



# Revista Agrária Acadêmica

## [Agrarian Academic Journal](#)

Volume 4 – Número 2 – Mar/Abr (2021)



doi: 10.32406/v4n2/2021/29-42/agrariacad

**O impacto das *fake news* em tempos de pandemia da COVID-19 - uma investigação das informações disseminadas através das mídias sociais sobre o uso de plantas medicinais.** The impact of *fake news* in times of the COVID-19 pandemic - an investigation of information disseminated through social media regarding the use of medicinal plants.

[Welliton Carneiro da Silva](#)<sup>1\*</sup>, Cleiton Policarpo Martins da Silva<sup>2</sup>, Guilherme Gaia Vampre<sup>3</sup>, Noah Maltempi<sup>4</sup>

<sup>1\*</sup> Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara – [welliton@rede.ulbra.br](mailto:welliton@rede.ulbra.br)

<sup>2</sup> Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara – [cleitonpolicarpo2013@hotmail.com](mailto:cleitonpolicarpo2013@hotmail.com)

<sup>3</sup> Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara – [guilhermegaia70@rede.ulbra.br](mailto:guilhermegaia70@rede.ulbra.br)

<sup>4</sup> Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara – [rebirthbio@gmail.com](mailto:rebirthbio@gmail.com)

Curso de Ciências Biológicas, Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara – ILES/ULBRA – Av. Beira Rio, 1001, St. Nova Aurora, Itumbiara – GO, 75522-330, Brasil.

### Resumo

O presente artigo trata da disseminação de *fake news* sobre o uso de plantas medicinais “capazes” de curar e tratar os sintomas da COVID-19. Através de pesquisas em sites, foram selecionadas seis *fake news* relacionadas a supostas curas, publicadas entre 2020 e 2021, com posterior análise textual de cada uma, cujo objetivo foi distinguir os fatos verídicos dos falsos. Os resultados da pesquisa apontam que de acordo com a literatura científica, seis das nove plantas utilizadas para o tratamento possuem princípios ativos que são tóxicos se consumidos exageradamente. Conclui-se que as plantas medicinais devem ser utilizadas apenas como um complemento vitamínico, capazes de auxiliar no fortalecimento do sistema imunológico.

**Palavras-chave:** Cataclismo biológico. Desinformação. Fitoterápicos. Notícias falsas. Sars-cov-2.

### Abstract

The present article deals with the dissemination of *fake news* about the use of medicinal plants "capable" of curing and treating the symptoms of COVID-19. Through research on websites, six *fake news* related to supposed cures, published between 2020 and 2021, were selected, with subsequent textual analysis of each one, whose objective was to distinguish the true facts from the false ones. The results of the research indicate that according to the scientific literature, six of the nine plants used for treatment have active ingredients that are toxic if consumed exaggeratedly. It is concluded that medicinal plants should be used only as a vitamin supplement, capable of helping to strengthen the immune system.

**Keywords:** Biological cataclysm. Disinformation. Phytotherapies. *fake news*. Sars-cov-2.

## Introdução

No ano de 2020 o mundo presenciou mais um cataclismo biológico, dessa vez ocasionado pelo SARS-CoV-2, o novo coronavírus, identificado inicialmente em Wuhan, China, no final de dezembro de 2019. É inegável que cada sociedade constrói através de mecanismos biológicos, ambientais e epigenéticos, complexas combinações de cargas virais, bacterianas e parasitárias, que originam doenças e infecções específicas de determinada população (GONÇALVES et al., 2020). Tamanha foi a especificidade do COVID-19, que o surto da doença se espalhou de modo desenfreado pelo mundo, infectando milhões de seres humanos e levando a Organização Mundial de Saúde (OMS) a decretar situação pandêmica mundial (GALHARDI et al., 2020).

Pertencente à família *Coronaviridae*, o vírus já apresenta novas mutações em sua estrutura, identificadas nos Estados Unidos e no Reino Unido, aumentando ainda mais a preocupação dos cientistas (SCHRAER, 2020). Diante do rápido contágio pelo mundo e de suas novas mutações, o Brasil decretou emergência de Saúde Pública (MURAKAWA; SCHUCH, 2020) e instaurou a quarentena em todo o território, seguindo todas as orientações da OMS, bem como as estratégias propostas pelo Ministério da Saúde (GALHARDI et al., 2020; GONÇALVES et al., 2020; TAVARES; MAGALHÃES; BRITO, 2020).

Com o avanço da pandemia, o crescente medo dos prejuízos causados pelo SARS-CoV-2 e a ineficácia dos medicamentos químicos, forçaram a população a procurar por alternativas naturais, supostamente capazes de prevenir e tratar a doença e os seus sintomas, principalmente na atenção primária de saúde. Segundo Assis et al. (2018), a utilização da medicina alternativa é uma expressão cultural, sendo específica para cada população e praticada conforme as crenças locais e também por conta do difícil acesso aos serviços básicos de saúde.

É inquestionável que o ser humano mantém uma antiga e estreita relação com os recursos naturais, especialmente as plantas. Para Maldonado et al. (2020), essa busca acaba por explorar entre as espécies de plantas aquelas com propriedades antivirais, anti-inflamatórias e que fortaleçam o sistema imunológico. Os autores ainda ressaltam que algumas dessas plantas já possuem comprovação científica quanto a sua eficácia medicinal e que muitas outras que estão sendo utilizadas não possuem nenhuma comprovação. Conforme explanado por Bruning; Mosegui; Vianna (2012) a utilização de plantas medicinais deve ocorrer com orientação adequada para que não resulte na perda da efetividade dos princípios ativos e não cause intoxicação no indivíduo. No entanto, há uma discussão fervorosa no meio acadêmico, autores como Schenkel (1995) e Marques (2001) acreditam que não há nenhum efeito prejudicial à saúde ao se utilizar plantas medicinais.

Indubitavelmente, não é somente a COVID-19 e a utilização desenfreada de fitoterápicos que andam causando preocupações no mundo científico, uma segunda pandemia tem-se propagado: notícias falsas relacionadas à doença, tendo como fonte principal as mídias sociais. Devido à grande propagação de informações no mundo, a OMS nomeou de “infodemia”, uma vez que essas informações estão se espalhando mais rapidamente que o próprio vírus (GALHARDI et al., 2020). E não há meio melhor para se espalhar boatos do que a saúde (HENRIQUES, 2018), o autor explica que a fácil disseminação de informações nessa área se deve a três motivos, sendo eles: uma parcela da população não recebe a informação de maneira adequada sobre os problemas de saúde, o que acaba gerando dúvidas e incertezas; a falta de credibilidade nas autoridades sanitárias; e a ansiedade que essas notícias causam nas pessoas. Ou seja, é um revolto mar de informações durante um surto

biológico, que favorece o fenômeno das *fake news* e que aumentam o risco para a saúde da própria população.

As *fake news* acabam sendo danosas para os receptores, especialmente quando o indivíduo não possui o hábito de averiguar as fontes da informação e a veracidade dos fatos expostos (TAVARES; MAGALHÃES; BRITO, 2020). São geralmente criadas com o intuito de prejudicar ou beneficiar uma pessoa ou uma marca, também podem ser utilizadas por jovens internautas que desejam criar uma situação cômica, bem como constranger e perturbar o senso crítico do leitor (NICOL, 2012).

Em meio às incertezas provocadas pela pandemia da COVID-19 e pela manipulação da população brasileira por meio das *fake news* sobre o uso de plantas medicinais, torna-se necessário fornecer para o público informações verídicas sobre as informações disseminadas, portanto, o presente artigo tem como objetivo apresentar algumas dessas *fake news*, bem como alertar a população quanto às informações que estão sendo divulgadas, sua veracidade perante a ciência e informar a sociedade sobre quais são os princípios ativos realmente eficazes contra os sintomas da doença.

Deste modo, preocupados com a disseminação destas falsas notícias que levam a população a adotarem medidas equivocadas, o presente estudo justifica-se pela a necessidade que nós, pesquisadores, temos em levar o conhecimento para a população de forma verídica, evitando assim problemas de saúde ocasionados pelo uso inadequado de plantas medicinais. Espera-se que este trabalho possa alertar a sociedade e elucidar a importância de verificar e criticar as informações recebidas através das mídias digitais.

## Material e métodos

Para atingir os objetivos do estudo, foram selecionadas, por meio de pesquisas realizadas em sites como G1 e o iG, seis *fake news* referentes ao uso de plantas medicinais para o tratamento e ou cura da COVID-19 publicadas no período entre 30 de fevereiro de 2020 a 20 de fevereiro de 2021, estando somente no idioma português do Brasil.

De acordo com a metodologia adaptada de Batista e Mello (2019), foram realizadas análises com base no que foi encontrado textualmente (nível do dito) trechos significativos de cada *fake news* escolhida, no objetivo de identificar se tal fragmento do texto apresentava um conteúdo verídico, falso ou mistura de ambos os elementos.

Posteriormente, foi realizado uma triagem superficial dos textos, onde foi avaliado: se apresentava geralmente conteúdos vagos; se eram de tom alarmista, se possuía erros de português, pedidos para compartilhamento e uma das principais características: se o mesmo era de fontes confiáveis ou que pudessem ser checadas. Como estratégias de busca foram utilizados os descritores mencionados nos textos sendo eles: “cura da COVID-19”, “prevenção da COVID-19” e “tratamento da COVID-19”.

Para analisar o dito, foi preciso investigar o nível de significado dos discursos, procurar os porquês e os segundos sentidos contidos no texto. A partir desse ponto, a análise caminha para a etapa final na qual foi investigado a veracidade das informações contidas nas publicações. Para isso, uma pesquisa sistemática foi realizada nas bases PUBMED, Scielo e Google Acadêmico nos anos de 2020 e 2021.

A busca e avaliação dos artigos foram realizadas por quatro pesquisadores de forma independente e conjunta, utilizando como critérios de inclusão: i) artigos completos e ii) estudos

fitoquímicos (isto é, análises das propriedades dos compostos presentes nas plantas). A revisão constitui-se de três etapas: i) busca eletrônica na base de dados, ii) seleção e identificação dos artigos elegíveis e, iii) extração de dados para discernir o que é fato e o que é fake.

## Resultados

Das principais notícias esclarecendo desinformações compartilhadas através das redes sociais como WhatsApp e Facebook, têm-se as colocadas no site G1 da Globo e na plataforma iG Saúde. As seis manchetes selecionadas estão descritas no quadro 1.

Quadro 1 - Notícias esclarecedoras relacionadas a supostas curas, tratamentos e profilaxias contra COVID-19.

Notícia	Manchete	Fonte
1	É #FAKE que a combinação de limão, laranja e mel proteja do coronavírus ou cure a Covid-19.	PENNAFORT, 2020a
2	É #FAKE que chá com mistura de jambu, limão, alho e paracetamol cura a Covid-19	DOMINGOS, 2020
3	É #FAKE que alho cru e açafraão previnam a infecção pelo coronavírus e curem a Covid-19	PENNAFORT, 2020b
4	É #FAKE que mistura de laranja, limão e melão-de-são-caetano cure a Covid-19	PENNAFORT, 2020c
5	É #FAKE que mistura de vinagre de maçã e alho cure a Covid-19	PENNAFORT, 2020d
6	Fique atento! 5 receitas caseiras contra coronavírus que oferecem riscos graves	iG, 2020

Fonte: Autoria própria.

Verificou-se que a maior parte das *fake news* foi disseminada durante o início da pandemia no Brasil, no primeiro semestre de 2020.

Quanto às preparações que possuem suposta capacidade de cura e/ou prevenção da COVID-19, tem-se as seguintes combinações descritas nas notícias: limão, laranja e mel (PENNAFORT, 2020a); jambu, limão, alho e paracetamol (DOMINGOS, 2020); alho cru e açafraão (PENNAFORT, 2020b); laranja, limão e melão-de-são-caetano (PENNAFORT, 2020c); vinagre de maçã e alho (PENNAFORT, 2020d); abacate e hortelã (iG, 2020); e alho e água quente (iG, 2020).

## Discussão

### O que é fake: o perigo da desinformação

Conforme descrito por Gomes e Dourado (2019, p. 35), o termo *fake news* refere-se aos “relatos pretensamente factuais que inventam ou alteram os fatos que narram e que são disseminados, em larga escala, nas mídias sociais, por pessoas interessadas nos efeitos que eles poderiam produzir”. Gomes (2020, p. 5) acrescenta que são um “desserviço à sociedade”. Savenhago e colaboradores (2020, p. 49), por sua vez, concluem que:

“grupos avessos à constituição democrática da sociedade apoderam-se amplamente dessas tecnologias para, no intuito de confundir os usuários, produzir e espalhar informações falsas sobre saúde, entre as quais aquelas que ignoram ou negam a atividade científica e, até mesmo, a própria existência da doença, colocando em xeque a idoneidade de pesquisas centradas num processo de inovação feito para e com as pessoas – característico da inovação social – e a vida em risco”.

No caso das *fake news* estudadas aqui, verifica-se, de fato, uma alteração de fatos verídicos por meio do exagero das propriedades fitoterápicas das plantas.

Conforme descrito pelo trabalho de Batesini (2020), houve um surto de *fake news* simultaneamente com a onda inicial de casos de COVID-19 no Brasil. Entre as desinformações circuladas, há o objeto deste estudo: *fake news* acerca de remédios caseiros à base de plantas e seus derivados. Aqui, Batesini (2020) reforça que estas inverdades não apenas são ineficazes, mas podem inclusive piorar o estado dos pacientes.

Islam e colaboradores (2020) descrevem o perigo das *fake news* relacionadas a remédios caseiros e métodos de prevenção, onde, no Irã, aproximadamente 800 pessoas morreram, 5876 foram hospitalizadas, e 60 desenvolveram cegueira total ao consumirem metanol. No mesmo trabalho, os autores citam a contaminação de mais de 100 pessoas em uma igreja na Coreia do Sul ao ingerirem água salgada contaminada, pulverizada oralmente. Os autores ainda citam o caso na Índia de 12 pessoas, entre elas cinco crianças, que se intoxicaram com licor feito a partir da planta *Datura sp.*

Todos estes casos de malefícios foram causados por desinformações que induziram estas pessoas a acreditarem que estas práticas seriam curas para a COVID-19, e até mesmo os ingredientes comuns citados nas notícias selecionadas podem causar malefícios se consumidos em excesso. Estes malefícios estão descritos no quadro 2.

Quadro 2 - Malefícios relacionados ao uso abusivo de supostas curas, tratamentos e profilaxias contra COVID-19.

<b>Ingrediente</b>	<b>Efeitos adversos</b>	<b>Fonte</b>
Laranja	Excesso de frutose, que é convertido em gordura pelo fígado, a qual pode se acumular nas artérias e ocasionar problemas cardíacos, além de problemas estomacais, como úlceras.	CERQUETANI, 2018
Limão	Problemas estomacais, como gastrite e úlcera.	ALFREDO, 2017
Jambu	Estímulo de contrações uterinas, que pode resultar em aborto.	LEITE, 2019
Alho	Lesões no trato gastrointestinal; reações alérgicas; interferência na ação de medicamentos como anticoagulantes, antibióticos, antifúngicos, antilipídicos, anticoncepcionais, retrovirais, medicamentos para o coração e para o controle arterial.	G1, 2018; MONTEIRO, 2019

Açafrão	Náuseas, erupções cutâneas, cálculos renais, reações alérgicas, danos neurológicos e efeito cancerígeno.	MAGALHÃES, 2018
Melão-de-são-caetano	Desconforto estomacal, dor abdominal, vômito e diarreia.	REIS, 2020
Vinagre de maçã	Retardamento do esvaziamento gástrico, que pode piorar os sintomas de gastroparese e dificultar o controle do diabetes tipo 1; erosão do esmalte dos dentes; corrosão dos tecidos epiteliais.	SPRITZLER, 2016.
Abacate	Excesso de lipídios, que pode ocasionar ganho de massa gorda e lesões hepáticas, além de reações alérgicas.	CRUZ, 2018; FOREVER YOUNG, 2020
Hortelã	Coceira, ardor, vermelhidão ou urticária, irritação das mucosas do estômago, com dor no estômago, enjoo, vômito, azia, sensação de barriga inchada ou má digestão, contrações uterinas, dispneia e asfixia.	MINHA VIDA, 2021; ZANIN, 2015

Fonte: Autoria própria.

Não obstante, o problema maior das *fake news* estudadas se refere à substituição dos fármacos que realmente tratam os sintomas da doença pelos chamados remédios caseiros, que apenas têm efeitos auxiliares (KHUBBER et al., 2020; SILVA et al., 2020).

Conforme descrito por Galhardi e colaboradores (2020), tal disseminação de *fake news* contribui para o descrédito da ciência e das instituições globais de saúde em favor do achismo. De fato, entre as principais *fake news* citadas pelos autores, temos em comum o uso do alho em água fervida, que até hoje não possui comprovação de eficácia no tratamento direto do coronavírus, servindo apenas como adjuvante ao estimular o sistema imunológico (KHUBBER et al., 2020; ROUF et al., 2020; SINGH; SAHU, 2020).

Galhardi e colaboradores (2020) também expuseram em seu trabalho que não apenas houve um surto de *fake news* contendo desinformações relacionadas a remédios ineficazes, mas também ocorreram golpes bancários, distorções de números de óbitos e falsas arrecadações de verba, tudo que contribui para a confusão geral da população, que não consegue distinguir entre as informações verídicas das falsas, sendo muitas vezes induzidas ao erro pela chamada distorção social, descrita por Albright (2017) como a rápida amplificação de mensagens emocionalmente carregadas através de plataformas como Twitter, Facebook e Whatsapp.

Sintra (2019) descreve que a principal estratégia utilizada para essa disseminação de informações falsas ou distorcidas é o apelo à emoção, que dificulta a distinção entre o real e o irreal. O trabalho de Chaudhuri (2006) sobre a força do emocional sobre um consumidor, seja qual for o tipo de produto a ser consumido, descrevem que é impossível estudar o significado dos produtos para estes consumidores apenas baseando-se na razão, e pensa-se que este é, de fato, o maior erro das autoridades globais da ciência e da saúde neste momento.

O trabalho de Pádua (2020) descreve muito bem o descrédito da ciência em favor do

empirismo tradicional, sendo esta parte da cultura popular herdada há gerações. Os principais empecilhos enfrentados pela ciência no Brasil são resumidos pelo autor nestes fatores, comparados às chamadas práticas milenares: custo-efetividade e apelo emocional. O autor ainda destaca o fundamentalismo de extrema-direita crescente no Brasil e o movimento pós-moderno em filosofia geral e da ciência, que compartilham uma descrença pela ciência e uma associação entre ciência e imposição, provavelmente um reflexo das atrocidades feitas em nome da ciência.

Sendo assim, conforme Pádua (2020) conclui, é impossível ignorar o empirismo e as limitações humanas ao tratar da ciência no Brasil, sendo necessário compreender o porquê das ações irracionais e baseadas na emoção para possibilitar um avanço da racionalidade humana. Isso é exacerbado ao analisar obras como a de Brito e colaboradores (2019), que demonstra a capacidade real de plantas medicinais de auxiliar na saúde humana, além de proporcionarem vantagens como facilidade de acesso, baixo custo e a certeza de estar consumindo um produto natural.

Este conforto maior é explicado por Sintra (2019) como consequência da maior familiaridade proporcionada pela fé na medicina popular em oposição às incertezas da ciência, e pode causar o consumo excessivo de um ingrediente em detrimento não apenas dos fármacos, mas também da própria saúde, graças aos efeitos adversos mencionados. Não obstante, é necessário analisar o que é possível extrair de verídico quanto às propriedades fitoterápicas dos ingredientes vegetais descritos nas notícias selecionadas.

### **O que é fato: propriedades fitoterápicas das plantas**

Conforme descrito por Silva e colaboradores (2020), os alimentos citados como cura ou prevenção para a COVID-19 são de uso frequente na culinária brasileira e, de fato, possuem ação comprovada como tratamentos adjuvantes aos fármacos, utilizados para amenizar os sintomas causados pela COVID-19, mas não substituem os fármacos. Em particular, os autores supracitados destacam o alho, cujos compostos possuem propriedades estimulantes do sistema imunológico.

Estas propriedades, segundo Khubber e colaboradores (2020), se devem aos compostos organossulfurados (como aliina e alicina) e flavonoides (como quercetina), que também possuem propriedades anti-inflamatórias, antitumorais, antidiabéticas e cardioprotetoras.

Singh e Sahu (2020), por sua vez, elaboraram que estes compostos estimulam as células do sistema imunológico, incluindo os macrófagos, linfócitos, células natural killer (NK), células dendríticas e eosinófilos por meio da modulação da secreção de citocinas, produção de imunoglobulinas, fagocitose e ativação dos macrófagos, melhorando sua capacidade de resposta a infecções.

Rouf e colaboradores (2020) também descreveram em seu estudo que os compostos organossulfurados do alho possuem propriedades antivirais contra diversos vírus patogênicos de humanos, animais e plantas. Segundo os autores, estes compostos, quando concentrados, bloqueiam a entrada dos vírus nas células, inibindo as enzimas RNA polimerase e transcriptase reversa, assim como a síntese de DNA. Além disso, seu estudo reafirma a capacidade imunomoduladora dos compostos organossulfurados do alho.

Em nenhum momento, porém, se afirma que isso se trata de uma cura para a COVID-19, ou que os compostos de fato combatam o novo coronavírus. De fato, conforme citado por Monteiro

(2019), os compostos do alho podem interferir no metabolismo de medicamentos antivirais, agindo contra o propósito de remédio natural contra COVID-19.

Quanto ao limão e a laranja, assim como outras frutas cítricas, estes também são alimentos ricos em vitaminas e flavonoides, em especial a vitamina C, que possui propriedades antioxidantes (SILVA et al., 2020).

Cheng e colaboradores (2020) descrevem que os principais flavonoides contidos nas frutas cítricas são a naringenina, naringina, hesperetina, hesperidina, neohesperidina e nobiletina. Entre estes, os autores destacaram a naringina como um composto que não apenas age como anti-inflamatório, mas também inibe a chamada tempestade de citocinas, que ocorre quando os macrófagos liberam uma quantidade excessiva de citocinas pró-inflamatórias, causando uma reação inflamatória severa nos pacientes de COVID-19.

Não obstante, deve-se ressaltar os efeitos colaterais do excesso de vitamina C contida nestas frutas, que incluem distúrbios digestivos e renais, além de enfatizar o fato de que não há comprovações científicas da capacidade antiviral ou profilática do ácido ascórbico (PENNAFORT, 2020a).

O jambu, conforme descrito por Lalthanpui e colaboradores (2020), é utilizado na medicina popular de diversos locais do mundo, incluindo Brasil e Índia, sendo utilizado principalmente como analgésico, mas também como antibiótico, anticonvulsivante, antidiurético, antifúngico, antiparasitário, anti-inflamatório, antipirético, antiviral e inseticida. Os autores verificaram que as alquilamidas presentes no jambu são responsáveis por estes efeitos, sendo particularmente eficientes no combate a bactérias e helmintos (vermes).

Bueno (2019) também descreve a utilização de curativos antimicrobianos feitos com extrato de jambu, tendo resultados altamente positivos na inibição de bactérias, tanto Gram-negativas quanto Gram-positivas. Joseph, George e Jeevitha (2017), por sua vez, descrevem a planta como sendo de grande potencial farmacológico, com propriedades anti-inflamatórias e imunoestimulantes, que auxiliam indiretamente no combate à COVID-19, tanto em relação aos sintomas quanto à própria infecção.

O açafraão-da-terra é descrito por Tabosa, Santos e Siqueira (2020) como um condimento contendo três compostos chamados curcuminoides, sendo estes a curcumina, a demetoxicurcumina e a bisdemetoxicurcumina.

Conforme descrito por Li e colaboradores (2020), a curcumina possui efeitos anti-inflamatórios, antitumorais, imunomoduladores, antioxidantes, antibacterianos, antifúngicos, antiparasitários e antivirais, sendo esta última propriedade reforçada pelos resultados positivos do trabalho, ao passo que a curcumina teve efeito inibitório contra o coronavírus da gastroenterite transmissível, da mesma família (*Coronaviridae*) que o vírus causador da COVID-19.

Em contrapartida, Magalhães (2020) ressalta que a curcumina em excesso tem diversos efeitos colaterais, entre estes, náuseas, erupções cutâneas, cálculos renais, reações alérgicas, danos neurológicos e até mesmo efeito cancerígeno.

Com propriedades antifúngicas, o melão-de-são-caetano se mostra promissor em diversos aspectos, pois de acordo com Venturoso (2011) o fruto desempenhou uma redução no crescimento de fungos que variou entre 22,2% até níveis superiores à 50%. Oliveira (2020) destaca, contudo, as propriedades antiprotozoário do mesmo, onde foi usado no tratamento de carrapatos em cães, o extrato extraído in vitro mostra uma eficiência de 71%, porém é insuficiente para ser considerado um carrapaticida uma vez que o Ministério da Agricultura só viabiliza uma resposta de 95%.



Ao mesmo tempo que seus efeitos benéficos são conhecidos pela medicina popular, não há comprovação efetiva de sua eficácia contra o coronavírus (PENNAFORT, 2020c). Além disso, sabe-se que o melão-de-são-caetano pode ter efeitos adversos quando consumido em excesso, como diarreia, dor abdominal, vômitos, hipoglicemia e até provocar abortos em gestantes (REIS, 2020).

O vinagre de maçã tem sido muito utilizado em procedimentos terapêuticos, e como mostra Souza (2016) em estudo de terapia endodôntica, onde várias soluções irrigadoras foram utilizadas, incluindo o vinagre de maçã, o ingrediente apresentou propriedades antimicrobiana para alguns microorganismos. Foi feita uma suspensão mista de *S. aureus*, *P. aureginosa*, *E. faecalis*, *B. subtilis* e *C. albicans*, e mais uma suspensão pura de *E. faecalis*. Nesse teste de mistura, o vinagre foi colocado durante 5 minutos sobre a estrutura dentinária, onde obteve o melhor resultado.

No entanto, assim como não há comprovação da eficácia do uso da azitromicina e da cloroquina no combate ao coronavírus (PENNAFORT, 2020a), não se tem comprovação de quaisquer propriedades antivirais no vinagre de maçã. De fato, ele pode piorar a saúde de diabéticos tipo 1 devido ao efeito de retardamento na digestão e exacerbamento da gastroparese, que se trata da retenção do bolo alimentar no estômago por muito tempo (SPRITZLER, 2016).

Daiuto e colaboradores (2014) demonstram as características antioxidantes presentes no abacate (*Persea americana*) de acordo com sua pesquisa os compostos fenólicos contidos no fruto são os principais agentes antioxidantes. A casca e a semente são as protagonistas, pois apresentam maiores índices de compostos fenólicos quando comparados à polpa.

Porém, conforme descrito na notícia esclarecedora do site iG (2020), embora o chamado chá de abacate em si não tenha efeitos maléficos consideráveis, ele continua sendo uma bebida ineficaz no tratamento da COVID-19. O consumo de abacate em excesso, por sua vez, também pode acarretar malefícios que incluem desde o acúmulo de massa gorda no fígado até reações alérgicas (CRUZ, 2018; FOREVER YOUNG, 2020).

A *Mentha piperita*, popularmente conhecida como hortelã, possui propriedades antiparasitárias, como demonstrado por Zaia (2015), onde um fitoterápico de uso comercial humano composto por mentol e mentona foram solubilizados em água filtrada e administrada em camundongos, onde obteve resultados de 8,4% para 60 dias de tratamento e 28,4% para 15 dias de terapia. Silva e Filho (2018) mostram, ainda, que o extrato da planta possui em suas funcionalidades poder antifúngico, em seu experimento onde o extrato alcoólico foi adicionado em cinco laranjas em proporções diferentes.

Esta planta, comumente utilizada como tempero, em doces e chás, também possui efeitos adversos, sendo que, entre estes, tem-se coceira, ardor, vermelhidão ou urticária, irritação das mucosas do estômago, com dor no estômago, enjoo, vômito, azia, sensação de barriga inchada ou má digestão, contrações uterinas, dispneia e asfixia, sendo estas últimas duas reações comumente associadas ao supracitado mentol (MINHA VIDA, 2021; ZANIN, 2015).

Para complementar estas informações, temos a obra de Cavalcanti e colaboradores (2020), ressaltando a importância de uma alimentação contendo alimentos variados que forneçam diversas vitaminas para fortalecer e manter a integridade do sistema imunológico, assim como o restante do organismo.

Ainda é necessário enfatizar com veemência que, embora os tratamentos fitoterápicos possam ser utilizados como tratamentos adjuvantes, eles não têm calibre para substituir os fármacos prescritos para o tratamento real da COVID-19, conforme citado por Khubber e colaboradores (2020) e reforçado por Silva e colaboradores (2020).

## Conclusão

Diante do atual cenário ocasionado pela pandemia da COVID-19, a busca desenfreada por mecanismos para deslegitimar o discurso alheio a fim de consolidar o próprio tem aprofundado a polarização que já existe no país. Essa polarização favorece as narrativas empregadas de maneira emocional, dando o crédito ao suposto saber “verdadeiro”, na medida que esse saber venha a legitimar o que se quer que seja verdade.

Ao analisar o fenômeno das *fake news* em saúde, principalmente ligadas ao uso de plantas medicinais, é possível afirmar que a disseminação de notícias falsas contribui para o descrédito da ciência e das instituições globais de saúde pública, uma vez que a expansão do uso das mídias sociais e a possibilidade de produção e reprodução de informações por qualquer um, contribui para a verdade subjetiva de cada indivíduo, dessa forma, a veracidade dos fatos deixa de ter importância. De grosso modo, cada indivíduo deseja acreditar nas notícias e compartilha somente aquilo com que concorda, logo, informações falsas ou verdadeiras pouco importam já que expor a opinião é mais importante.

Deste modo, a disseminação de *fake news* torna-se vantajosa para a ascensão de políticos, partidos e até mesmo entidades governamentais, que as utilizam como uma ferramenta para impor a própria verdade, ainda que subjetiva. E para isso, utilizam do discurso e de estratégias de poder, seja econômico, político, cultural ou até mesmo simbólico, é dessa forma que as *fake news* vão moldando a opinião dos indivíduos e esculpindo suas subjetividades conforme a vontade de terceiros, de forma sorrateira.

Nas *fake news* analisadas no presente estudo, é possível observar que o uso indiscriminado dessas plantas medicinais pode levar o indivíduo a óbito por intoxicação. Por isso, é importante ter atenção ao lidar com as *fake news* e principalmente cuidado ao segui-las sem questionar sua veracidade, tendo em mente o alerta de Batesini (2020) sobre o poder das desinformações, que não são meramente inofensivas e podem piorar ainda mais a saúde do usuário.

Diante dos resultados encontrados, conclui-se que as notícias relacionadas às plantas medicinais também são distorcidas pelas mídias sociais, mas, não devemos negar o benefício terapêutico que elas proporcionam quando utilizadas adequadamente. Se tratando da COVID-19, essas plantas podem ter seus princípios ativos utilizados como um complemento vitamínico, contribuindo para o fortalecimento do sistema imunológico e também auxiliando no tratamento contra a doença.

## Referências bibliográficas

- ALBRIGHT, J. Welcome to the era of *fake news*. **Media and Communication**, v. 5, n. 2, p. 87-89, 2017.
- ASSIS, J. T.; CONCEIÇÃO, M. I. G.; LICENÇA, I. G.; CAMPOS, N.; REIS, M.; FIALHO, L. A.; BRAMBATTI, L. P. Medicina tradicional no Brasil e em Moçambique: definições, apropriações e debates em saúde pública. **O Público e o Privado**, n. 31, p. 13-30, 2018.
- ALFREDO, A. **Limão: mitos ou verdades?** Disponível em: <<https://www.andrefredo.com.br/limao-mitos-ou-verdades/>>. Acesso em 14 jun. 2017.
- BATESINI, F. J. **O poder de manipulação das *fake news* na sociedade**. 17 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Jornalismo) - Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS, 2020.

BATISTA, S. M.; MELLO, S. C. B. Onde os fatos não tem vez: uma análise acerca das *fake news* divulgadas na greve dos caminhoneiros e a construção do imaginário urbano do medo. **Anais XVIII ENANPUR**, Natal, Rio Grande do Norte, 2019.

BRITO, J. A.; SANAVRIA, A.; ABREU, J. B. R. D.; VITA, G. F.; RIBEIRO, C. M.; CARRÃO, D. L.; VILELA, J. A. R.; BESSA, E. L. Resgate do conhecimento popular sobre plantas medicinais e sua aplicação na construção de um herbário didático por discentes de Curso Técnico em Meio Ambiente. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 14, n. 1, p. 461-480, 2019.

BUENO, R. S. **Desenvolvimento de filmes funcionais incorporando extrato de *Acmella oleracea* para fins cosméticos e antimicrobiano**. 64f. Dissertação (Mestrado em Inovação Tecnológica) - Programa de Mestrado Profissional em Inovação Tecnológica, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, 2019.

BRUNING, M. C. R.; MOSEGUI, G. B. G.; VIANNA, C. M. M. A utilização da fitoterapia e de plantas medicinais em unidades básicas de saúde nos municípios de Cascavel e Foz do Iguaçu - Paraná: a visão dos profissionais de saúde. **Revista de Saúde Coletiva**, v. 17, n. 10, p. 2675-2685, 2012.

CAVALCANTI, I. M. F.; MESQUITA, G. F.; SOUZA, J. B.; ANJOS, K. R. B.; BEZERRA, M. H. A.; MORAIS, M. N. A.; SALES, S. G. S.; MEDEIROS, S. M. F. R. S.; SILVA, T. F.; SILVA, T. S. **Alimentação, Imunidade e Covid-19**. 1ª ed. Belém: Rfb Editora, v. 2, 2020.

CERQUETANI, S. **Muito além do reforço contra gripe: 13 benefícios da laranja para a saúde**. Disponível em: <<https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2018/10/27/laranja-beneficios-e-como-consumir.htm>>. Acesso em 27 out 2018.

CRUZ, A. **Abacate: benefícios para a saúde e tabela nutricional**. Disponível em: <<https://www.minhavidade.com.br/alimentacao/tudo-sobre/32491-abacate>>. Acesso em 2 mar. 2018.

CHAUDHURI, A. **Emotion and reason in consumer behavior**. Routledge, 2006.

CHENG, L.; ZHENG, W.; LI, M.; HUANG, J.; BAO, S.; XU, Q.; MA, Z. **Citrus fruits are rich in flavonoids for immunoregulation and potential targeting ACE2**. Preprints, 2020.

DAIUTO, E. R.; TREMOCOLDI, M. A.; ALENCAR, S. M. D.; VIEITES, R. L.; MINARELLI, P. H. Composição química e atividade antioxidante da polpa e resíduos de abacate 'Hass'. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 36, n. 2, p. 417-424, 2014.

DOMINGOS, R. **É #FAKE que chá com mistura de jambu, limão, alho e paracetamol cura a Covid-19**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/fato-ou-fake/coronavirus/noticia/2020/04/24/e-fake-que-cha-com-mistura-de-jambu-limao-alho-e-paracetamol-cura-a-covid-19.ghtml>>. Acesso em 24 abr. 2020.

FOREVER YOUNG. **Abacate: a fruta que faz bem e mal à saúde. Confuso? nós explicamos**. Disponível em: <<https://multinews.sapo.pt/50/abacate-superalimento/>>. Acesso em 26 jul. 2020.

G1. **Alho pode prevenir e combater vários tipos de doença**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/bemestar/noticia/alho-pode-prevenir-e-combater-varios-tipos-de-doenca.ghtml>>. Acesso em 27 abr. 2018.

GALHARDI, C. P.; FREIRE, N. P.; MINAYO, M. C. D. S.; FAGUNDES, M. C. M. Fato ou fake? uma análise da desinformação frente à pandemia da Covid-19 no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, suppl. 2, p. 4201-4210, 2020.

GOMES, G. F. C. A. C. **"Fake news" na saúde pública**. 57f. Monografia (Graduação) - Departamento de Odontologia, Universidade de Taubaté, 2020.

GOMES, W. S.; DOURADO, T. *Fake news*, um fenômeno de comunicação política entre jornalismo, política e democracia. **Estudos em Jornalismo e Mídia**, v. 16, n. 2, p. 33-45, 2019.

GONÇALVES, J. R.; MENDES, R. C. M. G.; SILVA, W. M.; PEIXINHO, B. C.; OLIVEIRA, M. B.; ALBUQUERQUE, J. L. S.; FERREIRA, J. G.; SILVA, W. B. S.; GOMES, L. S.; ARAÚJO, G. R. S. Medicina tradicional indígena em tempos de pandemia da COVID-19. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Recife, v. 12, n. 10, p. 1-7, 2020.

HENRIQUES, C. A dupla epidemia: febre amarela e desinformação. **Revista Eletrônica Comunicação Informação Inovação Saúde**, v. 12, n. 1, p. 9-13, 2018.

iG. **Fique atento! 5 receitas caseiras contra coronavírus que oferecem riscos graves**. Disponível em: <<https://saude.ig.com.br/2020-03-19/fique-atento-5-receitas-caseiras-contracoronavirus-que-oferecem-riscos-graves.html>>. Acesso em 19 mar. 2020.

ISLAM, M. S.; SARKAR, T.; KHAN, S. H.; KAMAL, A. H. M.; HASAN, S. M.; KABIR, A.; YEASMIN, D.; ISLAM, M. A.; CHOWDHURY, K. I. A.; ANWAR, K. S.; CHUGHTAI, A. A.; SEALE, H. COVID-19 - related infodemic and its impact on public health: A global social media analysis. **The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 103, n. 4, p. 1621-1629, 2020.

JOSEPH, B.; GEORGE, J.; JEEVITHA, M. V. The role of *Acmella oleracea* in Medicine - a review. **World Journal Pharmacology Research**, v. 2, n. 6, p. 2781-2792, 2017.

KHUBBER, S.; HASHEMIFESHARAKI, R.; MOHAMMADI, M.; GHARIBZAHEDI, S. M. T. Garlic (*Allium sativum* L.): a potential unique therapeutic food rich in organosulfur and flavonoid compounds to fight with COVID-19. **Nutrition Journal**, v. 19, n. 1, p. 1-3, 2020.

LALTHANPUII, P. B.; LALDINPUII, Z. T.; LALHMANGAIHZUALA, S.; VANLALDINPUIA, K.; LALRUATFELA, B.; LALNUNFELA, C.; LALDINCHHANA; LALAWMPUII, T. C.; LALHRIATPUII, H.; LALHLENMAWIA; LALCHHANDAMA, K. Chemical profiling of alkylamides from the "herbal Botox", *Acmella oleracea*, cultivated in Mizoram and their pharmacological potentials. **Journal of Environmental Biology**, v. 41, n. 4, p. 845-850, 2020.

LEITE, P. **13 Benefícios do Jambú - para que serve, propriedades e dicas**. Disponível em: <<https://www.mundoboaforma.com.br/13-beneficios-do-jambu-para-que-serve-propriedades-e-dicas>>. Acesso em 23 dez. 2019.

LI, Y.; WANG, J.; LIU, Y.; LUO, X.; LEI, W.; XIE, L. Antiviral and virucidal effects of curcumin on transmissible gastroenteritis virus *in vitro*. **Journal of General Virology**, v. 101, n. 10, p. 1079-1084, 2020.

MAGALHÃES, M. **Conheça os perigos desconhecidos do açafraão**. Disponível em: <<https://ncultura.pt/conheca-os-perigos-desconhecidos-do-acafrao>>. Acesso em 04 ago. 2018.

MARQUES, F. C. **Fito 200 - Lima, Peru**. Boletim da Associação Catarinense de Plantas Mediciniais, 2001.

MALDONADO, C.; ZAMBRANA, N. P.; BUSSMANN, R. W.; RUIZ, F. S. Z.; FUENTES, A. F. La importancia de las plantas medicinales, su taxonomía y la búsqueda de la cura e la enfermedad que causa el coronavirus (COVID-19). **Revista Ecología en Bolivia**, v. 55, n. 1, p. 1-5, 2020.

MINHA VIDA. **Hortelã: como usar, todos os benefícios e receitas**. Disponível em: <<https://www.minhavidacom.br/alimentacao/tudo-sobre/17981-hortela>>. Acesso em 18 fev. 2021.

MONTEIRO, L. L. **Quando o alho é veneno: 9 condições que o tornam um alimento proibido**. Disponível em: <<https://www.noticiasominuto.com/lifestyle/1260159/quando-o-alho-e-veneno-9-condicoes-que-o-tornam-no-alimento-proibido>>. Acesso em 27 mai. 2019.

MURAKAWA, F.; SCHUCH, M. **Brasil declara emergência em saúde pública por coronavírus**. Brasília, Brasil, 2020.

NICOL, S. Cyber-bullying and trolling. **Youth Studies Australia**, v. 31, n. 4, p. 3, 2012.

OLIVEIRA, S. C.; ANDRADE FILHA, G. K. S.; LOPES, J. M. D. S. Uso da planta “melão-de-são-caetano” (*Momordica charantia* L.) no combate ao carrapato (*Rhipicephalus sanguineus*) de cães - revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 4, p. 22688-22713, 2020.

PÁDUA, J. P. C. V. Coronavírus, verdade e ciência: obstáculos e oportunidades para uma nova (velha) epistemologia. **Revista Interdisciplinar de Sociologia e Direito**, v. 22, n. 2, p. 79-106, 2020.

PENNAFORT, R. **É #FAKE que a combinação de limão, laranja e mel proteja do coronavírus ou cure a Covid-19**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/fato-ou-fake/coronavirus/noticia/2020/06/03/e-fake-que-a-combinacao-de-limao-laranja-e-mel-proteja-do-coronavirus-ou-cure-a-covid-19.ghtml>>. Acesso em 03 jun. 2020a.

PENNAFORT, R. **É #FAKE que alho cru e açafraão previnam a infecção pelo coronavírus e curem a Covid-19**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/fato-ou-fake/coronavirus/noticia/2020/05/13/e-fake-que-alho-cru-e-acafrao-previnam-a-infeccao-pelo-coronavirus-e-curem-a-covid-19.ghtml>>. Acesso em 13 mai. 2020b.

PENNAFORT, R. **É #FAKE que mistura de laranja, limão e melão-de-são-caetano cure a Covid-19**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/fato-ou-fake/noticia/2020/07/07/e-fake-que-mistura-de-laranja-limao-e-melao-de-sao-caetano-cure-a-covid-19.ghtml>>. Acesso em 07 jul. 2020c.

PENNAFORT, R. **É #FAKE que mistura de vinagre de maçã e alho cure a Covid-19**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/fato-ou-fake/coronavirus/noticia/2020/08/20/e-fake-que-mistura-de-vinagre-de-maca-e-alho-cure-a-covid-19.ghtml>>. Acesso em 20 ago. 2020d.

REIS, M. **Melão-de-são-caetano: para que serve e como usar**. Disponível em: <<https://www.tuasaude.com/melao-de-sao-caetano/>>. Acesso em 25 nov. 2020.

ROUF, R.; UDDIN, S. J.; SARKER, D. K.; ISLAM, M. T.; ALI, E. S.; SHILPI, J. A.; NAHAR, L.; TIRALONGO, E.; SARKER, S. D. Anti-viral potential of garlic (*Allium sativum*) and its organosulfur compounds: a systematic update of pre-clinical and clinical data. **Trends in Food Science & Technology**, v. 104, p. 219-234, 2020.

SAVENHAGO, I. J. S.; VARGAS, P. V. P.; OGATA, M. N.; PEDRO, W. J. A. Envelhecimento e Covid-19: notas sobre *fake news* e inovação social. **Revista Kairós: Gerontologia**, v. 23, n. 128, p. 29-57, 2020.

SCHRAER, R. **Mudanças naturais na estrutura do vírus podem mudar o quão infeccioso ele é e afetar o desenvolvimento de vacinas**. 2020.

SCHENKEL, E. P. **Cuidado com os medicamentos. As plantas medicinais, os chás e os fitoterápicos**. Porto Alegre: Saga, Deluzata, 1995.

SINGH, D. P.; SAHU, P. Pharmacology and chemistry of garlic. **Advanced Journal of Bioactive Molecules**, v. 1, n. 1, p. 9-16, 2020.

SILVA, F. G. C.; BORGES, A. L. T. F.; OLIVEIRA, J. V. L.; PRATA, A. P. N.; PORTO, I. C. C. M.; ALMEIDA, C. A. C.; SOUSA, J. S.; FREITAS, J. D.; OLIVEIRA-FILHO, A. D.; REIS, F. M. P.; OLIVEIRA, R. A. G.; SILVA, S. A. S.; NASCIMENTO, T. G. **Alimentos, nutracêuticos e plantas medicinais utilizados como prática complementar no enfrentamento dos sintomas do coronavírus (covid-19): uma revisão**. Preprints, 2020.

SILVA, M. P.; LIMA FILHO, J. A. Controle fúngico de laranjas pera (*Citrus sinensis*), com a utilização de extratos de hortelã (*Mentha piperita* L.). **Anais CONADIS...** Campina Grande: Realize Editora, 2018.

SINTRA, M. C. D. **Fake news e a desinformação: perspectivas comportamentos e estratégias informacionais**. 113 f. Dissertação (Mestrado em Gestão e Curadoria da Informação) - Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, 2019.

SOUZA, T. S.; FIGUEIREDO, J. A. **Ação do vinagre de maçã na estrutura dentinária humana e bovina, isoladamente ou em associação.** 27p. (Dissertação) - Faculdade de Odontologia da Pontifícia, UCRS, Porto Alegre, 2016.

SPRITZLER, F. **7 side effects of too much apple cider vinegar.** Disponível em: <<https://www.healthline.com/nutrition/apple-cider-vinegar-side-effects>>. Acesso em 10 ago. 2016.

TABOSA, A. S. A.; SANTOS, I. M. S.; SIQUEIRA, L. P. Ação anti-inflamatória do extrato de cúrcuma longa l. (açafraão da terra) no tratamento de radiodermatites - uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 12, p. 94970-94985, 2020.

TAVARES, L. P., MAGALHÃES, M., BRITO, H. C. Desinformação em meio à pandemia: análise da disseminação de *fake news* na rede social Twitter. **Revista Temática**, v. 16, n. 9, p. 294-310, 2020.

VENTUROSO, L. R.; BACCHI, L. M. A.; GAVASSONI, W. L.; CONUS, L. A.; PONTIM, B. C. A.; BERGAMIN, A. C. Atividade antifúngica de extratos vegetais sobre o desenvolvimento de fitopatógenos. **Summa Phytopathologica**, v. 37, n. 1, p. 18-23, 2011.

ZAIA, M. G. **Efeito da *Mentha piperita* L. durante a infecção experimental por *Schistosoma mansoni*.** 73f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Genética Evolutiva e Biologia Molecular – PPGGEv, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS, Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, 2015.

ZANIN, T. **Benefícios da Hortelã-pimenta.** Disponível em: <<https://www.tuasaude.com/hortela-pimenta/>>. Acesso em 26 out. 2015.

Recebido em 23 de fevereiro de 2021  
Retornado para ajustes em 28 de março de 2021  
Recebido com ajustes em 29 de março de 2021  
Aceito em 1 de abril de 2021