid-19. **Aos Fatos**, 22 de março de 2020. Disponível em: <https://www.aosfatos.org/noticias/bolsonaristas-resgam-video-antigo-de-drauzio-varella-para-difundir-desinformacao-sobre-covid-19>. Acesso em 9 ago. 2020.

OLIVEIRA, A.B.; ASSIS, C.L. “Fato ou Fake”, uma tentativa de retorno ao gatekeeper. **Revista UNIRITER de Comunicação**, Curitiba, v. 8, n. 2, p. 4-14, jun. 2020. Doi: <https://doi.org/10.21882/ruc.v8i14.787>.

OLIVEIRA, T.; QUINAN, R.; TOTH, J. Antivacina, fosfoetanolamina e Mineral Miracle Solution (MMS): mapeamento de fake sciences ligadas à saúde no Facebook. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 90-111, jan.-mar.2020. Doi: <https://doi.org/10.29397/reciis.v14i1.1988>.

OPAS. **Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19**. Washington: OPAS, 2020. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic_por.pdf?sequence=14. Acesso em 29 dez. 2020.

PAGANOTTI, I. “Notícias falsas”, problemas reais: propostas de intervenção contra noticiários fraudulentos. In: COSTA, M.C.C.; BLANCO, P. (orgs.). **Pós-tudo e crise da democracia**. São Paulo: ECA-USP, 2018, p. 96-105.

PAGANOTTI, I. Pontes sociais e critérios para críticas: interações de usuários a partir de checagens do robô Fátima no Twitter. In: VIII Seminário Mídia e narrativa: Comunicação e crítica social, 2019, Belo Horizonte (MG). **Comunicações do [...]**. Disponível em:

<https://midiaenarrativa.wordpress.com/2019/11/04/comunicacoes-resumos>. Acesso em 9 ago. 2020.

QUEIROZ, G. Ondas de desinformação sobre Covid-19 no Brasil vão de curas a caixões vazios. **Lupa**, 2/7/2020. Disponível em: <https://piaui.folha.uol.com.br/lupa/2020/07/02/coronaverificado-ondas-desinformacao>. Acesso em 9 ago. 2020.

RIBEIRO, M.M.; ORTELLADO, P. O que são e como lidar com as notícias falsas. **SUR**, São Paulo, n. 27, v. 15, n. 27, p. 71–83, jul. 2018. Disponível em: www.sur.conectas.org/o-que-sao-e-como-lidar-com-as-noticias-falsas. Acesso em 9 ago. 2020.

RIBEIRO, A.; CUNHA, A.R. Eficácia da cloroquina para a cura da Covid-19 não é comprovada. **Aos Fatos**, 20 de março de 2020. Disponível em: <https://www.aosfatos.org/noticias/video-engana-ao-afirmar-que-foi-descoberto-remedio-eficaz-contra-covid-19>. Acesso em 9 ago. 2020.

ROMERO-RODRIGUEZ, L.M.; DE-CASAS-MORENO, P; CALDEIRO-PEDREIRA, M. Desinformación e Infoxicación en las cuartas pantallas. In: ROMERO-RODRÍGUEZ, L.M.; AGUADED, I. **Competencias mediáticas em medios digitais emergentes**. Salamanda: Comunicación Social, 2018, p. 73-92.

ROSS, A.S.; RIVERS, D.J. Discursive Deflection: Accusation of “Fake News” and the Spread of Mis- and Disinformation in the Tweets of President Trump. **Social Media + Society**, Thousand Oaks, v. 4, n. 2, p. 1–12, 2018. Doi: <https://doi.org/10.1177/2056305118776010>.

SACRAMENTO, I.; PAIVA, R. Fake news, WhatsApp e a vacinação contra febre amarela no Brasil. **MATRIZES**, São Paulo, v. 14, n. 1, 79-106, jan.-abr. 2020. Doi: <https://doi.org/10.11606/issn.1982-8160.v14i1p79-106>.

SANTOS, M. **LTWEET**: Ferramenta de extração do TWITTER. Versão beta. Labcom Digital, 2019. Disponível em: <https://www.labcomdata.com.br>. Acesso em 7 ago. 2020.

SEIBT, T. **Jornalismo de verificação como tipo ideal**: a prática de fact-checking no Brasil. Orientadora: Virgínia Pradelina da Silveira Fonseca. 2019. 265 f. Tese (Doutorado em Comunicação e Informação) - Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.

SILVA, F.V.; SILVA Jr., J. Mentiras sinceras (não) me interessam: estratégias biopolíticas do Ministério da Saúde no combate às fake news. **Revista Intersecções**, Jundiaí, v. 12, n. 27, p. 226-246, maio 2019. Disponível em: <https://revistas.anchieta.br/index.php/RevistaInterseccoes/article/view/1395>. Acesso em 9 ago. 2020.

SILVA, F.C.C.; SILVEIRA, L. O ecossistema da Ciência Aberta. **Transinformação**, Campinas, v. 31, nov. 2019. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/2318-0889201931e190001>.

SPINELLI, E.M.; SANTOS, J.A. Jornalismo na era da pós-verdade: fact-checking como ferramenta de combate às fake news. **Revista Observatório**, Palmas, v. 4, n. 3, p. 759-782, maio 2018. Doi: <https://doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2018v4n3p759>.

SUNSTEIN, C. **A verdade sobre os boatos**: como se espalham e por que acreditamos neles. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

TANDOC Jr., E.C.; LIM, Z.W.; LING, R. Defining 'Fake News' - A typology of scholarly definitions. **Digital Journalism**, Abingdon, v. 6, n. 2, p. 137-153, ago. 2017. Doi: <https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1360143>.

VOSOUGHI, S.; ROY, D.; ARAL, S. The spread of true and false news online. **Science**, New York, v. 359, n. 6380, p. 1146–1151, 2018. Doi: <https://doi.org/10.1126/science.aap9559>.