



## O USO DE HIDROXICLOROQUINA E CLOROQUINA PARA A PREVENÇÃO E TRATAMENTO DO CORONAVÍRUS: A CONTROVÉRSIA CIENTÍFICA QUE MARCOU A PRIMEIRA PANDEMIA DO SÉCULO XXI NO BRASIL

Bárbara Fernandes Silva<sup>93</sup> – Universidade Estadual de Campinas

### Resumo:

Este artigo provém da pesquisa inicial desenvolvida para o 8º Encontro de Divulgação de Ciência e Cultura em torno do tema "controvérsias". Nesse sentido, o objetivo foi analisar as nuances da percepção pública através do discurso presente nos comentários em postagens no Facebook dos jornais G1 e Estadão sobre o uso da Hidroxicloroquina e da Cloroquina como métodos preventivos e de tratamento para a doença ocasionada pelo SARS-CoV-2 entre o período de 2020 a 2021. Para isto, foi traçado uma linha do tempo desde o início dos estudos sobre a possível eficácia do medicamento, passando pelo surgimento de evidências que provaram a falta de benefícios do mesmo, o incentivo, principalmente de alguns políticos sob uma aderência populacional ao medicamento; o impacto da infodemia neste processo, até os casos em que mesmo sem a devida autorização o tratamento foi realizado causando consequências graves, como é o exemplo do ocorrido na rede de saúde privada Prevent Senior.

**Palavras-chave:** Hidroxicloroquina, Cloroquina, Percepção Pública, Facebook

### Abstract:

This article comes from the initial research developed for the 8th Meeting for the Dissemination of Science and Culture around the theme "Controversies". In this sense, the goal was to analyze the nuances of public perception through the discourse present in comments on Facebook posts of the newspapers G1 and Estadão about the use of Hydroxychloroquine and Chloroquine as treatment methods for the disease caused by the SARS-CoV-2, among the period from 2020 to 2021. For this, a timeline was drawn from the beginning of the studies on the possible effectiveness of the drug, passing through the emergence of evidence that proved the lack of benefits of the same, the political incentive on the population's adherence to the medication; the infodemic impact, and cases in which the treatment was carried out even without the proper authorization causing serious consequences, as is the example of what happened in the Prevent Senior private health network.

**Keywords:** Hydroxychloroquine, Chloroquine, Pandemic, Public Perception, Facebook

### Introdução

O surto de coronavírus foi marcado pelo contexto de profundas transformações na comunicação e política advindas da era da pós-verdade, onde os campos informacionais partilham o espaço com a desinformação, ambas com a capacidade de moldar ideais e comportamentos. Dentre os diversos assuntos que foram repercutidos em grandes proporções envolvendo a pandemia durante o período de 2020 a 2021, a presente pesquisa pretende focar

---

<sup>93</sup>Bacharelado em Jornalismo pela Universidade Paulista (UNIP) e pós-graduanda na especialização em Jornalismo Científico na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). E-mail para contato: babifernandes233@gmail.com



em torno da automedicação e polimedicação, um padrão que fora incentivado pelo tratamento precoce popularmente difundido como “kit-covid”: uma mistura de medicamentos, dentre eles, o objeto central do estudo, a Hidroxicloroquina (HCQ) e a Cloroquina, atualmente sem comprovação científica de eficácia contra a doença (MELO et al, 2021).

Dessa forma, no que tange o objetivo deste artigo, a percepção pública sobre o uso dos medicamentos utiliza uma metodologia com base na Teoria Semiolinguística do Discurso (CHARAUDEAU, 2008), obra que aborda o Modo de Organização Argumentativo do Discurso, um modelo no qual o indivíduo por meio de uma asserção de partida encontra uma asserção de chegada, passando por uma asserção de passagem como intuito de moldar ou influenciar um parceiro na troca comunicativa (CHARAUDEAU, 2008). Assim, para esta análise foram coletadas cento e vinte comentários de doze matérias em notícias divulgadas nas páginas oficiais do Facebook de dois jornais da grande mídia - Estadão, com 7 matérias e 70 comentários e G1 do grupo Globo, com 5 matérias e 50 comentários. A escolha das notícias teve como base o aprofundamento de quatro fatores que marcaram esta controvérsia. A publicação de estudos iniciais com resultados aparentemente promissores, o constante incentivo político por figuras com um alto poder de influência, as evidências da ineficácia em conjunto aos perigos da infodemia em volta dos medicamentos, e por fim, o uso indevido do tratamento por grandes redes hospitalares, em destaque o caso da rede de saúde privada, a Prevent Senior.

A pesquisa também segue uma ordem cronológica com as notícias sendo divididas em trios, cada um correspondente a um semestre de 2020 ou 2021. A coleta foi realizada manualmente e seguiu o padrão de maior relevância do algoritmo com comentários sendo selecionados aleatoriamente, objetivando-se em compreender as nuances da percepção pública em diferentes veículos e épocas, conforme o avanço de pesquisas e estudos foram sendo elaborados e divulgados. Assim sendo, foram avaliados os modelos de organização argumentativas dos discursos encontrados com mais frequência, sendo esses o nível de conveniência populacional ao tratamento, questionamento a figuras com autoridade científica, descredibilidade voltada à mídia, e o apoio ou repúdio a gestão do atual presidente da república.

A escolha da linha de pesquisa em percepção pública se deve a relevância da Ciência e Tecnologia (C&T) e a importância estabelecida na compreensão do pensamento da coletividade perante a política e a sociedade como ferramenta facilitadora do desenvolvimento (CGEE, 2019). Deste modo, e diante do tema escolhido, essa relação se afirma através da relevância de compreensão da visão geral sobre um determinado assunto durante um tempo de crise e polarização política acentuada. Logo, realizar esta análise da percepção pública quanto ao



suposto tratamento torna-se um fator essencial para o combate à desinformação, uma vez que evidencia quais os elementos imperativos da repercussão pública sobre determinadas matérias.

A decisão de realizar esta coleta por meio de uma rede social advém da forte influência que a mesma exerce na vida e opinião de usuários atualmente (ZEITEL-BANK; TAT, 2014). Ademais, a escolha específica do “Facebook” para esta análise é proveniente de diversos fatores. De acordo com dados levantados em janeiro de 2021 pela empresa inglesa We Are Social, em parceria com a empresa Hootsuite, especializada em gestão de marcas via mídias sociais, o Brasil possui 150 milhões de usuários ativos em redes sociais, sendo que o Facebook ocupa o 3º lugar em termos de quantidade de usuários ativos. Outros dados também apontam que esta rede social tem sido considerada uma plataforma relevante para a busca e compartilhamento de conteúdo ligado à saúde, principalmente devido à fácil interatividade proporcionada pelas suas ferramentas e pela capacidade de influência no discurso público (OLIVEIRA et al. 2020).

### **3. Início dos estudos sobre a possível eficácia do medicamento**

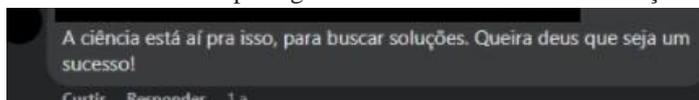
As primeiras pesquisas em volta da Hidroxicloroquina foram realizadas em fevereiro de 2020 na China através de testes in Vitro (WANG et al, 2020), todavia o primeiro período a ser analisado abarca os primeiros meses da pandemia coincidindo com a publicação da pesquisa francesa assinada por uma série de cientistas, entre eles o microbiologista francês Didier Raoult, demonstrando 100% de eficácia no uso da hidroxicloroquina associada à azitromicina em pacientes infectados com o coronavírus (GAUTRET et al, 2020). Entretanto, equívocos cometidos durante os testes tornaram sua qualidade questionável. Dentre alguns dos fatos que se destacam estão o uso de uma amostra pequena, e a omissão de pacientes que tiveram efeitos adversos. Apesar disso, a possível cura para a doença “viralizou”, apoiada também de figuras políticas importantes como o então presidente dos Estados Unidos da América, Donald Trump, e o atual presidente da república no Brasil, Jair Bolsonaro (Partido Liberal).

Contudo, durante este período equivalente ao primeiro semestre de 2020 a manchete correspondente a matéria selecionadas foi: “Einstein e Prevent Senior testarão cloroquina em pacientes com Coronavírus” publicada pelo Estadão no dia 21 de março de 2020, dez dias após a declaração de início da pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Dentre os comentários coletados nesta amostra verificou-se principalmente um teor de esperança em relação à droga, em conjunto a crítica ao noticiário e aos indivíduos que estavam fazendo sua



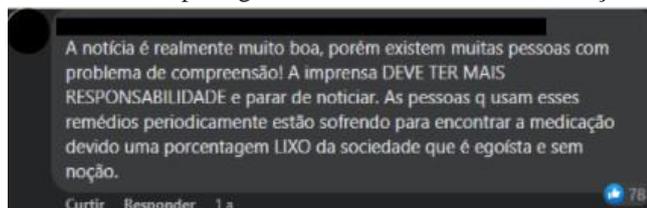
divulgação e compra excessiva ocasionando na falta do medicamento para pessoas com doenças autoimunes que já faziam uso contínuo conforme Figura 1 e Figura 2

Figura 1 - Comentário em postagem do Estadão no dia 21 de março de 2020.



Fonte: captura de tela realizada pela autora.

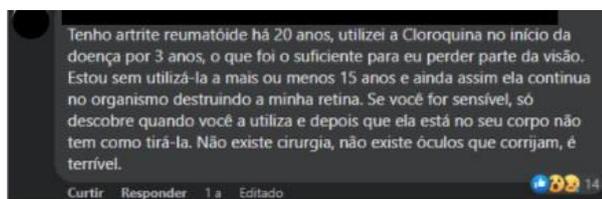
Figura 2 - Comentário em postagem do Estadão no dia 21 de março de 2020.



Fonte: captura de tela realizada pela autora.

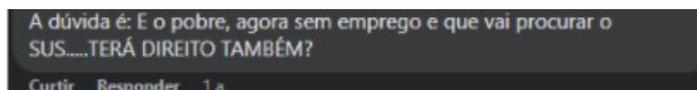
Entretanto já haviam estudos evidenciando sequelas relacionadas ao tratamento prolongado da HCQ sendo uma delas a retinopatia cujo dano pode ser irreversível (COSTA, 2013; NUNES, 2018). Este fator caracteriza o próximo comentário que utiliza um relato pessoal conforme Figura 3. Contudo a maior parte dos comentários neste período ainda era condizente ao uso do medicamento. Além desses, foi observado também críticas ao possível recorte econômico que seria feito consequente da escolha de hospitais privados para realização de testes, como demonstra a Figura 4.

Figura 3 - Comentário em postagem do Estadão no dia 21 de março de 2020.



Fonte: captura de tela realizada pela autora.

Figura 4 - Comentário em postagem do Estadão no dia 21 de março de 2020.

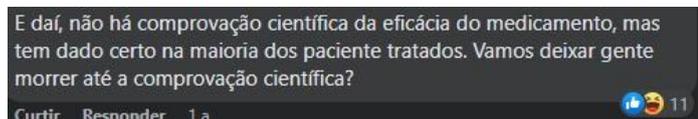


Fonte: captura de tela realizada pela autora.



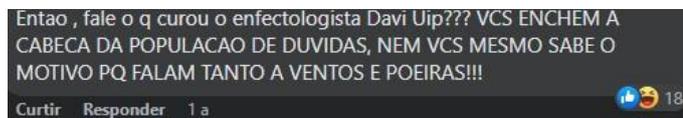
O título da próxima matéria analisada foi “Cloroquina: ‘Não há comprovação da eficácia’ diz presidente do Conselho de Medicina” publicada no dia 13 de abril de 2020 no portal do Estadão. Neste momento notícias sobre o medicamento já eram mais recorrentes assim como declarações do presidente em apoio ao tratamento, apesar de indícios de sua ineficácia e graves consequências. Durante este período é possível observar uma mudança nos comentários que agora traziam acusações a burocracia de órgãos oficiais, questionamentos ao método e figuras de autoridade científica conforme Figura 5, ceticismo ao que estava sendo noticiado e à mídia de modo geral, emprego de argumentos embasados em relatos pessoais e citações do caso do médico David Uip<sup>94</sup> como indica a Figura 6.

Figura 5 - Comentário em postagem do Estadão no dia 13 de abril de 2020.



Fonte: captura de tela realizada pela autora.

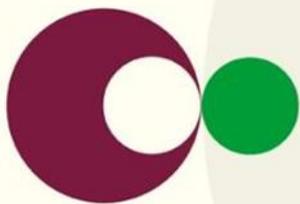
Figura 6 - Comentário em postagem do Estadão no dia 13 de abril de 2020.



Fonte: captura de tela realizada pela autora.

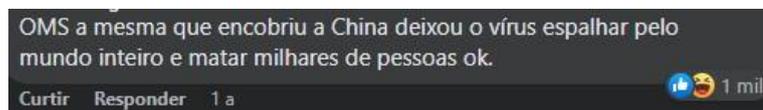
A última matéria analisada neste recorte tinha como título “OMS suspende testes com cloroquina e hidroxicloroquina contra a Covid-19” publicada no dia 25 de maio de 2020 no G1. Neste período, a crise já estava mais acentuada no Brasil, e dois ministros da saúde já haviam sido demitidos - Luiz Henrique Mandetta no dia 16 de abril e Nelson Teich no dia 15 de maio. A polarização política em volta do tema também era incitada por Bolsonaro com mais vigor. No dia 19 de maio o presidente afirmou “Quem é de direita toma cloroquina, quem é de esquerda toma tubaína” como provocação a seus opositores. Assim sendo, os comentários deste período refletem esse cenário com questionamentos a autoridades científicas e órgãos oficiais,

<sup>94</sup>Em maio de 2021 o médico foi acusado pelo senador Marcos Rogério (DEM-RO) durante a CPI da Covid por ter solicitado ao Ministério da Saúde a adoção do uso de cloroquina pela rede pública de saúde, entretanto médico declarou: “Jamais defendi distribuição ou uso indiscriminado de cloroquina (...) Desde abril, quando os primeiros estudos começaram a apontar possíveis efeitos colaterais do medicamento, o uso foi completamente descartado. A ciência evoluiu. A pandemia é um aprendizado do dia a dia. Neste momento, não há qualquer evidência científica de indicação da cloroquina para a prevenção ou o tratamento da Covid-19”.



relato de casos pessoais em que o quadro apresentou piora ou melhora com o medicamento, emprego de discurso com teor irônico, e teorias da conspiração conforme a Figura 7.

Figura 7 - Comentário em postagem do G1 no dia 25 de maio de 2020.



Fonte: captura de tela realizada pela autora.

De modo geral, a percepção pública sobre o uso da HCQ e da cloroquina para o tratamento do Covid-19 neste período foi a mais adequada de toda a pesquisa, apresentando mais comentários favoráveis (70%) do que contra (30%).

### 3. Incentivo político

O incentivo que este suposto tratamento recebeu, principalmente de figuras políticas, assim como mencionado anteriormente, foi um grande aliado para sua propagação, sendo que incontestavelmente temos como uma das figuras centrais nesta discussão o atual presidente da república Jair Bolsonaro (PL). Entretanto, tal comportamento foi iniciado pelo então presidente dos Estados Unidos em 2020, Donald Trump, quando o mesmo realizou um pronunciamento no dia 19 de março de 2020 alegando eficácia do medicamento contra o Sars-Cov-2. Como resultado, após o pronunciamento a prescrição para o uso doméstico da HCQ aumentou 46 vezes (GABLER, E; KELLER, M, H., 2020).

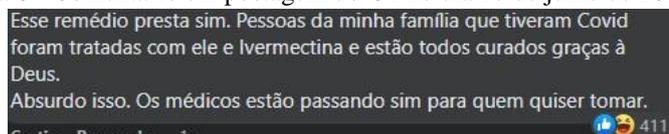
Alguns dias depois, o atual presidente da república, Jair Bolsonaro também aderiu a divulgação do medicamento. No dia 29 do mesmo mês, afirmou: “Aquele remédio lá, hidroxicloroquina, está dando certo em tudo quanto é lugar, certo? Um estudo francês chegou para mim agora”, se referindo ao estudo de Philippe Gautret, et al (2020). Mais adiante, em vídeo no dia 8 de julho de 2020, quando havia contraído a doença, Jair Bolsonaro afirmou sentir uma melhora tomando sua terceira dose da HCQ, o presidente também tirou diversas fotos com o medicamento em prol de divulgá-lo mais amplamente nos meios digitais.

Durante a pandemia da COVID-19, verificou-se a proliferação de inúmeras práticas de desinformação, principalmente as notícias falsas, nos veículos de comunicação em massa, em especial na internet, por meio das redes sociais. Tal disseminação foi promovida, inclusive, por chefes de Estado, os quais, em seus discursos, minimizaram o impacto da doença, divulgaram informações falsas e adotaram posturas que contrariavam a Organização Mundial de Saúde (OMS) (LISBOA et al 2020).



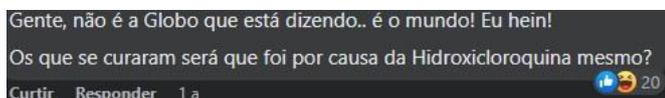
As matérias analisadas que compreendem o segundo semestre de 2020 abarcam parte deste incentivo político, porém o mesmo pode ser observado durante todos os períodos. O título da primeira reportagem desta sessão é “Hidroxicloroquina deve ser abandonada para tratar Covid, diz Sociedade Brasileira de Infectologia” publicada pelo G1 no dia 17 de julho. Durante este período os comentários selecionados apresentaram novamente a utilização de relatos pessoais para embasar o argumento a favor do medicamento como demonstra a Figura 8, além de teorias da conspiração, críticas e desconfiança sobre a mídia e órgãos de autoridade científica. Os argumentos não favoráveis ao medicamento foram minoria e criticavam os apoiadores do atual governo e a descrença com os fatos noticiados como demonstrado pela Figura 9.

Figura 8 - Comentário em postagem do G1 no dia 17 de julho de 2020.



Fonte: captura de tela realizada pela autora.

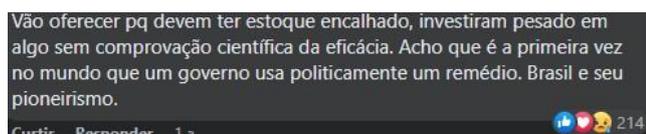
Figura 9 - Comentário em postagem do G1 no dia 17 de julho de 2020.



Fonte: captura de tela realizada pela autora.

A segunda reportagem selecionada possui o título “Governo avalia distribuir na Farmácia Popular ‘Kit Covid’ com cloroquina, diz Pazuello” e foi publicada também pelo G1 no dia 19 de setembro de 2020. Os comentários majoritariamente apresentam argumentos não favoráveis ao uso do tratamento com críticas e desconfiança direcionada ao governo, ao presidente e a seus apoiadores conforme a Figura 10.

Figura 10 - Comentário em postagem do G1 no dia 16 de setembro de 2020.

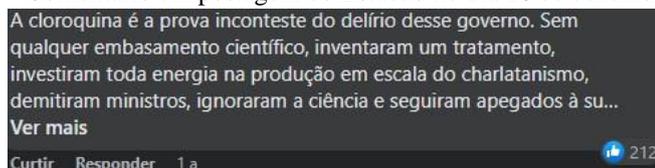


Fonte: captura de tela realizada pela autora.



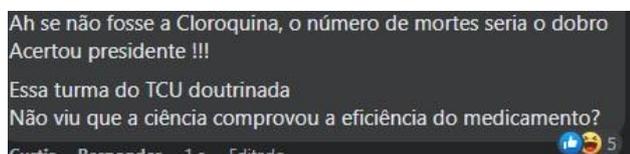
A terceira reportagem selecionada foi publicada no dia 28 de dezembro de 2020 pelo Estadão, seu título era “Documento de general expõe mapa da cloroquina e a ‘cadeia de comando’ para produzi-la”. Neste período, além das evidências de ineficácia do medicamento, a campanha de vacinação se iniciou em alguns países ao redor do mundo. A possibilidade mais concreta de cura teve impacto no consumo do tratamento precoce o que pode ser percebido na quantidade superior de comentários não favoráveis ao uso do medicamento para um suposto tratamento precoce em comparação aos á favor, sendo que os pertencentes ao primeiro grupo exprimiam críticas ao governo e gestão de Bolsonaro como explicita a Figura 11, enquanto o segundo grupo criticava a mídia, apresentava incredulidade na eficiência da vacina como indica a Figura 12, e demonstrava apoio a gestão do presidente.

Figura 11 - Comentário em postagem do Estadão no dia 28 de dezembro de 2020.



Fonte: captura de tela realizada pela autora.

Figura 12 - Comentário em postagem do Estadão no dia 28 de dezembro de 2020.



Fonte: captura de tela realizada pela autora.

Assim sendo, fora observado uma diminuição na diferença entre indivíduos favoráveis (56,7%) e não favoráveis (43,3%) ao uso do medicamento, embora os condizentes com o uso ainda fossem a maioria.

#### **4. Evidências que provaram a falta de benefícios e impacto da infodemia neste processo**

Diversos estudos foram publicados provando a ineficácia do tratamento administrado através do uso da HCQ e cloroquina contra a Covid - 19 (BORBA et al, 2020; GELERIS et al, 2020; ROSENBERG et al, 2020; TANG et al, 2020;). Em junho, a Agência Federal do Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos (FDA) revogou a autorização para tratamentos com a droga em pacientes com Covid nos EUA. No mês seguinte, no dia 4 de julho, a OMS anunciou interrupção nos testes que estavam sendo realizados para o tratamento de pacientes com Covid-19.



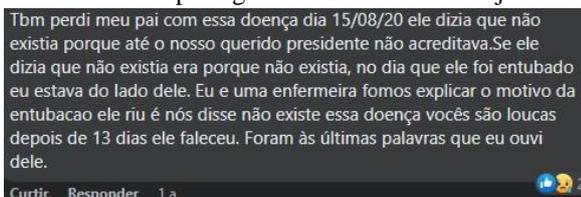
Adentrando o período correspondente a essa sessão do primeiro semestre de 2021, no dia 1 de março, após flexibilização, a OMS confirmou ao público a ineficácia do medicamento e concluiu que hidroxicloroquina não deve ser usada para prevenir a covid-19 por não apresentar efeito significativo sobre pacientes já infectados pelo coronavírus (APÓS, 2021, n.p.).

Porém, devido a pluralidade e facilidade garantida pelos meios comunicacionais digitais, esta onda de informações dividiu espaço com conteúdos tendenciosos e falsos. Foram vários os exemplos de Fake News e desinformação circulando nas redes fomentando teorias da conspiração e negacionismo. O perigo do crescimento deste comportamento durante uma pandemia está diretamente relacionado ao abandono de medidas de proteção comprovadas, como distanciamento social, uso de máscara e vacina, por conta de uma sensação de proteção assegurada pelos fármacos sem eficácia científica comprovada. A receptividade do indivíduo para crer nesses conteúdos falsos é altamente influenciada ao alinhamento da informação com sua ideologia política (GUIMARÃES; CARVALHO, 2020). Assim como já pode ser observado dentro dos comentários analisados anteriormente, evidências e consensos científicos são contestados com base em convicções pessoais ou experiências vividas.

“A atual pandemia pode ser debelada e deixada para trás em 2022. Diferentemente da infodemia, para a qual não se vislumbra a disseminação de uma vacina completamente eficaz ou de um remédio definitivo em prazo determinado. Ainda sem data para acabar, a epidemia de notícias falsas continuará causando prejuízos à sociedade, mesmo depois que a pandemia for superada”. (FREIRE et al. 2021)

Diante de tais fatores de contextualização, a primeira notícia selecionada foi publicada pelo G1 no dia 22 de janeiro de 2021 com a manchete “Filha diz que mãe idosa morreu de Covid após recusar ir ao médico por acreditar em ‘Fake News’”. Todos os comentários selecionados eram contra o uso do medicamento com argumentos que empregavam exemplos pessoais de perdas pelo negacionismo conforme Figura 13, e críticas ao presidente, as Fake News e à desinformação como demonstrado pela Figura 14.

Figura 13 - Comentário em postagem do G1 no dia 22 de janeiro de 2021.



Fonte: captura de tela realizada pela autora.

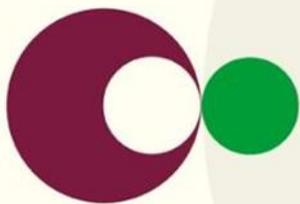
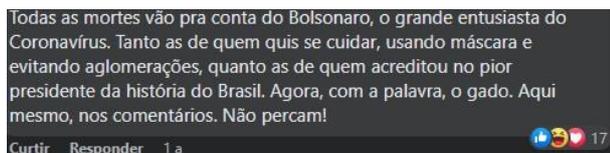


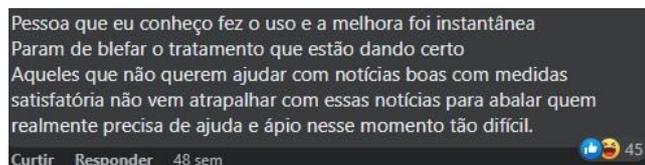
Figura 14 - Comentário em postagem do G1 no dia 22 de janeiro de 2021.



Fonte: captura de tela realizada pela autora.

A segunda reportagem selecionada tinha como título “Três pacientes morrem no RS após nebulização com cloroquina” e foi publicada no dia 25 de março de 2021 pelo Estadão. Dentre os comentários adquiridos aleatoriamente, havia um número maior de indivíduos favoráveis ao medicamento aos em oposição. Os argumentos empregados do primeiro grupo faziam uso de exemplos pessoais como demonstra o Figura 15, e críticas à mídia, enquanto o segundo grupo embasou seu argumento levantando críticas à conduta médica, aos apoiadores do atual governo e do tratamento precoce.

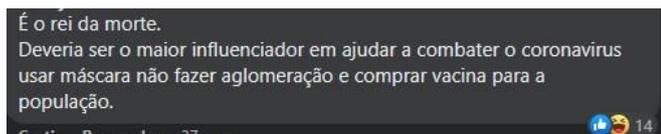
Figura 15 - Comentário em postagem do G1 no dia 25 de março de 2021.



Fonte: captura de tela realizada pela autora.

A terceira e última notícia deste período analisada teve como título “Cloroquina tem Bolsonaro como maior influenciador do mundo” e foi publicada pelo Estadão no dia 6 de junho de 2021. Os comentários apresentam um consenso geral mais alinhado contra o uso dos remédios como forma de tratamento com argumentos que levantam questionamentos sobre as possíveis motivações para o apoio presidencial ao medicamento, críticas a Bolsonaro conforme demonstra a Figura 16 e a seus apoiadores, e enaltecimento à ciência e à CPI da Covid.

Figura 16 - Comentário em postagem do Estadão no dia 6 de junho de 2021.



Fonte: captura de tela realizada pela autora.

Em síntese, o número de não favoráveis (76,7%) ao uso do medicamento aumentou e ultrapassou o número de apoiadores (23,3%), o que demonstra uma adequação de consenso



possivelmente induzido pelo início da campanha de vacinação do país e interrompimento de estudos em volta das pesquisas sobre uma possível eficácia, além de início da investigação da Comissão parlamentar de inquérito sobre a conduta governamental na pandemia.

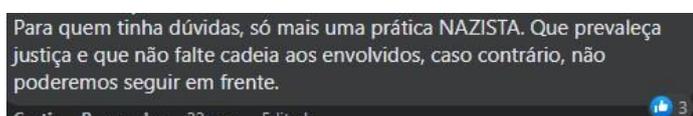
### 5. Evidências que provaram a falta de benefícios e impacto da infodemia neste processo

Por fim, o último fator desta linha de acontecimentos a ser analisada é o impacto do uso inadequado do medicamento. Pesquisas indicaram a criação de uma associação médica chamada “Médicos pela vida” para promover o uso de remédios no intuito de um tratamento precoce a Covid-19, para além disso, nesta mesma época, operadoras de planos de saúde e prefeituras passaram a distribuir o kit covid a seus médicos para que eles o prescrevessem aos pacientes. (FURLAN; CARAMELLI, 2021).

Não somente, mas também dentro deste período que corresponde ao segundo semestre de 2021, durante CPI da Covid-19, mais especificamente, no dia 16 de setembro de 2021 um dossiê foi apresentado apontando fatos que indicavam condutas anti-éticas realizadas pela rede de plano de saúde Prevent Senior, com acusações de ocultação de mortes de pacientes que participaram de um estudo realizado para testar a eficácia da HCQ, associada à azitromicina para tratamento do coronavírus. O documento também revelou os testes em pacientes infectados sem autorização prévia dos indivíduos ou da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep). Mais à frente, no dia 28 do mesmo mês, a advogada Bruna Morato, representante de 12 médicos que trabalham ou trabalharam na Prevent Senior, relatou que seus clientes não tinham autonomia e lhes era exigido prescrição de remédios ineficazes para pacientes com coronavírus.

Sendo assim, durante este último período da análise a primeira notícia selecionada foi publicada pelo Estadão no dia 16 de setembro com o título: “Ex-médicos da Prevent Senior dizem à CPI que pacientes foram tratados com ‘Kit Covid’ sem saber”. A maioria dos comentários apresentou oposição ao uso do tratamento com críticas ao governo em geral, seus apoiadores e diretamente ao presidente Bolsonaro, também foi empregado comparações do ocorrido a ações praticadas por regimes fascistas e nazistas como pode ser visto na Figura 17 e congratulações à CPI conforme figura 18. O único comentário favorável ao uso dos fármacos criticava a CPI e a mídia acusando a última de usar de má fé para derrubar o presidente.

Figura 17 - Comentário em postagem do Estadão no dia 16 de setembro de 2021.

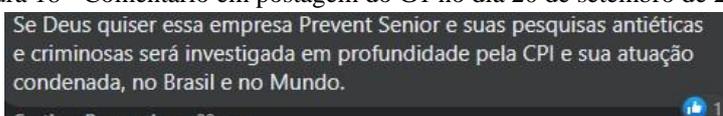


Fonte: captura de tela realizada pela autora.



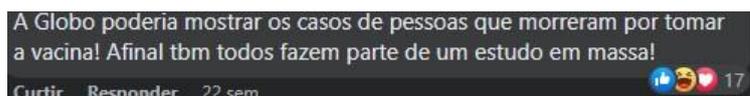
A segunda reportagem coletada foi publicada pelo G1 sob o título “Idoso cardíaco morreu sem saber que participou de estudo sobre cloroquina da Prevent Senior” no dia 20 de setembro de 2021. Os comentários eram em grande maioria contra o uso dos remédios e apresentavam revolta à rede Prevent Senior, conforme figura 18. Ademais, foi notado pedidos de investigação e justiça e críticas ao Bolsonaro. Em contraste, os comentários a favor do uso declararam desconfiança e críticas à Globo, apoio a rede de plano de saúde investigada, e teorias da conspiração com comparativos sem fundamentos apresentados, conforme Figura 19.

figura 18 - Comentário em postagem do G1 no dia 20 de setembro de 2021.



Fonte: captura de tela realizada pela autora.

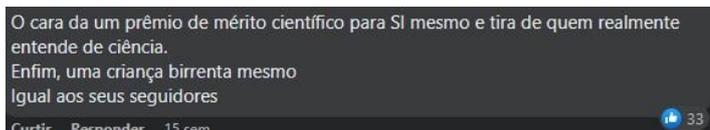
figura 19 - Comentário em postagem do G1 no dia 20 de setembro de 2021.



Fonte: captura de tela realizada pela autora.

A última matéria selecionada tem como manchete “Bolsonaro revoga homenagem a cientista que mostrou ineficácia da cloroquina contra covid-19” e foi publicada pelo Estadão no dia 5 de novembro de 2021. Os comentários neste período foram em sua maioria contra o uso do medicamento apresentando críticas à gestão do presidente e sua posição em relação ao fato noticiado conforme demonstra Figura 20. Houve somente um comentário favorável ao medicamento dentre a coleta realizada cujo qual se embasava em críticas ao jornal e indagava a veracidade do estudo.

Figura 20 - Comentário em postagem do Estadão no dia 5 de novembro de 2021.



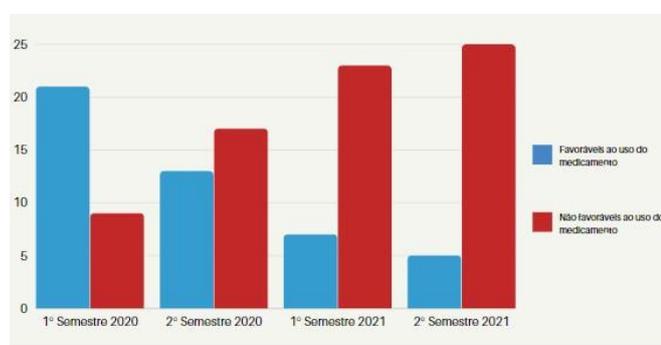
Fonte: captura de tela realizada pela autora.

Este intervalo final apresentou o maior número de pessoas contrárias ao uso do medicamento, com um total de 83,7% em comparação aos 16,7% de indivíduos favoráveis ao uso.

## 6. Conclusões finais

Mediante aos fatos expostos é possível observar a inversão em questão de quantidade de indivíduos favoráveis e não favoráveis ao uso da HCQ e cloroquina como métodos preventivos e de tratamento contra o Coronavírus durante a passagem de tempo conforme Figura 21. É possível também relacionar esta drástica mudança aos acontecimentos abordados no trabalho, sendo esses as provas de ineficácia, o desencorajamento de órgãos mundiais da saúde sobre seu uso, efeitos colaterais graves, experimentações sem a prévia autorização de indivíduos, e a criação e início de campanhas de vacinação.

Figura 21 - Gráfico comparativo correspondente ao número de comentários a favor e contra o uso dos medicamentos durante o período da pesquisa.



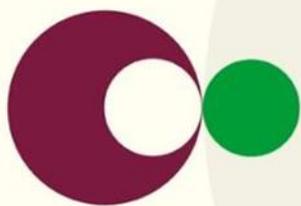
fonte: produção da autora

Ademais, percebe-se a origem da credibilidade no tratamento tendo diferentes fontes e refletindo fenômenos da época no qual está inserida, sendo esses a polarização política estimulada pelas câmeras de eco consequentes as mídias digitais e por figuras de grande poder político, as ondas de desinformação exacerbadas pelas redes sociais, e o clima de insegurança e medo ocasionados por uma crise de escala mundial.

Contudo, em virtude aos fatos mencionados, a percepção pública e suas nuances conforme os acontecimentos correspondentes ao período de análise, traçam uma linha do tempo e permitem compreender como o jornalismo científico e a controvérsia em questão foram compreendidas pela sociedade dentro dos ambientes online.

## Referências

BORBA, M. G. S. et al. "Effect of High vs Low Doses of Chloroquine Diphosphate as Adjunctive Therapy for Patients Hospitalized With Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Infection: A Randomized Clinical Trial." *JAMA network open*, vol. 3, n. 4, e208857, 24 abr. 2020.



CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS - CGEE. *Percepção pública da C&T no Brasil – 2019*. Resumo executivo. Brasília, DF: 2019. 24p

CHARAUDEAU, P. *Linguagem e discurso: modos de organização*. São Paulo: Contexto, 2008

COSTA, A.F.S. *Hidroxicloroquina: uma nova perspectiva no LES*. 2013. Dissertação (Mestrado integrado em medicina)- Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar Universidade do Porto. Porto. 2013.

FREIRE, N. P. et al. A infodemia transcende a pandemia. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2021, v. 26, n. 09 [Acessado 25 Fevereiro 2022] , pp. 4065-4068. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232021269.12822021>>. Epub 27 Set 2021. ISSN 1678-4561. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021269.12822021>. 2021.

FURLAN, L.; CARAMELLI, B. The regrettable story of the “Covid Kit” and the “Early Treatment of Covid-19” in Brazil. *The Lancet Regional Health - Americas*. Vol. 4, 100089, 01 dec. 2021. 05 Oct. 2021 Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.lana.2021.100089>

GAUTRET et al. Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial. *International Journal of Antimicrobial Agents* – In Press 17 March 2020 – DOI : 10.1016/j.ijantimicag.2020.105949. 2020.

GELERIS, J.; SUN, Y.; PLATT, J.; ZUCKER, J.; BALDWIN, M.; HRIPCSAK, G. et al. Observational study of hydroxychloroquine in hospitalized patients with covid-19. *N Engl J Med*. 2020;382:2411-2418. doi:10.1056/NEJMoa2012410

GUIMARÃES A. S.; CARVALHO W. R. G. Desinformação, negacionismo e automedicação: a relação da população com as drogas “milagrosas” em meio à pandemia da COVID-19. *InterAm J Med Health* 2020;3:e202003053.

LISBOA L.C.; FERRO J. V. A.; BRITO J. R. S.; LOPES R. V. V.; A disseminação da Desinformação Promovida por Líderes Estaduais na Pandemia da COVID-19. *Anais do I Workshop sobre as implicações da computação na sociedade*. 2020. 1:114:121. <https://dx.doi.org/10.5753/wics.2020.11042>

MELO, J. R. R. et al. *Automedicação e uso indiscriminado de medicamentos durante a pandemia da COVID-19*. Cadernos de Saúde Pública [online]. 2021, v. 37, n. 4. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00053221>>

NUNES, A. F. S. *Caracterização estrutural e funcional dos efeitos do tratamento com hidroxicloroquina na retina*. 2018. 33 f. (Monografia curso de medicina) –Faculdade de Medicina de Universidade de Coimbra, Coimbra.

OLIVEIRA, T. M.; MARTINS, R. Q. R.; TOTH, J. P. Antivacina, fosfoetanolamina e Mineral Miracle Solution (MMS): mapeamento de fake sciences ligadas à saúde no Facebook. *RECIIS - Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde, Rio de Janeiro*, v. 14, n. 1, p. 90-111, jan./mar. 2020.



APÓS vários testes, OMS confirma que hidroxicloroquina não serve para evitar Covid-19. ONU news, 1 mar. 2021. Disponível em: <<https://news.un.org/pt/story/2021/03/1743092>>. Acesso em: 3 ago. 2022

ROSENBERG E. S.; DUFORT E. M.; UDO T.; WILBERSCHIED L. A.; KUMAR J.; TESORIERO J. et al. *Association of treatment with hydroxychloroquine or azithromycin with in-hospital mortality in patients with covid-19 in new york state*. JAMA. 2020;323(24):2493-2502. doi: 10.1001/jama.2020.8630

TANG W.; CAO Z.; HAN M.; WANG Z.; CHEN J.; SUN W. et al. *Hydroxychloroquine in patients with mainly mild to moderate coronavirus disease 2019: open label, randomised controlled trial*. BMJ. 2020; 369. doi: 10.1136/bmj.m1849

GABLER, E; KELLER, M, H. *Prescriptions Surged as Trump Praised Drugs in Coronavirus Fight* The New York Times. Disponível em <<https://www.nytimes.com/2020/04/25/us/coronavirus-trump-chloroquine-hydroxychloroquine.html>> oct. 2020.

WANG, M. et al. *O remdesivir e a cloroquina inibem efetivamente o novo coronavírus recém-surgido (2019-nCoV) in vitro*. Cell Res 30, 269–271 (2020). Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/s41422-020-0282-0?fbclid=IwAR3c5iy9h65X1cnkrL6i6fJcWwi0ygN1LtI67SkcgREM4DyxxAcPauRuf5w#citeas>> Acesso em: 25 set 2021.

ZEITEL-BANK, N.; TAT, U. (2014). *Social Media and Its Effects on Individuals and Social Systems*. Proceedings of the Management, Knowledge and Learning International Conference 2014, pages 1183–1190. ToKnowPress.