



CENTRO UNIVERSITÁRIO - UniFG
FARMÁCIA

VICTORIA KELLE ROCHA GOMES
LAIZE ALVES NUNES
PRISCILA PEREIRA PINHEIRO CASTRO

**INFLUÊNCIA DAS *FAKE NEWS* NA AUTOMEDICAÇÃO DURANTE PANDEMIA DO
COVID-19: UMA REVISÃO NARRATIVA**

Guanambi – BA
2023
VICTORIA KELLE ROCHA GOMES

**LAIZE ALVES NUNES
PRISCILA PEREIRA PINHEIRO CASTRO**

**INFLUÊNCIA DAS *FAKE NEWS* NA AUTOMEDICAÇÃO DURANTE PANDEMIA DO
COVID-19: UMA REVISÃO NARRATIVA**

Artigo apresentado ao Curso de Farmácia
como requisito de avaliação da disciplina
de Trabalho de Conclusão de Curso.

Orientadora: Prof^a Gabriel Cotrim

GUANAMBI - BA

2023

INFLUÊNCIA DAS FAKE NEWS NA AUTOMEDICAÇÃO DURANTE PANDEMIA DO COVID-19: UMA REVISÃO NARRATIVA

Victoria Kelle Rocha Gomes¹, Laize Alves Nunes², Priscila Pereira Pinheiro Castro³

¹ Graduada (os) do curso de Farmácia. Centro Universitário FG - UNIFG

² Graduada (os) do curso de Farmácia. Centro Universitário FG - UNIFG

³ Graduada (os) do curso de Farmácia. Centro Universitário FG - UNIFG

RESUMO

Introdução: Em 31 de dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi comunicada de vários casos de pneumonia na cidade de Wuhan, província de Hubei na República Popular da China. Em 11 de março de 2020, a OMS caracterizou esse surto como uma pandemia. **Metodologia:** O presente estudo apresentou-se como uma pesquisa bibliográfica com finalidade descritiva. Para construção destes, a busca das comunicações científicas foi realizada na plataforma *ScienceDirect* e *Pubmed*, no idioma inglês. Foram analisadas as publicadas entre os anos de 2019 e 2023 que estavam listadas nas bases de dados, disponíveis na íntegra para leitura, e que tinham como foco o uso de medicamentos/automedicação durante a pandemia de Covid-19. Através das combinações dos descritores, o alcance de 5784 resultados sendo 5676 no *Science Direct* e 108 resultados no *PubMed*. Dentre os 5784 resultados, após a apreciação dos títulos e resumos 30 trabalhos foram selecionados, desses, após a leitura das integrais, 14 estudos foram selecionados. **Resultados:** Os resultados deste trabalho demonstraram que a tecnologia é um recurso dominante e a hiperinformação é inevitável. Muitas informações descontextualizadas impactam na tomada de decisões dos indivíduos, primordialmente, aqueles que têm urgência em solucionar problemas, a exemplo de problemas relacionados à saúde. **Conclusão:** Os resultados deste trabalho demonstraram que a tecnologia é um recurso dominante e a hiperinformação é inevitável. Muitas informações descontextualizadas impactam na tomada de decisões dos indivíduos, primordialmente, aqueles que têm urgência em solucionar problemas, a exemplo de problemas relacionados à saúde.

Palavras- Chaves: *Self medication. Coronavir., Fake News. Pandemic*

*Endereço para correspondência: Rua João Cardoso, 263, Bairro Santa Luzia, Guanambi-Bahia. CEP: 46430-000.
Endereço eletrônico: e-mail: vickelly76@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: On December 31, 2019, the World Health Organization (WHO) was notified of several cases of pneumonia in Wuhan City, Hubei Province in the People's Republic of China. On March 11, 2020, the WHO characterized this outbreak as a pandemic. **Methodology:** The present study was presented as a bibliographic research with descriptive purpose. To build these, the search for scientific communications was carried out on the ScienceDirect and Pubmed platforms, in English. We analyzed those published between the years 2019 and 2023 that were listed in the databases, available in full for reading, and that focused on the use of medicines/self-medication during the Covid-19 pandemic. Through combinations of descriptors, the range of 5784 results being 5676 in Science Direct and 108 results in PubMed. Among the 5784 results, after the appreciation of the titles and abstracts, 30 works were selected, of these, after reading the integrals, 14 studies were selected. **Results:** The results of this work demonstrated that technology is a dominant resource and hyperinformation is inevitable. A lot of out-of-context information impacts the decision-making process of individuals, primarily those who urgently need to solve problems, such as health-related problems. **Conclusion:** The results of this work demonstrated that technology is a dominant resource and hyperinformation is inevitable. A lot of out-of-context information impacts the decision-making process of individuals, primarily those who urgently need to solve problems, such as health-related problems.

Keywords: Self medication. Coronaviru., Fake News. Pandemic

1. INTRODUÇÃO

Em 31 de dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi comunicada de vários casos de pneumonia na cidade de Wuhan, província de Hubei na República Popular da China. O episódio foi marcado pela identificação de uma cepa da família da *Coronaviridae*. (Organização Pan-Americana Da Saúde – OPAS, 2021)

No dia 7 de janeiro de 2020, as autoridades chinesas confirmaram, de fato, a identificação de um novo vírus. Desde então, a OMS veio trabalhando com especialistas para descobrir como esse vírus age nos seres humanos e como poderiam ser tratados (Organização Pan-Americana Da Saúde – OPAS, 2021).

De acordo com Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) (2021), a COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo coronavírus SARS-CoV-2 e tem como principais sintomas febre, cansaço e tosse seca. No dia 30 de janeiro de 2020, a OMS anunciou que o surto de coronavírus seria uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), haja vista a alta infecciosidade, e ainda as pessoas não possuem o sistema imunológico preparado para enfrentar a contaminação, assim como a ausência de informações sobre o contágio, sintomas específicos e tratamento. Assim, em 11 de março de 2020, a OMS caracterizou esse surto como uma pandemia (OPAS, 2021).

Com a falta de conhecimento sobre vírus, surgiram diversas teorias e informações das quais muitas não se tinham o conhecimento da veracidade enquadrando-se como *Fake news*. Define-se como *fake news* as informações falsas que são compartilhadas como verídicas, nas redes sociais.

Algumas especulações quanto ao uso de medicamentos industrializados para o tratamento da SARS-Cov-2 foram divulgadas, com pouca informação disponível dentre elas, algumas falsas, levaram muitas pessoas a se automedicarem. Tal comportamento do uso de medicamentos sem prescrição médica é considerado comum no Brasil e em todo o mundo. A automedicação é o ato tomar medicamentos, sem orientação médica e farmacêutica; a fim de conseguir alívio imediato ou profilático. O uso de medicamentos sem orientação segura possui diversas consequências dentre elas, o agravamento da doença, resistência de microrganismos, tolerância do organismo humano e intoxicações.

Muitas informações podem gerar dificuldades para discernir sobre o que é verdadeiro ou falso nas notícias veiculadas. Quando se trata de saúde, a ausência ou negligência de informações e, em especial, informações descontextualizadas podem gerar danos irreparáveis à vida humana. Portanto, se torna importante o entendimento da difusão de informações falsas existentes e propagandas por meio de mídias sociais, as quais podem influenciar pacientes na escolha do tratamento.

Nesse contexto, com base na concepção de que a sociedade vivenciou um cenário de temor e incerteza quanto ao tratamento da doença, a população recorreu às mais diversas fontes de informações, e muitas notícias eram desprovidas de veracidade científica.

Partindo desse pressuposto, o presente estudo teve como objetivo analisar o impacto causado pelas *Fake News* na automedicação, durante a pandemia de SARS-Cov-2. Para isso, foi necessário: Explorar na literatura científica, dados sobre a automedicação na pandemia da SARS-Cov-2; registrar os principais tratamentos (protocolos adotados por organizações) contra a SARS-Cov-2 e as principais automedicações não regulamentadas para catalogar os principais efeitos provocados pela a automedicação; analisar os impactos do uso irracional de medicamentos e a atuação farmacêutica frente à pandemia da SARS-Cov-2.

2. METODOLOGIA

O presente estudo apresentou-se como uma pesquisa bibliográfica com finalidade descritiva. Ao longo do estudo, foram feitos levantamentos e análises de publicações a respeito do tema; “Influência das *fake news* na automedicação durante a pandemia da SARS-Cov-2”.

2.1 ESTRATÉGIAS DE BUSCA

Para construção da revisão bibliográfica, a busca das comunicações científicas foi realizada na plataforma *ScienceDirect* e *Pubmed*, no idioma inglês. Foram analisadas as comunicações científicas publicadas entre os anos de 2019 e 2023 que estavam listadas nas bases de dados, disponíveis na íntegra para leitura, e que tinham como foco o uso de medicamentos/automedicação durante a pandemia da SARS-Cov-2.

Para a busca bibliográfica foram utilizados os seguintes descritores: “*Self medication, Coronavirus, Fake News, Pandemic*”. Para limitar a busca, adequou-se os descritores com o operador *booleano* “AND” (Tabela 1).

Tabela 1 – Combinação dos descritores.

	Self medication	Coronavirus	Fake News	Pandemic
<i>Self medication</i>	-	And	And	And
<i>Coronavirus</i>	And	-	And	-
<i>Fake News</i>	And	And	-	And
<i>Pandemic</i>	And	-	And	-

2.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram definidos como critério de inclusão na plataforma Science Direct: (1) publicações disponíveis nas bases de dados que apareceram no idioma inglês; (2) publicadas no período de 2019 a 2023; (3) publicações disponíveis na versão gratuita; (4) comunicações dos tipos: artigos de revisão, artigo de pesquisa, editorial e comunicações rápidas; nas áreas: Medicina, Odontologia; Ciências Sociais; Psicologia; Ciência da Computação; Farmacologia, Toxicologia e Ciências Farmacêuticas. (5) foram avaliados inicialmente publicações nas quais o título, objetivo e resumo continham informações relacionadas ao tema de estudo. Foram excluídas do estudo aquelas publicações com textos incompletos, versão de acesso pago e estudos que não se enquadravam na temática.

Na plataforma PubMed, foram utilizados os critérios de inclusão: 1) publicações disponíveis nas bases de dados que apareceram no idioma inglês; (2) publicadas no período de 2019 a 2023; (3) texto completo e gratuito; (4) texto completo; (5) tipos de artigos: livros e documentos; ensaio clínico; meta análise; análise; revisão sistemática.

Após leitura parcial os artigos foram selecionados, lidos e avaliados de forma crítica sobre os conteúdos e informações que coadunam e agregam ao tema em debate.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A metodologia de busca adotada permitiu, através das combinações dos descritores, o alcance de 5784 resultados sendo 5676 no *Sciencedirect* e 108 resultados no *PubMed* (Tabela 1 e 2). Dentre os 5784 resultados, após a apreciação

dos títulos e resumos, 30 trabalhos foram selecionados, desses, após a leitura integral, 14 estudos foram selecionados (Figura 1).

Diante dos dados apresentados pode-se observar um maior número de informações nos anos de 2021 e 2022. Esse resultado ocorreu devido ao tempo necessário (i.e. tempo de produção e publicação) para se iniciar as publicações sobre o tema e um possível desinteresse sobre o tema ao passo que se se iniciou as campanhas de vacinação.

Tabela 2 - Pesquisa por palavras chaves e combinações na plataforma *Science Direct*.

PALAVRAS CHAVES/ COMBINAÇÕES	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL
Self medication and Coronavirus	17	729	1446	1358	445	3995
Self medication and <i>fake news</i>	11	30	42	37	15	135
Coronavirus and fake news	0	104	214	199	57	574
Pandemic and fake news	2	101	297	365	120	885
Self medication and <i>Fake News</i> and Coronavirus	0	0	1	2	0	3
Self medication and Fake News and Pandemic	0	16	32	27	9	84

Tabela 3 - Pesquisa por palavras chaves e combinações na plataforma *PubMed*.

PALAVRAS CHAVES/ COMBINAÇÕES	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL
Self medication and Coronavirus	0	8	17	16	2	36
Self medication and Fake News	0	0	2	1	0	3
Coronavirus and Fake News	0	5	8	10	3	24
Pandemic and fake news	0	6	13	20	3	42
Self medication and Fake News and Coronavirus	0	0	1	0	0	1
Self medication and Fake News and Pandemic	0	0	1	1	0	2

Figura 1- Fluxograma de pesquisa nas bases de dados eletrônicos.



Durante o pico da pandemia, a preocupação e o medo de ser contagiado pelo vírus levou várias pessoas a buscarem medicamentos que pudessem exercer função de tratamento precoce. Além disso, a internet se tornou a fonte mais fácil de informações sobre possíveis remédios que eram capazes de exercer essa função profilática. Assim, medicamentos como ivermectina, vitamina C, cloroquina e hidroxicloroquina, ganharam foco nas discussões da sociedade, o que consequentemente ocasionou um enorme aumento da procura com aumento nos preços e falta desses medicamentos em algumas regiões.

Perante o exposto, este artigo buscou apresentar a influência que levaram as atividades na pandemia da Covid-19, como: As *Fake News* da pandemia; automedicação na pandemia; impactos do uso irracional de medicamentos.

3.1 FAKE NEWS NA PANDEMIA

Com a chegada da SARS-Cov-2 alguns termos se tornaram conhecidos, e para melhor entendimento, de acordo com Organização Mundial de Saúde (OMS) define-se pandemia, doença que alcançou escalas mundiais de transmissão e rápido aumento de casos, e *Fake News* como, histórias falsas que parecem ser verdadeiras, circuladas na internet ou usando outras mídias, geralmente fabricadas para influenciar. (ALVES; MACIEL, 2020)

Com o avançar dos números de casos de Covid-19, veio a declaração da quarentena e isolamento, conforme a Organização Pan-Americana Da Saúde, quarentena é a restrição de atividades ou separação de pessoas que não estão doentes, mas que possam ter sido expostas a uma doença ou agente infeccioso, com o objetivo de monitorar sintomas. Diferente de isolamento, que é a separação de pessoas doentes ou infectadas dos outros, de modo a evitar a disseminação de infecção ou contaminação. (OPAS, 2020)

O medo se alastrou entre as pessoas, e com a intenção de tentar se proteger surgiu um dos principais problemas a disseminação de *fake news*, em enormes proporções (ROCHA, et al., 2021). Barcelos et. al, (2021) mostrou que o Brasil antes mesmo da SARS-Cov-2, era um dos maiores produtores de *fake news*, e veio a aumentar o número devido a pandemia da covid-19. A pesquisa da Avaaz, (2020) que apresenta que juntamente com a pandemia da SARS-Cov-2 o Brasil enfrentava uma infodemia, a publicação expõe que os brasileiros que participaram 94% deles presenciou pelo menos uma notícia falsa sobre a SARS-Cov-2, mostram que o as *fake news* teve um alcance muito maior.

Um exemplo histórico ocorrido no Brasil foi a chamada “Revolta das Vacinas” em novembro de 1904, notícias falsas sobre a obrigatoriedade da vacina antivariólica foram espalhadas. Circulavam informações falsas entre parte da população, como a ineficiência da vacinação e as feições bovinas adquiridas pelas pessoas quando vacinadas (DANDARA, 2022).

Outro exemplo histórico ocorreu no Reino Unido e nos Estados Unidos na década de 1980, com base em evidências científicas duvidosas, depois falsificadas, sobre uma possível ligação entre vacinas infantis e autismo, o movimento social antivacinação foi dominado por pessoas preocupadas com as consequências das vacinas. As pesquisas realizadas relatando sobre a segurança da vacina não foram relevante para o movimento da antivacinação, uma vez que eles julgavam que as pesquisas seriam então uma conspiração entre a indústria farmacêutica e o governo, para impulsionar a campanha de vacinação (CASTILLO et al., 2020 apud GROSS, 2009).

Um dos mais recentes casos que aconteceu um pouco antes da pandemia, foi a diminuição das crianças vacinadas contra o sarampo, doença esta que havia sido

erradicada no Brasil no ano de 2016. Foram registrados em torno de 40 mil casos entre 2018 e 2021 (SECRETARIA DE SAÚDE- RS, 2021).

A propagação de notícias falsas implica em: redução da conscientização e alfabetização em saúde/mídia, restrição do entretenimento e socialização, baixa confiança no governo e nos canais de notícias. Essa propagação é um fenômeno universal, no entanto se concentra entre as pessoas com baixa escolaridade (BALAKRISHNAN et al., 2022).

Barcelos et al., (2021) expôs em sua pesquisa realizada entre 01 de janeiro a 30 de junho de 2020, em que 329 notícias foram analisadas e apontadas como *fake news*, pelo o portal o globo (G1) e Ministério da Saúde. Observou-se o aumento de 34,3% nas buscas com termos que envolvem: prevenção; tratamento; descumprimento das normas sanitárias; comportamento do vírus, demonstrando que os brasileiros foram na internet, procurar um meio de se informar sobre o vírus, e de como poderia se prevenir.

Sobre a propagação de *fake news* no Brasil, com o maior destaque de buscas sobre métodos de prevenção ineficazes, alcançando 65% das buscas; em segundo lugar, formas de cura sem respaldo científico obteve alcance de 20% (MARQUES, et al, 2021 apud LOHR, 2018). Em pesquisa da AVAAZ, 2020 no Brasil, apontam que aproximadamente que 110 milhões de brasileiros acreditam em notícias falsas sobre a COVID-19, enquanto as notícias verdadeiras têm alcance de cerca de mil pessoas.

Naeem e Boulos, (2021) realizaram análise de 112 milhões de postagens no mundo, e identificaram que em torno de 40% das postagens continham informações de fontes não confiáveis; 67,78 % dos adultos foram expostos a desinformação relacionada ao COVID-19 por meio de serviços de mídia social ou mensagens instantâneas e que 42% destas postagens foram impulsionados através de BOST (robôs) e softwares programados para realizar tarefas.

Sobre a automedicação incentivada através das *fake news*, Ray et. al., (2022) expõem dados de outros países como: Quênia e Peru registrou um aumento de 36,2% quando comparado aos anos antes da pandemia. Na Tailândia foi relatada uma prevalência de 88,2%, em Bangladesh 88,3% de automedicação. A maioria dos

pacientes optava por se automedicar ao ouvirem relatos que outras pessoas que fizeram o uso de determinada medicação e não contraiu a covid-19.

Piva (2021) enumera algumas das principais *fake news* da pandemia da SARS-Cov-2, como; [1] “Os remédios do kit covid são usados há anos para outras doenças e são eficazes no tratamento da COVID-19”. No entanto, não houve evidências científicas comprovadas que os medicamentos utilizados tratavam de fato. [2] “As vacinas foram criadas muito rápidas e, por isso, fazem mal à saúde” Por mais que as vacinas tenham sido produzidas aceleradamente, isso não comprova que elas não são eficazes, entretanto demonstra os benefícios do avançar da tecnologia, é possível obter resultados mais rápidos. [3] “Chá de erva doce contém a mesma substância do medicamento Tamiflu (fosfato de oseltamivir) e auxilia no combate ao coronavírus”. O Tamiflu é um medicamento pertencente a classe dos antivirais, tem indicação terapêutica para tratamento de gripes ou da influenza, e por muitos considerarem o SARS-Cov-2 uma “gripezinha” faziam então o uso do chá; no entanto não à comprovação científica que o chá contém benefícios contra a doença. (ROCHE, 2020)

No Brasil, um episódio marcante durante a pandemia, ocorreu durante a falta de cilindros de oxigênio no Estado do Amazonas em janeiro de 2021. De acordo com o portal G1, em apenas dois dias foram constatados 31 óbitos devido a falta do oxigênio e insumos hospitalares (Portal o Globo.com., 2021).

O portal G1 relatou a história de um paciente, contada pelo seu filho; ele relatou que seu pai era uma pessoa resistente a medidas aplicadas pelo governo, como o uso de máscaras e isolamento social. De acordo com o filho, ele não criava *fake news*, porém compartilhava constantemente notícias como: “é só uma gripezinha” “imunização de rebanho”. Ele afirmou que seu pai fez o uso da ivermectina por um longo período, como forma de “tratamento precoce”, porém o mesmo contraiu a SARS-Cov-2. Segundo o filho, o quadro clínico de seu pai evoluiu muito rápido, chegou a ficar entubado, e veio a falecer. No depoimento o filho finaliza que a culpa da morte do pai, foi devido à influência das *fake news* (VALASCO; DOMINGOS, 2021).

Recentemente, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), veio a publicar uma nota relacionada a vacina bivalente; sobre as informações

descontextualizadas e frases isoladas dos documentos de aprovações de vacinas, as quais estava sendo divulgadas como objetivos de espalhar informações de forma contraditórias como: o aumento de efeitos adversos como problemas cardíacos, mortalidade dos jovens, esclarecendo também sobre os testes clínicos e sanitários requeridos pela própria agência; utilizaram palavras e frases, fora de contexto, alimentando assim diversas *fake news* sobre a vacina (BRASIL, 2023).

A pandemia de COVID-19 implantou desafios de saúde mental para adultos e jovens. A extensão, o teor negativo e o potencial de desinformação em notícias relacionadas ao COVID-19 podem ser uma razão adicional do aumento de ansiedade. Estudos realizados por Gascón et al., (2022) demonstraram que o acréscimo na detecção de notícias falsas está associado ao risco de psicopatologia como: ansiedade de traço, ansiedade de situação, afeto negativo, ataques de pânico, paranoia, depressão, narcisismo, simulação (efeito *Barnum*), sugestionabilidade. Estas evidências sugerem que as pessoas que não conseguem verificar notícias falsas de modo eficaz muitas vezes acabam sofrendo estes sintomas. O aumento dessas psicopatologias pode, em casos extremos, levar as pessoas a cometerem suicídio (GASCÓN et al., 2022).

A propagação de falsas informações pode ser identificada como infodemia, que define como: volume excessivo de informações, muitas delas imprecisas ou falsas (desinformação), sobre determinado assunto, como a pandemia, que se multiplicam e se propagam de forma rápida e incontrolável. (OPAS, 2020)

O governo Brasileiro, juntamente com o Ministério da Saúde, investiu em algumas plataformas, como, canal de mensagens via aplicativo de *WhatsApp*; sites em que elencava as principais notícias falsas circulantes; aplicativos com dicas de prevenção, descrição de sintomas, formas de transmissão e subsequentemente, demonstrava o porque aquela informação estava incorreta (Ascom SE/UNA-SUS, 2020). Alguns grupos de mídia, como o grupo Globo, destinaram espaço das plataformas digital e de espaço televisivo para informar o que era fato ou *fake news*. O Ministério da Saúde também investiu em propagandas sobre *fake news* e sobre a importância da vacinação.

3.2 TRATAMENTOS CONTRA COVID-19 E PRINCIPAIS AUTOMEDICAÇÕES NA PANDEMIA

Muitos medicamentos como, paracetamol, ibuprofeno, pertencentes da classe anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), azitromicina, um antibiótico, e ivermectina, um antiparasitário, foram amplamente divulgados na mídia social como forma de prevenção e tratamento contra a covid-19 (WEGBOM et al., 2021).

No estado do Recife, adotou-se um protocolo, para determinadas fases da doença, como na fase viral, após o diagnóstico confirmado da SARS-Cov-2, o uso de Hidroxicloroquina, Azitromicina, Zinco e ivermectina, por durante um período de 5 à 10 dias. O protocolo apresentava informações sobre dosagens, horário para uso e quais pacientes seriam considerados de risco caso estejam usando esta combinação (NETO et al., 2020).

Em casos menos graves, devido à lotação e à insegurança dos ambientes hospitalares, muitas pessoas adotaram a automedicação. Essa ação trata-se do uso de medicamentos sem receita formal, para tratar uma condição autodiagnosticada. A automedicação pode causar graves complicações. A ausência de orientações devidas pode acarretar erros de dosagem; dose tóxica do medicamento ou a ineficácia do tratamento; risco de dupla medicação (caso o paciente utilize a mesma substância ativa em mais de um medicamento) ou prejudiciais interações medicamentosas e desinformação sobre os efeitos adversos do medicamento.

Durante a pandemia, duas razões levaram as pessoas a se automedicarem. Em primeiro lugar, a medida que mais pessoas estavam confinadas em suas casas, a internet foi uma fonte de informação de fácil acesso, por meio dela houve maior propagação de notícias. Em segundo lugar, com os hospitais e centros de saúde em lotação máxima, as pessoas decidiam, com medo de se contaminarem, não buscar essas instituições. Ao manifestarem quaisquer sintomas, muitas pessoas procuravam outras opções que não envolviam a saída de casa, encontravam nos medicamentos de venda livre, com *delivery* (entrega na residência) e remédios caseiros uma opção de tratamento. Esta foi uma tendência que aconteceu muitos países afetados pelo COVID-19 (RAY et. al., 2022).

Uma das principais *fake news* era sobre o tratamento precoce, chamado de “kit covid” tinha para eles, finalidade profilática e tratamento rápido em caso de sintomas leves (PECH, 2021). O kit tratava-se dos medicamentos Hidroxicloroquina, Azitromicina, Ivermectina, nitazoxanida, vitamina C e D. Estes medicamentos foram apontados como “milagrosos” após uma publicação de um artigo, “*Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical Trial*” que apontava como possível achado para combater a SARS-Cov-2, mas tinha deixado claro que este estudo foi feito em âmbito ambulatorial e não havia resultados clínicos conclusivos que indicava a eficiência dos medicamentos (CORRÊA, M. et al., 2020 apud GAUTRET, P. et al., 20).

As propagações de *fake News* foram os principais responsáveis pelo aumento de automedicação. Um estudo realizado com 450 pacientes hospitalizados no Hospital Ayatollah Alimoradianna província de Nahavand, Irã, identificou que 56,1 % haviam iniciado o tratamento com antibióticos. A maioria desses pacientes que administraram esse medicamento possuíam baixa conscientização, mínimo conhecimento de farmacologia e suas possíveis reações adversas. Ainda, descobriu-se que 38,1% dos participantes estavam usando antibióticos antes do surto de COVID-19 (KENNTISSEN, et al., 2022).

Melo et al, (2021) apresentou em sua pesquisa dados sobre a venda da ivermectina, no Brasil, em que se registrou um aumento de 829% em 2020, passando de R\$44 milhões para R\$409 milhões em vendas. E com base em dados do sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados (SNGPC) arrecadação com hidroxicloroquina e cloroquina também teve um aumento de R\$ 55 milhões em 2019 para R\$91,6 milhões em 2020. A venda de azitromicina também aumentou durante a pandemia, passando de mais de 12 milhões de caixas em 2019 para mais de 16 milhões de caixas em 2020.

Diante disso, a ANVISA publicou a resolução de Nº 405, de 22 de julho de 2020, estabelecendo medidas de controle para os medicamentos citados acima e a Nitazoxanida, isolados ou em associação, em virtude da pandemia de SARS-CoV-2.

Assim, acredita-se que a devido à *fakes news* sobre o uso desses medicamentos poderiam prevenir contra a SARS-Cov-2, a procura por estes foi muito grande; fazendo com que fossem nas farmácias comunitárias/ drogarias e

comprassem, mesmo quando havia orientação do farmacêutico para não fazer o uso.

3.2.1 IMPACTOS DO USO IRRACIONAL DE MEDICAMENTOS

Um levantamento de dados realizado por Sulayyim et al., (2023), destaca sobre a resistência antimicrobiana (AR) a medicamentos. Um dos principais fatores de que causa a AR tem sido a automedicação. Associado à automedicação a administração experimental desses medicamentos são fatores de risco para altos níveis de resistência a antibióticos durante a pandemia da COVID-19.

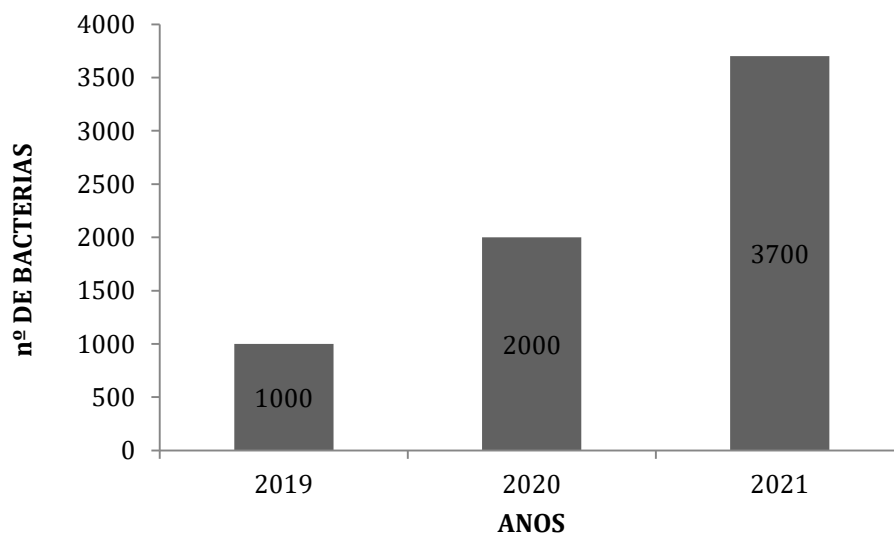
Já existem estudos em que evidenciam bactérias altamente resistentes à ampicilina, eritromicina e ciprofloxacina, observadas em *Enterococcus faecalis* e bactérias Gram-positivas comuns foram *Staphylococcus aureus* e *Enterococcus faecalis* (SULAYYIM et al, 2022).

A predisposição de *S. aureus* e *E. faecalis* a sete antibióticos foi identificada em outros momentos. *E. faecalis* apresenta 90,9% de resistência à eritromicina, 81,8% de resistência à ciprofloxacina e 81,8 % à ampicilina. Enquanto a resistência em *S. aureus* para oxacilina foi de 48,5% e de 33,3% para a clindamicina (Sulayyim et al, 2022).

Além dos antibióticos já citados, para a amicacina, cefepima, ceftazidima, gentamicina, meropenem, imipenem, e piperacilina/tazobactam, medicamentos que são de uso hospitalar, foi notada aumento da resistência da bactéria gram-negativa *Acinetobacter baumannii* quando comparado com estudos publicados antes da pandemia da SARS-Cov-2 (SULAYYIM et al, 2022).

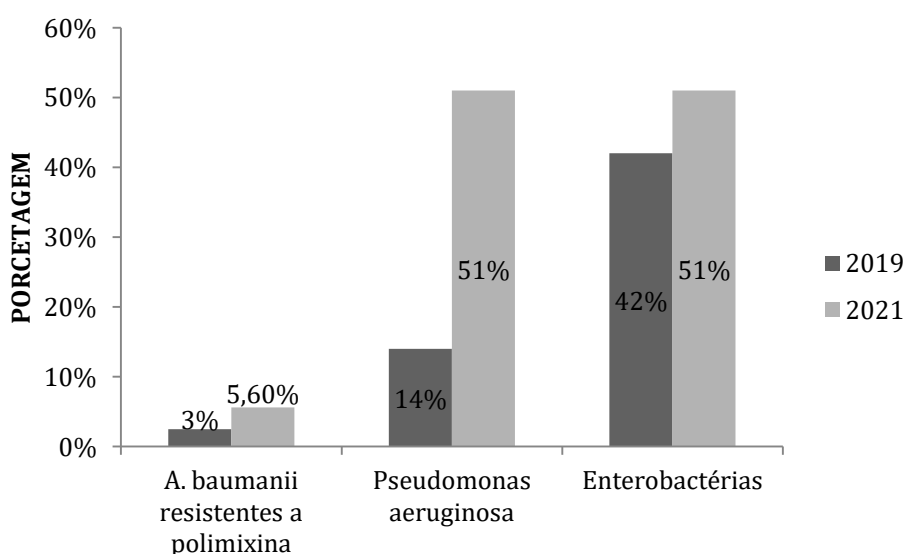
Viera e Souza, (2022) destaca números importante no aumento de bactérias resistentes, presentes nos laboratórios de saúde pública de vários estados do Brasil. Em 2019, foram enviadas para estudos mais de 1.000 (mil) bactérias isoladas resistentes a antibióticos. Este número dobrou em 2020, passando para 2.000 (duas mil) amostras, e em 2021, aumento para 3.700 (três mil e setecentas) amostras. Um grande crescimento em um curto de período de 2-3 anos. (Gráfico 1)

Gráfico 1- Número de Bactérias Isoladas em presentes em Laboratórios de Saúde Publica do Brasil.



O Laboratório de Pesquisa em Infecção Hospitalar do IOC registrou nesse período o crescimento de algumas bactérias presente em hospitais, como, *A. baumannii* resistentes a polimixina, aumento de 2,5% em 2019 para 5,6% em 2021; *Pseudomonas aeruginosa*, elevou-se de 14% para 51%. E o aumento das enterobactérias passou de 42% para 58% (VEIRA e SOUZA, 2022 apud MENEZES, 2021). (Grafico 2)

Gráfico 2- Bactérias presentes em Ambientes Hospitalares.



Desta forma, acredita-se que o uso indiscriminado dos antibióticos durante a pandemia contribuiu para esse aumento da resistência bacteriana. O aumento da resistência aos antibióticos amplia a dificuldade dos tratamentos, levando com que os pacientes hospitalizados se sujeitem a maior permanência nos hospitais e podendo aumentar o índice de mortalidade.

Os medicamentos prescritos para o kit covid, ivermectina, já citados anteriormente, foram utilizados como tratamento da doença em si e até mesmo como profilático, que supostamente iriam impedir a infecção da covid-19, mesmo sem comprovação científica.

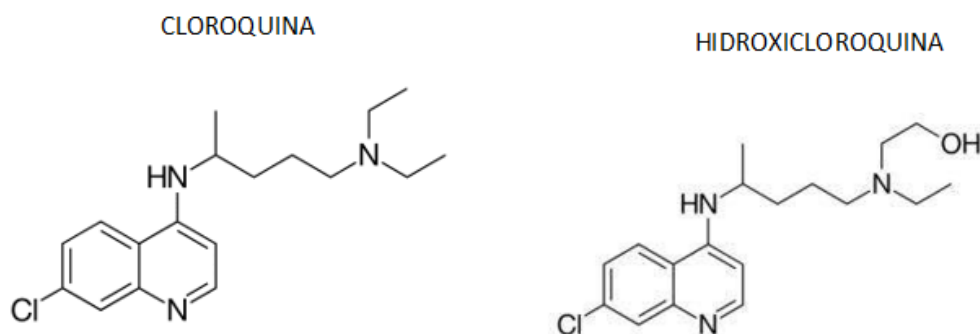
A ivermectina, medicamento antiparasitário de dose única, foi um dos principais remédios divulgado como tratamento precoce, que mesmo necessitando de prescrição, seu acesso foi facilitado tanto nas farmácias quanto através de médicos que a prescrevia sem avaliação clínica adequada. Seu uso inadequado pode levar a uma intoxicação resultando em reações adversas, como, ataxia, tremores, redução de atividade, vômitos e midríase (pupilas dilatada), bradipnéia (diminuição da respiração), uma ressalva, a SARS-Cov-2 também apresenta este sintoma, por isso que vários pacientes eram entubados em casos mais graves (ABBOTT, 2011).

A vitamina C e D, suplementos vitamínicos utilizados para auxiliar o sistema imunológico, é vendido sem receita. A administração irregular dessas vitaminas pode causar alterações endócrinas e metabólicas. A superdosagem de vitamina D pode causar sinais e sintomas semelhantes à hipercalcemia idiopática, que pode ser causada por hipersensibilidade. Os sintomas que ocorrem após 1 a 3 meses de uso das doses recomendadas, incluem hipotonia, anorexia, irritabilidade, constipação, polidipsia e poliúria. (ORGANON, 2010). Ao passo que altas doses de vitamina C podem provocar náuseas ou diarreia e interferem no equilíbrio da atividade antioxidante do organismo (TEUTO, 1997).

A hidroxicloroquina e cloroquina, antimaláricos, antirreumáticos, são medicamentos vendidos somente com prescrição médica e retenção de receita. São medicamentos com o mesmo princípio ativo e estrutura molecular, a principal diferença consiste em uma molecular de OH na Hidroxicloroquina, o que torna ele um enantiômero R e S. fazendo com que tenha mais solubilidade (Figura 2). Em caso de superdosagem ou uso inadequado de cloroquina ou hidroxicloroquina pode causar insuficiência renal, distúrbios visuais, hipoglicemia severa

incluindo perda de consciência. Em alguns casos podem causar cardiomiopatia (doença do coração) resultando em insuficiência cardíaca. Durante o tratamento com cloroquina, o paciente não deve ingerir bebida alcoólica, pois isto pode aumentar sua toxicidade no fígado (CRISTALIA, 2000; SANOFI-AVENTI, 2007).

Figura 2- Estruturas moleculares dos medicamentos Cloroquina e Hidroxicloroquina.



Fonte: ACFB, 2020

A azitromicina, pertencente à classe macrolídeos, medicamento antibacterianos, antibióticos, é um medicamento vendido somente com prescrição médica e retenção de receita. Apesar de raro, o uso de azitromicina pode causar reações alérgicas graves como angioedema, anafilaxia e reações dermatológicas incluindo pustulose exantemática generalizada aguda que são lesões inflamadas com purulência e necrólise epidérmica tóxica. Caso o paciente tenha problemas hepático é possível ocorre alterações dessa função (PFIZER, 2000).

A nitazoxanida, pertencente à classe de medicamentos antiprotozoários, anti-helmínticos, antiparasitário é medicamento vendido com prescrição medica, mas sem retenção de receita. No caso deste, deve-se passar maior orientações para paciente portadores de diabetes, pois este medicamento contém açúcar devido a isto, os níveis de glicose do paciente ira ter variações, assim devendo fica atentos aos sinais e sintomas de hiperglicemia, e em caso de procura em âmbito hospitalar, comunicar ao medico sobre o uso. Em caso de reações adversas, o medicamento pode ocasionar dor abdominal do tipo cólica, diarreia, náusea, vômito e dor de cabeça (FARMOQUIMICA, 2005).

Os principais medicamentos que constituem "tratamento precoce" não têm base científica ou eficácia clínica e sua segurança no tratamento ou prevenção da COVID-19 permanece questionável, pois ainda a discussões entorno do assunto,

sobre a autonomia médica (REVISTA CONSULTOR JURÍDICO, 2022) O crescimento das vendas desses medicamentos revelou o potencial de consumo durante a fase mais crítica da pandemia no Brasil. Pode-se inferir que o excesso de consumo desses medicamentos se deu, pelo menos em parte, à automedicação, já que no Brasil 79% das pessoas com mais de 16 anos admitem ingerir medicamentos sem receita médica (MELO et al, 2022).

3.3 ATUAÇÕES DO FARMACÊUTICO FRENTE À PANDEMIA DA SARS-COV-2

Os farmacêuticos foram muito importantes durante a pandemia e, devido às suas capacidade e disponibilidade, representavam muitas vezes a primeira possibilidade de acesso aos cuidados de saúde. A missão dos profissionais é: orientar e direcionar o uso adequado de medicamentos; adquirir, armazenar e distribuir medicamentos e outros produtos de saúde; avançar no controle de infecções e alívio de sintomas para casos leves confirmados; instruir a equipe e instituir fluxos de trabalho para remediar situações de proteção (CFF, 2020).

No caso de Farmacêuticos comunitários, aqueles que trabalham em drogaria, são os principais promotores de saúde, e diante do que foi exposto, nota-se que muitas pessoas tiveram acesso aos medicamentos, e em muitos destes casos, sem uma orientação adequada e que deixasse claro ao paciente que aqueles medicamentos não tinham estudo conclusivo, o uso deste sem uma prescrição, poderiam ocasionar uma interações medicamentosa, que pode ou potencializar determinado ação que o medicamento causa ou diminuir sua ação no organismo. Milhares de pessoas, incluindo profissionais de saúde, transmitiram online uma onda de informações não comprovadas cientificamente. Isso tornou a assistência Farmacêutica dificultou bastante a orientação para os pacientes. (MIRANDA, 2022)

Os farmacêuticos presentes na farmácia de bairro tinham certa atenção com a população que sofre de comorbidades crônica precisa de especial atenção nesse momento, uma vez que precisam continuar com seus tratamentos e são os mais atingidos fatalmente pelo SARS-Cov-2, tinham como dever orientando-os que continuem com sua farmacoterapia, observando os horários e a quantidade correta (SILVA & ARAUJO, 2020 apud CADOGAN & HUGUES, 2020).Em caso este paciente apresentam-se sintomas e viesse a ter o teste positivo, o farmacêutico,

acompanharia de perto todo o processo de cuidado em casa, e comunicado os as possíveis interações medicamento.

Através da RDC N°585 de 25 de Agosto de 2013, estabelece atribuições clínicas aos Farmacêuticos ao Farmacêutico, citando algumas, [1] Definir e nortear uma relação de cuidado centrada no paciente; [2] Analisar a prescrição de medicamentos quanto aos aspectos legais e técnicos; [3] Realizar intervenções farmacêuticas e emitir parecer farmacêutico a outros membros da equipe de saúde. Por meio desta, o farmacêutico este apto a interferir em prescrições de medicamento, evitando venda descontrolada e automedicação (BRASIL, 2013)

Ficou notória a importância do farmacêutico no momento pandêmico. Mas ao decorrer do trabalho notou-se que ainda assim houve uma falha, evidenciada com notoriedade quando se observa os números crescentes, já citados, das vendas de determinados medicamentos. Medicamentos estes que foram prescritos por médicos como forma de “tratamento precoce”. As drogarias/ farmácias de bairros, são o primeira local de busca pelo o paciente para se automedicar. O farmacêutico tem dever de informar ao paciente que cientificamente não estava comprovada a eficácia destes medicamentos contra SARS-Cov-2.

Os Farmacêuticos atuantes poderiam ter sido mais incisivo com relação à venda dos medicamentos, não olhando para as farmácias comunitárias/ drogarias como comércio que precisava vender. A farmácia é considera um estabelecimento de saúde, que devem fazer ações de promoção, proteção e recuperação da saúde.

4. CONCLUSÃO

Diante dos objetivos propostos de analisar os impactos causados pelas *fake news* na automedicação, o uso irracional de medicamentos e atuação farmacêutica frente a esse cenário, fica evidente, devido ao exposto, que o uso irracional dos medicamentos, principalmente de alguns antibióticos, houve como consequência um aumento com relação à resistência antimicrobiana, dificultando o tratamento contra determinadas bactérias.

Sendo assim, a automedicação sem orientação médica ou farmacêutica, pode acarretar complicações, e quando não são bem identificadas essas reações adversas, pode levar o paciente a complicações mais graves. Fica evidente, que algumas das reações adversas citadas no decorrer do texto, podem potencializar os sintomas da SARS-Cov-2, como a bradipnéia.

Os resultados deste trabalho demonstraram que a tecnologia é um recurso dominante e a hiperinformação é inevitável. Muitas informações descontextualizadas impactam na tomada de decisões dos indivíduos, primordialmente, aqueles que têm urgência em solucionar problemas, principalmente relacionados à saúde.

Diante das informações apresentadas, faz-se necessário a realização de um estudo mais específico em longo prazo em relação aos efeitos adversos do uso destes medicamentos citados no decorrer deste estudo; buscando compreender o que pode causar o aumento e presença plasmática destes ativos no organismo humano. Por meio disso, poderia assim divulgar resultados específicos reais sobre as alterações fisiológicas que veio a acontecer com pacientes que se automedicaram.

REFERÊNCIA

As Bases Científicas Do Uso Da Cloroquina E Da Hidroxicloquina Sobre A Covid-19. **Academia De Ciências Farmacêuticas Do Brasil**. Rio de Janeiro: ACFB, 2020. Disponível em: https://cienciasfarmaceuticas.org.br/notice/acfb-informativo-as-bases-cientificas-do-uso-da-cloroquina-e-da-hidroxicloquina-sobre-a-covid_19/ .Acesso em 25 de Maio de 2023.

BALAKRISHNAN, V. et al. Infodemic and fake news - A comprehensive overview of its global magnitude during the COVID-19 pandemic in 2021: A scoping review. **International journal of disaster risk reduction**. Vol. 78. 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35791376/>, acesso em 25 de Maio de 2023.

BARCELOS, T. N., et al. Análise de *fake news* veiculadas durante a pandemia de COVID-19 no Brasil. **Rev Panam Salud**. V. 45. 2021. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53907>, acesso em 25 de Maio de 2023.

BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. **Resolução Nº585 de 29 de Agosto de 2013**. Brasília, 2013. Disponível em: <https://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/585.pdf> , acesso em 25 de Maio de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **RDC Nº 405, DE 22 DE JULHO DE 2020**. Brasília, 2020. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2020/RDC_405_2020_.pdf. Acesso em 25 de maio de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Una-SUS. **Ministério da Saúde disponibiliza aplicativo sobre Coronavírus**. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/noticia/ministerio-da-saude-disponibiliza-aplicativo-sobre-o-coronavirus> , acesso em 25 de Maio de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota da Anvisa: fake news sobre vacina bivalente**. Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias->

[anvisa/2023/nota-anvisa-fake-news-sobre-a-vacina-bivalente](#), acesso em 25 de Maio de 2023.

Cable News Network- CNN. **O que é verdade sobre 'tratamento precoce' contra covid-19.** Cable News Network- CNN. Publicado em 18 de janeiro de 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/o-que-e-verdade-sobre-tratamento-precoce-contr-a-covid-19/>, acesso em 25 de Maio de 2023.

Cevita: ácido ascórbico. [Bula de medicamento]. Responsável técnico: Andreia Cavalcante Silva. Anapólis: Laboratório Teuto Brasileiro S/A. Disponível em: <https://www.bula.gratis/laboratorio-teuto-brasileiro-s-a/1/cevita/profissional>, acesso em 25 de Maio 2023.

Conselho Federal de Farmácia. **Corona Vírus: Atuação do farmacêutico frente à pandemia da doença causada pelo o coronavirus.** Versão 1. 2020. Disponível em: [https://www.cff.org.br/userfiles/Coronav%C3%ADrus%20orienta%C3%A7%C3%B5es%20a%20Farm%C3%A1cias%20da%20APS%20no%20SUS%20\(1\).pdf](https://www.cff.org.br/userfiles/Coronav%C3%ADrus%20orienta%C3%A7%C3%B5es%20a%20Farm%C3%A1cias%20da%20APS%20no%20SUS%20(1).pdf), acesso em 25 de Maio de 2023.

CORRÊA, M. C. D. V.; VILARINHO, L.; BARROSO, W. B. G. Controvérsias em torno do uso experimental da cloroquina/ hidroxicloquina contra a Covid-19: "no magic bullet". **Revista de Saúde Coletiva.** Rio de Janeiro. V. 30. Ed: 2, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/physis/2020.v30n2/e300217/pt>, acesso em 25 de maio de 2023.

DANDARA, L. Cinco dias de fúria: Revolta da vacina envolveu muito mais do que insatisfação com a vacinação. **Portal Fio Cruz.** Publicado em 09 de junho de 2022. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/cinco-dias-de-furia-revolta-da-vacina-envolveu-muito-mais-do-que-insatisfacao-com-vacinacao>, acesso em 25 de Maio de 2023.

Desinformação e fake news são entraves no combate à pandemia, aponta debate. **Senado Notícias.** 2021. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/07/05/desinformacao-e-fake-news-sao-entreve-no-combate-a-pandemia-aponta-debate>, acesso em 25 de Maio de 2023.

Difosfato de Cloroquina [Bula de medicamento]. Responsável técnico: José Carlos Módolo. Porto Alegre: CRISTÁLIA Produtos Químicos Farmacêuticos Ltda. 2020 Disponível em: <https://www.bulas.med.br/p/laboratorios/bula/2464/difosfato+de+cloroquina.htm>, acesso em 25 de Maio de 2023.

Documentos mostram que mais de 30 morrem nos dois dias de colapso por falta de oxigênio em Manaus. **globo.com- Portal G1 AM.** 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2021/01/25/documentos-mostram-que-mais-de-30-morreram-nos-dois-dias-de-colapso-por-falta-de-oxigenio-em-manaus.ghtml>, acesso em 25 de Maio de 2023.

DOMINGOS, R. É #FAKE que vacinas contra a covid-19 causam a varíola dos macacos, **O Globo.com- portal G1**. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/fato-ou-fake/coronavirus/noticia/2022/06/08/e-fake-que-vacinas-contr-a-covid-19-causam-a-variola-dos-macacos.ghtml>, acesso em 25 de Maio de 2023.

Em ação da DPU, MPF se manifesta contra parecer do CFM por cloroquina. **Revista Consultor Jurídico**. 2022. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2022-fev-09/mpf-manifesta-parecer-cfm-cloroquina> , acesso em 25 de Maio de 2023.

Falta de oxigênio: o papel dos governos municipal, estadual e federal na crise que deixou pessoas morre asfixiado por covid no Amazonas. **Globo.com- Portal G1**. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2021/01/15/falta-de-oxigenio-o-papel-dos-governos-municipal-estadual-e-federal-na-cri-se-que-deixou-pessoas-morrerem-asfixiadas-por-covid-no-amazonas.ghtml>, acesso em 25 de Maio de 2023.

FARAJI, F. et al. The Relationship between Fear of COVID-19 and Self-Medication and the Rate of Antibiotic Use in Patients Referred to COVID-19. **Interdisciplinary perspectives on infectious diseases**. 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9757937/>, acesso em 25 de Maio de 2023.

FOSAMAX D: vitamina D(colecalciferol) [Bula de medicamento]. Responsável técnico: Fernando C. Lemos. Madri: MSD Frosst Iberica S.A. Disponível em: <https://www.saudedireta.com.br/catinc/drugs/bulas/fosamaxd.pdf> , acesso em 25 de Maio de 2023

GASCÓN, Á. E., et al. Who falls for fake news? Psychological and clinical profiling evidence of *fake news* consumers. **Journal of Affective Disorders**. Vol.: 200. 2023. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0191886922003981> , acesso em 25 de Maio de 2023.

GAUTRET, P. et al. Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial. **Jornal Internacional de Agentes Antimicrobianos**. Vol.: 56. Ed: 1. Julho de 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924857920300996?via%3Dihub> , acesso em 25 de Maio de 2023.

MAHMOUDI, H.. “Assessment of knowledge, attitudes, and practice regarding antibiotic self-treatment use among COVID-19 patients.” **GMS hygiene and infection control**. Vol.: 17. 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35909654/>, acesso em 25 de Maio de 2023.

MARQUES, I. C. et al.. The Influence Of *Fake News* On People's Behavior Against The Backdrop Of The Covid-19 Pademic. **Brazilian Journal of Development**. Vol.: 7. N.: 12. Pág.: 117226–117230. 2021. Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/41331> . Acesso em: 25 de Maio de 2023.

MELO, J. R. R. et al. Automedicação e uso indiscriminado de medicamentos durante a pandemia da COVID-19. **Cadernos de saude publica**. Vol. 37. N.: 4. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33852694/>, acesso em 25 de Maio de 2023.

MIRANDA, J. dos S.; MARQUES, J. F. B.; SANTOS, W. L. dos. Papel do farmacêutico frente à pandemia de COVID-19. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**. Vol.: 5. N.: 10. Pag: 124–135. 2022. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/351> . Acesso em: 25 Maio 2023.

NAEEM, S. B.; BOULOS M. N. K. COVID-19 Misinformation Online and Health Literacy: A Brief Overview. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**. Vol.: 18. N.: 15. 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8345771/>, acesso em 25 de Maio de 2023.

NETO, A. J. de O., ALMEIDA, C. A. de. Médicos pela vida COVID 19 : protocolo de tratamento pré-hospitalar COVID-19: documento oficial. **Editora da Universidade Federal do Piauí – EDUFPI**. Maio de 2020. Pag: 39. Disponível em: https://ufpi.br/arquivos_download/arquivos/OFICIAL_PROTOCOLO_Pre_Hospitalar_MEDICOS_PELA_VIDA_COM_FICHA_UFPI20200710150010.pdf, acesso em 25 de Maio de 2023.

O Brasil está sofrendo uma infodemia de Covid-19. **AVAAZ**. 2020. Disponível em: https://avaazimages.avaaz.org/brasil_infodemia_coronavirus.pdf , acessado em 25 de Maio de 2023.

OKOYE, O. C. et al. Self medication practices and its determinants in health care professionals during the coronavirus disease-2019 pandemic: cross-sectional study. **International journal of clinical pharmacy**. Vol.: 44. N.: 2. 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35022953/>, acesso em 25 de Maio de 2023.

Organização Pan-Americana de Saúde. **Considerações para quarentena de indivíduos no contexto de contenção da doença causada pelo novo coronavírus (COVID-19)**. 2020. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51956> , acesso em 25 de maio de 2023.

Organização Pan-Americana de Saúde. **Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a covid-19**. 2020. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic_por.pdf, acesso em 25 de Maio de 2023.

PECH, G.. Atualização sobre covid-19: qual a diferença entre tratamento preventivo e o tratamento precoce?. **Dr. Guili Peach, Cardiologista e Arritmologia**. 2021. Disponível em: <https://www.guilipech.com.br/atualizacoes-sobre-covid-19-qual-a-diferenca-de-tratamento-preventivo-e-o-tratamento-precoce/>, acesso em 25 de Maio de 2023.

PIVA, S.. No fia da mentira, relembre 10 *fake news* sobre a covid-19. **ESTADO DE MINAS- Nacional**. 2021. Disponível em; https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2021/04/01/interna_nacional,1252909/no-dia-da-mentira-relembre-10-fake-news-sobre-a-covid-19.shtml, acesso em 25 de Maio de 2023.

Plaquinol: Sulfato de hidroxiclороquina [Bula de medicamento]. Responsável técnico: Silvia Regina Brollo. Suzano: Sanofi-Aventis Farmacêutica Ltda. Disponível em: <https://io.convertiez.com.br/m/droga/uploads/bulas/7897595900302/plaquinol-bula-paciente.pdf> , acesso em 25 de Maio de 2023.

QUISPE-CAÑARI, J. F. et al. Self-medication practices during the COVID-19 pandemic among the adult population in Peru: A cross-sectional survey. **Saudi Pharmaceutical Journal**. Vol.: 29. N.: 1. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33519270/>, acesso em 25 de Maio de 2023.

RAFIQ, K. et al. Self-medication in the COVID-19 pandemic: Survival of the fittest. **Disaster Med Public Health Prep**. Vol.: 16. Pag.: 2534–2538. Publicado em 8 Junho de 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34099083/>, acesso em 25 de Maio 2023.

RAY, I. et al. Over the counter drugs and self-medication: A worldwide paranoia and a troublesome situation in India during the COVID-19 pandemic. **Journal of Affective Disorders**. Vol.: 78. 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S204908012200557X> , acesso em 25 de Maio de 2023.

Revectina: ivermectina [Bula de medicamento]. Responsável técnico: Marcia C. Corrêa Gomes. Rio de Janeiro: Abbott Laboratórios do Brasil Ltda. 2011. Disponível em: <https://www.abbottbrasil.com.br/nossas-bulas/revectina-ivermectina.html> , acesso em 25 de Maio de 2023.

Rio Grande do Sul. Secretária da Saúde. **Sem vacinação, sarampo pode causar até três morte a cada mil casos em crianças**. 2021. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/sem-vacinacao-sarampo-pode-causar-ate-tres-mortes-a-cada-mil-casos-em-criancas> , acesso em 25 de Maio de 2023.

ROCHA, Y. M. et al. The impact of *fake news* on social media and its influence on health during the COVID-19 pandemic: a systematic review. **Journal of public health**. Pag.: 1-10. Outubro 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8502082/>, acesso em 25 de Maio de 2023.

SCHUELER, P.. O que é uma pandemia. **Portal Fio Cruz**. 2021. Disponível em: <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/noticias/1763-o-que-e-uma-pandemia#:~:text=Segundo%20a%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%2C%20pandemia%20%C3%A9,sustentada%20de%20pessoa%20para%20pessoa.>, acesso em 25 de Maio de 2023.

SILVA, D.C. da. et al. The clinical pharmacist's performance against the COVID-19 pandemic. **Investigação, Sociedade e Desenvolvimento**. Vol.: 10. N.: 12. 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/20287> . Acesso em: 26 Maio. 2023.

SILVA, L. M.C. da; ARAÚJO, J. L. Clinical and community pharmacist's role in the COVID-19 pandemic. **Research, Society and Development**. Vol.: 9. N.: 7. Pag.:1-14. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4856/4081> , acesso em 25 de Maio de 2023.

SOUZA, G. R. et al. Hidroxicloroquina no tratamento da Covid-19: uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. N.: 46. 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/4029> , acesso em 25 e Maio de 2023.

STRASSER, M. A. et al..COVID-19 news consumption and distress in young people: A systematic review. **Journal of Affective Disorders**. Vol.: 300. Pag.: 481 – 491. 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032722000088>, acesso em 25 de Maio de 2023.

SULAYYIM, H. J. et al. Antibiotic Resistance during COVID-19: A Systematic Review.” **International Journal Of Environmental Research And Public Health**. Vol.: 19. 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36231256/>, acesso em 25 de Maio de 2023.

VALASCO, C.; DOMINGOS, R.. Ele deixou de ir ao hospital por acreditar em tratamento precoce e não levar a covid a serio: 'meu pai foi vítima das *fake news*'. **Globo.com- Portal G1**. Publicado em 19 de outubro de 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/saude/coronavirus/noticia/2021/10/19/ele-deixou-de-ir-ao-hospital-por-acreditar-em-tratamento-precoce-e-nao-levar-a-covid-a-serio-meu-pai-foi-vitima-das-fake-news.ghtml>, acesso em 25 de Maio de 2023.

VASIST, P. N.; SEBASTIAN, M. P. Tackling the infodemic during a pandemic: A comparative study on algorithms to deal with thematically heterogeneous *fake news*.**Journal of Affective Disorders**. Vol.: 2. 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667096822000763> , acesso em 25 de Maio de 2023.

VIZCARRA, S.; SANTOS,D.; CASTRO, H. *Fake News* no contexto da pandemia de COVID-19: considerações a partir da cultura política. **Rizoma**. Vol.: 8. N.: 1. Pag.: 166. 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/346278242_Fake_News_no_contexto_da_pandemia_de_COVID-19_consideracoes_a_partir_da_cultura_politica, acesso em 25 de Maio 2023.

Zitromax: Azitromicina [Bula de Medicamento]. Responsável técnico: Andreia T. Nichele. Toluca: Pfizer S.A. de C.V. Disponível em:

[https://www.pfizer.com.br/files/Zitromax Comprimidos Profissional de Saude 23.pdf](https://www.pfizer.com.br/files/Zitromax_Comprimidos_Profissional_de_Saude_23.pdf) , acesso em 25 de Maio de 2023