

Artigo

## Negacionismos e temporalidades: antecipação, evidência e ciência na defesa do “tratamento precoce”

Rosana Castro<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Universidade de Brasília  
rosana.castro@unb.br  
<https://orcid.org/0000-0002-1069-4785>

## Resumo

Durante a pandemia de covid-19, médicos, cientistas, empresários e políticos brasileiros de extrema-direita desenvolveram uma proposta terapêutica composta por medicamentos como a cloroquina e a hidroxicloroquina. Denominada “tratamento precoce”, essa política foi amplamente acusada de anticientífica, por se basear em medicamentos experimentalmente ineficazes. A partir de abordagem etnográfica digital, descrevo como, atores sociais negacionistas não negam a ciência como um todo, mas acionam materialidades, procedimentos, evidências e insígnias científicas, sobretudo microbiológicas, para a proposição de intervenções medicamentosas em fases específicas da doença. Assim, ressalta-se como temporalidades agenciadas na composição dos argumentos para defesa desses medicamentos articulam, de modos específicos, aspectos científicos, econômicos, clínicos e políticos, permitindo compreender como a ciência é descrita, desqualificada e requalificada como parte das estratégias discursivas de grupos negacionistas. Argumenta-se que o escrutínio das temporalidades agenciadas pelos negacionismos possibilita compreender como, ao tensionar com enunciados científicos, esses grupos procuram angariar legitimidade a partir de aspectos das próprias ciências, reivindicando-se delas serem os “verdadeiros” defensores.

**Palavras-chave:** negacionismos; medicamentos; temporalidade; Covid-19.

## Benial and temporalities: anticipation, evidence, and science in the defense of “early treatment”

### Abstract

During the COVID-19 pandemic, Brazilian far-right doctors, scientists, businesspeople, and politicians developed a therapeutic approach consisting of drugs such as chloroquine and hydroxychloroquine. Called “early treatment”, this policy was widely accused of being anti-scientific because it was based on experimentally ineffective medications. Using a digital ethnographic approach, I describe how denialist social actors did not deny science as a whole, but rather used materialities, procedures, evidence, and scientific insignia, especially microbiological ones, to propose drug interventions at specific stages of the disease. Thus, I highlight how the temporalities employed in the composition of arguments defending these drugs articulate, in particular ways, scientific, economic, clinical, and political aspects, allowing us to understand how science is described, disqualified, and requalified as part of the discursive strategies of denialist groups. I argue that scrutinizing the temporalities managed by denialist groups enables us to understand how, by challenging scientific statements, they seek to gain legitimacy from aspects of the sciences themselves, claiming to be their “true” defenders.

**Keywords:** denialism; pharmaceuticals; temporality; Covid-19.

## Introdução<sup>1</sup>

Cloroquina, hidroxicloroquina, ivermectina, azitromicina, nitazoxanida. Os nomes dessas substâncias, talvez pouco familiares até o ano de 2020, evocam hoje memórias vívidas em grande parte de nós. Durante os anos mais intensos da pandemia de Covid-19, esses medicamentos se tornaram objeto de pesquisas científicas, tema de debates na imprensa, carro-chefe de políticas de governo, símbolo de discórdia entre distintas posições políticas e ideológicas e assunto central de memes e hashtags em redes sociais. Uma das questões centrais em jogo é o fato de que, no primeiro semestre de 2020, o uso desses medicamentos foi promovido por autoridades públicas e associações médicas, sem que houvesse evidências científicas, oriundas de estudos com seres humanos, sobre sua eficácia contra a Covid-19. Adicionalmente, a partir do segundo semestre daquele ano, foram publicados estudos clínicos internacionais que indicavam que tais medicamentos eram ineficazes para a doença (The RECOVERY Collaborative Group, 2020; WHO Solidarity Trial Consortium, 2021) – o que não alterou o posicionamento do executivo federal, liderado pelo então presidente Jair Bolsonaro, em recomendar seu uso, sob a rubrica do “tratamento precoce”.

Com essa expressão, seus defensores procuraram caracterizar “um espectro de medicamentos de baixo custo amplamente disponíveis” (Cesarino; Silva, 2023, p. 1), incluindo vitaminas e suplementos alimentares (Alves da Silva, 2024), cuja administração se alegava tratar ou mesmo prevenir casos de covid-19. Antimaláricos, antiparasitários, antibióticos, antiandrogênicos entre outras classes de medicamentos foram – e seguem sendo – fartamente recomendados por médicos, cientistas e outros profissionais de distintas especialidades (Jacob, 2024), em discursos que entrelaçam posicionamentos sobre os estudos e visões particulares sobre a ciência e a medicina (Castro, 2023), filiações e antagonismos políticos, adesões espirituais, entre outros aspectos.

Diante do confronto duplo entre as políticas de saúde envolvendo medicamentos e a ausência inicial de evidências de eficácia, por um lado, e a emergência de consenso em torno da ineficácia do “tratamento precoce”, por outro, cresceram acusações do governo Bolsonaro como negacionista em veículos de imprensa, publicações acadêmicas e redes sociais. Em conjunto com declarações de autoridades que minimizavam os riscos de contágio pelo SARS-Cov-2, disseminavam teses conspiratórias anticomunistas sobre a origem da pandemia e desqualificavam medidas coletivas de isolamento, distanciamento, uso de máscaras e vacinação, a defesa da cloroquina se consolidou como uma espécie de símbolo do negacionismo que caracterizou o governo de extrema-direita. Veículos de mídia caracterizaram a divisão entre “cloroquiners” e “quarenteners”, por exemplo, de uma nova camada da chamada “polarização” política (Tavares, 2020); ao mesmo tempo em que a imagem de Bolsonaro se hibridizou com da cloroquina em posts, *lives*, memes e aparições públicas. Para seus críticos, Bolsonaro e a cloroquina personificavam o significado da palavra negacionismo.

---

1 Versões preliminares deste trabalho foram apresentadas na Aula Inaugural do Programa de Pós-Graduação em Divulgação Científica e Cultural (PPG-DCC) da Universidade Estadual de Campinas, realizada em março de 2024 e no seminário da rede Ecos da Pandemia, realizada em dezembro de 2024, na Universidade Federal de Santa Catarina. Agradeço ao PPG-DCC, ao Labjor e à Daniela Manica, bem como à Sônia Maluf, Mônica Franch e Flávia Medeiros pelas oportunidades de diálogo que fortaleceram a construção deste artigo.

Estudos relativos a esse contexto vêm apontando questões relativas à necessidade de qualificação do conceito de negacionismo, sobretudo diante de acepções que equacionam grupos negacionistas a posturas pré-modernas ou anticientíficas (Castro, 2024; Duarte; Benetti, 2022; Duarte; Benetti; Alvarez, 2025). Como sugerem Fonseca, Ribeiro e Nascimento (2022, p. 530), “o discurso bolsonarista não contesta a autoridade científica *tout court*, mas constrói fronteiras entre o que seus apoiadores veem como ciência legítima e ilegítima”. Assim, tais práticas negacionistas, menos que símbolos de “obscurantismo”, aproximam-se de esforços classificatórios típicos da modernidade, marcados pela busca por estabelecimento de fronteiras entre nós e outros, objetividade e subjetividade, confiança e desconfiança, ciência e política, antes e depois (Latour, 1994; 2014).

Não obstante, se a ciência não constitui o objeto em si da negação de grupos negacionistas, negar tampouco encerra as estratégias desses sujeitos (Ezachú Böschemeier; Almeida, 2023; Szwako, 2025). O negacionismo não se caracteriza por posturas contrárias à ciência ou por constituir uma modalidade de ação restrita à demarcação de grupos, instituições, agentes e enunciados como científicos ou não-científicos. Frequentemente, seus esforços se concentram em classificar os enunciados e atividades alheios como “falsamente” científicos em comparação com os seus, os “verdadeiramente” científicos (Costa, 2021; Castro, 2024). Assim, seus movimentos com relação às ciências guardam complexidades e especificidades ainda pouco investigadas.

Nesse cenário, estudos sobre os negacionismos, vinculados à antropologia da ciência e da tecnologia, podem ser tanto mais frutíferos se, ao invés de investirem em esforços estritamente acusatórios (Costa, 2021), investigam *como* grupos negacionistas interagem com as ciências, articulando-se com práticas, enunciados, agentes e emblemas científicos de modo a classificar, ordenar, hierarquizar e depurar suas atividades na relação com estes (Ezachú Böschemeier; Almeida, 2023). Esse caminho permite abrir algumas questões que serão exploradas neste artigo. Já que agentes negacionistas se pronunciam *sobre* a ciência (e não necessariamente *contra* a ciência), como eles a identificam, descrevem e qualificam? Quais aspectos são privilegiados e quais são secundarizados na evocação de uma “verdadeira” ciência? De que formas grupos negacionistas reivindicam a legitimidade da ciência como parte de seu repertório epistêmico, ético, econômico e político? Por fim, que elementos específicos podem ser identificados em mobilizações particulares da ciência para se contrapor a enunciados científicos consensuados?

O argumento aqui desenvolvido leva em conta que as ciências são, nas ações de grupos negacionistas envolvidos nas disputas sobre medicamentos contra a covid-19, *acionadas*, *desqualificadas* e *requalificadas* de modos particulares e que esses três movimentos são centrais à compreensão das relações que negacionistas estabelecem com as ciências. Assim, acompanhando o trabalho de Bowden *et al.* (2019) sobre o negacionismo climático, bem como a proposição de Reinhardt e Cesarino (2024) de que a eficácia do bolsonarismo é, sobretudo, “cronopolítica”, privilegio aqui a dimensão das temporalidades, de modo a registrar como expressões temporais como urgência, celeridade, lentidão, antecipação e atraso foram agenciadas na construção do “tratamento precoce”. Assim, descrevo etnograficamente como predicções temporais implicadas às experimentações e economias políticas associadas às tecnologias biomédicas desenvolvidas para combater a covid-19 foram implicadas nos seus esforços de reclamação de cientificidade, confiabilidade e verdade para discursos, práticas e agentes negacionistas. Por meio de uma abordagem etnográfica digital

(Parreiras; Pavesi, 2024), envolvendo documentos, discursos públicos, podcasts, vídeos e postagens em redes sociais feitas por defensores do “tratamento precoce” no primeiro semestre de 2020, aponto como as temporalidades constitutivas das estratégias negacionistas desse grupo são parte fundamental da eficácia material e política de seus discursos e propostas no contexto pandêmico brasileiro.

O artigo está dividido em três partes. Na primeira, realizo uma breve genealogia do “tratamento precoce”, com foco na cloroquina e na hidroxiclороquina, e caracterizo os principais atores sociais que mobilizaram essa política no Brasil entre 2020 e 2022. Particularmente, sinalizo a heterogeneidade de agentes que compõe esse cenário, que abrange um conjunto amplo de sujeitos, instituições, medicamentos, posologias e recomendações, bem como a temporalidade de suas articulações e mediações. Na segunda parte, descreverei alguns aspectos da categoria “precoce”, predicado fundamental da política terapêutica ora investigada. Ressalto como a conjugação “precoce” se configura a partir de elementos materiais, econômicos, políticos e sanitários associados a uma circunscrição microbiológica da doença, conjugada a um imperativo de urgência por soluções rápidas e um enquadramento individualizante e neoliberal da pandemia. Por fim, na terceira parte, elaboro sobre as implicações da temporalidade de antecipação configurada no “tratamento precoce” sobre as formas de enquadramento, desqualificação e requalificação da ciência em discursos e posturas negacionistas. Ao final do artigo, sublinho algumas possibilidades abertas pela investigação etnográfica dos negacionismos a partir do escrutínio empírico e analítico das temporalidades que engendram.

## **2. Percursos da (hidroxi)cloroquina: evidências pré-clínicas, celeridade e antecipação**

A pandemia de covid-19 foi declarada pela Organização Mundial da Saúde em 11 de março de 2020 (Opas, 2020). Quase imediatamente, começaram a circular discursos de diferentes fontes na imprensa internacional, que aventavam que o uso de determinados medicamentos conhecidos e reposicionados de suas classes terapêuticas poderiam pôr fim à crise sanitária em pouco tempo. Embora algumas ações tenham descritas como anticientíficas (Caponi, 2020), agentes envolvidos na disseminação de promessas terapêuticas com esses medicamentos frequentemente acionaram estudos e evidências científicas para sustentar suas posições (Castro, 2024; Duarte; Benetti, 2022). Nesta seção, procurarei perseguir alguns rastros relativos à emergência da cloroquina e da hidroxiclороquina como possíveis tratamentos para a covid-19, de modo a assinalar como atores sociais envolvidos em sua promoção caracterizaram, mobilizaram e qualificaram evidências científicas relacionadas a seu potencial terapêutico. Meu esforço é salientar que as ações negacionistas de empresários, lideranças políticas, cientistas e médicos não operaram por meio da detratção da ciência como um todo, mas por formas específicas de caracterização, mobilização e relação com valores, materialidades e enunciados científicos.

A movimentação em torno dos fármacos do “tratamento precoce” começou bem cedo. Com a publicação de estudos *in vitro* por cientistas chineses início de 2020, que associavam a ação da cloroquina e da hidroxiclороquina à redução da replicação do coronavírus em amostras celulares (Gao; Tian; Yang, 2020; Wang *et al.*, 2020), atores sociais diversos começaram a se articular internacionalmente em torno desses medicamentos. Inicialmente, esses resultados foram recebidos com grande entusiasmo em certos círculos científicos – em especial,

pelo grupo liderado pelo médico e microbiologista francês Didier Raoult.<sup>2</sup> Ainda em fevereiro de 2020, momento anterior à decretação da pandemia, Raoult e colegas se identificaram em uma comunicação curta ao *International Journal of Antimicrobial Agents*, como o grupo que havia apontado a multiplicidade de potenciais antivirais da cloroquina, cerca de vinte anos atrás, e que identificava na emergência sanitária “um exemplo espetacular de possível reposicionamento de drogas, especialmente a cloroquina” (Colson; Rolain; Raoult, 2020).

Nessa publicação, a cloroquina foi descrita como “talvez uma das drogas mais prescritas do mundo” (*Ibid.*, p. 1). Salientando o longo histórico de uso profilático e terapêutico da cloroquina e da hidroxicloroquina por turistas em visitas a áreas endêmicas de malária, bem como sua aplicação mais recente para casos de doenças autoimunes, os autores afirmaram que “é difícil encontrar um perfil de segurança mais bem estabelecido que o da cloroquina. Além disso, seu custo é desprezível” (*Ibid.*). Em referência explícita ao trabalho de Wang *et al.* (2020), os autores finalizaram a comunicação apontando a “*velocidade impressionante*” com que cientistas chineses vinham investigando potenciais medicamentos para controlar a doença do novo coronavírus, e especularam que, “[s]e os dados clínicos confirmarem os resultados biológicos, a doença associada ao novo coronavírus *terá sido* uma das mais simples e baratas de tratar e prevenir entre as doenças infecciosas respiratórias” (*Ibid.* – grifos meus).

À medida que as pesquisas avançaram de contextos estritamente laboratoriais para pequenos estudos clínicos, novos atores humanos e não-humanos se juntaram aos cientistas franceses e chineses e seus estudos celulares. Em artigo publicado em formato pré-print em 20 de março de 2020, a equipe de Raoult sistematizou os resultados de um estudo não-randomizado aberto com 20 pessoas, cuja conclusão era de que “a hidroxicloroquina é significativamente associada com a redução/desaparecimento da carga viral em pacientes com Covid-19 e seus efeitos são reforçados pela azitromicina” (Gautret *et al.*, 2020, p. 3). Segundo Berlivet e Löwy (2020, p. 527), a publicação desse *paper* despertou uma agitação significativa na França, pois, “segundo seus autores, pacientes que receberam a molécula foram curados em dias”. Nesse contexto, Raoult ganhou rápida projeção internacional. À medida que a pandemia avançava, seus vídeos no YouTube recebiam crescentes visualizações e compartilhamentos e sua imagem circulava por canais de imprensa nos Estados Unidos juntamente com notícias sobre a cloroquina e a hidroxicloroquina (Berlivet; Löwy, 2020).

As expectativas em torno desses fármacos rapidamente saltaram para as especulações de empresários e lideranças políticas de extrema-direita (Berlivet; Löwy, 2020; Casarões; Magalhães, 2021). Em 16 de março de 2020, Elon Musk compartilhou no Twitter um link para um documento disponível na plataforma Google Docs,<sup>3</sup> afirmando que “talvez valha a pena

2 Embora um grupo extenso de cientistas tenha publicado estudos laboratoriais que indicavam o potencial terapêutico da cloroquina e da hidroxicloroquina para a covid-19, Didier Raoult se tornou conhecido por frequentar fóruns de polêmicas médico-científicas na França, quanto por se projetar internacionalmente como cientista da cloroquina em seu canal do YouTube e em transmissões em canais de televisão nos Estados Unidos (Berlivet; Löwy, 2020). No Brasil, adiciona-se a esses aspectos a intensa veiculação de sua imagem como referência científica entre os defensores do “tratamento precoce”.

3 Segundo Nguyen (2020), dois deles, teriam redigido o documento, sinalizando perspectivas de que a hidroxicloroquina poderia conter a velocidade de contágios, “evocando falsamente o imprimatur de duas grandes universidades e da Academia Nacional de Ciências”. No jornal The Washington Post, uma matéria registrou que os primeiros tuítes a viralizarem teriam sido postados por um escritor conservador entre os dias 9 e 11 de março de 2020 (Samuels; Kelly, 2020). Em matéria da BBC News publicada em 18 de maio de 2020, afirma-se que o documento havia sido retirado do ar pela Google, por violar os termos de serviço da empresa (Trump diz estar tomando hidroxicloroquina, contra a recomendação de seu próprio governo, 2020). No entanto, durante a redação deste artigo, entre os anos de 2024 e 2025, o documento estava acessível pelo link da postagem de Elon Musk na plataforma X.

considerar cloroquina para C19”.<sup>4</sup> Intitulado “Um tratamento eficaz para o coronavírus (COVID-19)”, o referido documento estava datado de 13 de março de 2020 e, segundo Nguyen (2020), foi articulado a partir de discussões entre um investidor de criptomoedas e estudante de direito, um empresário australiano e um autointitulado filósofo, por meio de conversas no próprio Twitter, em meados de março de 2020. Poucos dias depois, Donald Trump publicou no Twitter os resultados de um estudo *in vitro* realizado pelo grupo de Didier Raoult, acompanhado da seguinte postagem:

hidroxicloroquina & azitromicina, tomadas em conjunto, têm uma chance real de serem um dos maiores pontos de virada na história da medicina. O FDA moveu montanhas – Obrigado! Esperamos que ambos [...] estejam em uso IMEDIATAMENTE. PESSOAS ESTÃO MORRENDO, MEXAM-SE RÁPIDO, e DEUS ABENÇOE A TODOS.<sup>5</sup>

No Brasil, encontramos também especulações realizadas a partir de estudos chineses e franceses por parte de empresários e lideranças políticas de extrema-direita. No dia 18 de março de 2020, o empresário e presidente do Instituto Mises Brasil (IMB),<sup>6</sup> Hélio Beltrão, publicou uma sequência de postagens no *Twitter*, na qual sintetizava o conteúdo de uma carta aos editores da revista *Nature* assinada por pesquisadores chineses (Liu *et al.*, 2020). “Um remédio de malária de 1949, sem patente – hidroxicloroquina –, aumenta muito a concentração intracelular de zinco e, portanto, inibe a atuação do coronavírus. Parece muito promissor. Você viu primeiro aqui?”.<sup>7</sup> Passando das redes sociais à imprensa escrita, uma semana depois Beltrão levou sua posição adiante na Folha de S. Paulo, com a coluna intitulada “Liberem a hidroxicloroquina” (Beltrão, 2020a). Nesse texto, Beltrão retomou a publicação da *Nature* e estendeu o predicado “promissor” para a pesquisa clínica liderada por Didier Raoult.

Beltrão ponderou, contudo, que “a comprovação científica definitiva” sobre a eficácia desses medicamentos viria apenas após a realização de ensaios clínicos randomizados duplo-cego (ECR) (Beltrão, 2020a), metodologia internacionalmente considerada a mais confiável para avaliação experimental de segurança e eficácia de medicamentos. Apesar da qualificação dos ECR como “estudos de melhores práticas”, o empresário desqualificou sua adequação pelo tempo necessário para a realização de suas etapas: “meses podem passar antes de sua publicação em periódico de primeira linha com revisão por seus pares”.<sup>8</sup> Diante dessa caracterização dos procedimentos científicos como morosos, o empresário destacou exemplos de hospitais privados brasileiros que já utilizavam a hidroxicloroquina e casos anedóticos de profissionais que vinham prescrevendo e utilizando o medicamento em caráter terapêutico e profilático. Em conjunto com os estudos *in vitro*, Beltrão classificou as evidências, então disponíveis, como “esmagadoras”, o que, segundo ele, implicava gestores públicos em um dilema ético.

4 Disponível em: <https://x.com/elonmusk/status/1239650597906898947>. Acesso em 11 ago. 2025. Tradução livre.

5 Disponível em: <https://twitter.com/realDonaldTrump/status/1241367239900778501>. Acesso em 26 fev. 2024. Tradução livre.

6 O IMB é descrito em seu site como “um think tank voltado à produção e à difusão de estudos econômicos e de ciências sociais que promovam os princípios de livre mercado e de uma sociedade livre. O IMB acredita que nossa visão de sociedade livre deve ser alcançada pelo respeito à propriedade privada, às trocas voluntárias entre indivíduos, e à ordem natural dos mercados, sem interferência governamental”. Disponível em: <https://mises.org.br/quem-somos>. Acesso em 11 ago 2025.

7 Disponível em: <https://x.com/heliobeltrao/status/1240417163724427264>. Acesso em 11 Ago 2025.

8 Os ECR costumam ser organizados em pelo menos três fases de pesquisas em seres humanos, abrangendo experimentos envolvendo sujeitos saudáveis e estudos com pessoas acometidas pela doença que um fármaco pretende tratar.

Com o esmagador conjunto de evidências e o baixo risco, a Anvisa e o Ministério da Saúde serão irresponsáveis se não liberarem o uso para todos os casos sintomáticos, não apenas os graves. Quando isso ocorrer, a curva será achatada e, muitas mortes serão evitadas, precipitando o fim da pandemia (Beltrão, 2020a).

A menção à necessidade de ampliação das indicações de uso desses medicamentos remete à forma com que o governo federal, liderado por Jair Bolsonaro, se posicionou de modo complexo nesse cenário. Assim como nos Estados Unidos, a entrada do governo brasileiro na linha de frente de defesa desses medicamentos também ocorreu cedo. Em 24 de março de 2020, durante um pronunciamento oficial em rede nacional, Bolsonaro disse que “o vírus chegou, será enfrentado por nós e, *brevemente*, passará”.<sup>9</sup> Na mesma transmissão, mencionou a cloroquina de modo ambivalente, afirmando que “nosso governo tem recebido notícias positivas desse remédio fabricado no Brasil, largamente utilizado para malária, lúpus e artrite. Acredito em Deus, que capacitará cientistas e pesquisadores do Brasil e do mundo na cura dessa doença”. Três dias depois, Bolsonaro foi mais taxativo em postagem no seu perfil do Twitter, ao afirmar que havia dados seguros de que os medicamentos funcionavam e, portanto, a chancela institucional para uso estava próxima: “Temos informações precisas que a cloroquina tem sido usada pelo Brasil com uma grande taxa de sucesso. O remédio existe, apenas se aguardam as formalidades para seu uso legal. Nossos parabéns à Anvisa pela preseteza na liberação do registro”.<sup>10</sup>

Os trâmites mencionados por Bolsonaro, entretanto, não chegaram aos termos esperados. Mesmo em face das pressões para que a Anvisa e o Ministério da Saúde endossassem o uso desses medicamentos e o distribuíssem pelo Sistema Único de Saúde (SUS), o então ministro da saúde, Luiz Henrique Mandetta, autorizou a administração de cloroquina e hidroxiclороquina apenas para casos avançados de covid-19, atendidos em unidades hospitalares (Ministério da Saúde autoriza uso de cloroquina..., 2020). Resistindo às investidas diretas da presidência da república para a “liberação” do uso da cloroquina, da hidroxiclороquina e outros medicamentos, Mandetta foi demitido do cargo e, posteriormente, substituído por um general que atendeu à demanda de Bolsonaro e seus apoiadores. Na próxima seção, descreverei de modo mais detalhado alguns marcos importantes relativos à forma com que a ênfase nas temporalidades foram fundamentais às formas de enquadramento e qualificação de evidências científicas nos processos negacionistas de promoção desses medicamentos pelo poder público. Antes, acompanhando Jacob (2024), destaco um aspecto importante da emergência precoce da cloroquina e da hidroxiclороquina como possibilidades terapêuticas.

Casarões e Guimarães (2021, p. 207) chamam de “aliança da hidroxiclороquina” a rede formada por “empresários do Vale do Silício, a mídia de extrema-direita e cientistas dissidentes como Didier Raoult” associados à promoção desse medicamento. A partir da antropologia da ciência, é possível descrever essa articulação levando em conta ainda outros atores sociais, como plataformas digitais, canais de televisão, periódicos científicos, células e as próprias substâncias farmacêuticas. A consideração da heterogeneidade de agentes não é fortuita, pois sua mobilização, mediações e os efeitos epistêmicos, econômicos, sanitários e políticos de suas ações, em conjunto, são fundamentais à compreensão das especificidades das posturas negacionistas aqui estudadas. Estas, proponho, são reconhecíveis para além do

9 Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=zuBs0NVr-70&t=1s>. Acesso em 11 Ago 2025.

10 <https://twitter.com/jairbolsonaro/status/1243502405779628033>. Acesso em 26 fev. 2024.

fato de que “eles persistentemente elogiaram a HCQ apesar das poucas evidências científicas” (Casarões; Magalhães, 2021, p. 207), pois o acionamento de determinadas evidências científicas e sua qualificação positiva em comparação com outras é fundamental para a sustentação de suas proposições.

Notadamente, os estudos *pré-clínicos*, ou seja, realizados em laboratório em momento anterior às experimentações envolvendo seres humanos, foram privilegiados na projeção das possibilidades de uso desses medicamentos. Agentes microbiológicos, como células, vírus, fármacos e reagentes, acompanhados das conclusões e publicações de cientistas – mesmo que não necessariamente sob o formato de artigos revisados por pares – formaram as materialidades vitais das evidências consideradas válidas por grupos negacionistas na qualificação do potencial terapêutico da cloroquina e da hidroxicloroquina para refrear a pandemia. A partir das mediações com esses agentes, o “reposicionamento” desses fármacos foi considerado “promissor” por seus promotores, que se ocuparam, juntamente com cientistas como Raoult, de propalar a ampliação de seu escopo de doenças-alvo como a malária, a artrite reumatoide e o lúpus para o tratamento do coronavírus.

O acento posto sobre essas etapas iniciais das pesquisas é fundamental, ainda, para a compreensão das temporalidades configuradas pelas ações e discursos de defensores desses medicamentos. As décadas progressas de uso da cloroquina e da hidroxicloroquina foram tomadas como evidência de sua segurança, fazendo com que o foco das investidas discursivas sobre as evidências se deslocasse para a eficácia. Ademais, a celeridade do desenvolvimento de estudos chineses e franceses para avaliação de potencial drogas antivirais foi assumida como índice da provável infalibilidade do tratamento e a rapidez com que agentes se associaram em torno de evidências *pré-clínicas* e estudos clínicos de pequena escala foi vista como indicador da força das evidências então disponíveis. Em contraste com os próprios autores das pesquisas *in vitro*, que ressaltavam que a possibilidade de uso da cloroquina e da hidroxicloroquina “aguarda[va] a confirmação de ensaios clínicos” (Liu *et al.*, 2020, p. 4), esses elementos e agentes foram articulados em uma *temporalidade de antecipação*. Esta, configurada ainda pela urgência de encontrar uma solução tecnológica para pandemia, implicou na qualificação das evidências *pré-clínicas* como supostamente suficientes para a projeção dos efeitos dos medicamentos. Conforme veremos a seguir, essa acepção estava relacionada, por sua vez, às formas de articulação dessas evidências científicas em distintos contextos e escalas, implicadas ao agenciamento da temporalidade de antecipação em termos simultaneamente econômicos, científicos, clínicos e políticos.

### 3. O “tratamento precoce”: microbiologia, protocolos clínicos e transposições

A *live* organizada pelo empresário Hélio Beltrão no YouTube,<sup>11</sup> em 4 de abril de 2020, constitui um evento-chave na construção da gramática microbiológica empregada para promover o “tratamento precoce”. Na ocasião, Beltrão conversou com Paolo Zanotto, biólogo e

11 O conteúdo original da live encontra-se indisponível no YouTube, possivelmente devido à exclusão de dezenas de vídeos desinformativos pelo YouTube em maio de 2021 (Bruno; Kalil; Roque, 2021). O acesso foi possível por meio de cópias do material que circulavam em outras plataformas. Atualmente, o vídeo segue integralmente disponível no perfil de Jair Bolsonaro no Facebook. <https://fb.watch/BsyrRdnMT/>. Acesso em 11 ago. 2025.

virologista da Universidade de São Paulo (USP), e com o médico e empresário Pedro Batista Jr., então diretor executivo da seguradora de saúde Prevent Senior. Esses não são sujeitos quaisquer no contexto da pandemia no Brasil. Além de loquazes promotores do “tratamento precoce”, suas ações e mediações a partir de seus campos de atuação (empresarial, científico e clínico) contribuíram significativamente para que essa proposta terapêutica alcançasse grande projeção em redes sociais, chegando também a lideranças do governo federal (Bruno; Kalil; Roque, 2021). Essa também não é uma *live* qualquer. A transmissão recebeu grande atenção de jornalistas, influenciadores, profissionais de saúde e gestores públicos alinhados à extrema-direita. Nas palavras de Rodrigo Constantino, em sua coluna na Gazeta do Povo, a transmissão “foi um sucesso. Até o presidente compartilhou” (Constantino, 2020). Durante a transmissão, Beltrão, Zanotto e Batista Jr. se revezaram na abordagem de diversos aspectos microbiológicos relacionados ao funcionamento da hidroxicloroquina, da azitromicina e do zinco.

“Deixa eu começar um pouco explicando como eu não sendo médico, nem entendendo absolutamente nada de medicina, me tornei um pequeno especialista em processos de transmissão do covid”. Assim, o empresário Hélio Beltrão se apresentou no início da live e detalhou aspectos microbiológicos referentes à covid e aos fármacos em questão. Segundo ele, ainda em janeiro de 2020, havia começado a “estudar” o assunto e, em contato com pesquisas laboratoriais e clínicas de Didier Raoult, notou que “a hidroxicloroquina tinha um potencial de tratamento muito forte”.

Ali nessa época [fevereiro/março de 2020], eu já estava começando a entender como é que era o mecanismo de ação do vírus na célula e descobri algumas informações sobre hidroxicloroquina e da sua ação de aumentar a concentração de zinco intracelular, de inibir aquela enzima replicase, que é meio que um Hitler da célula, que sequestra todos os recursos da nossa célula para ficar fazendo cópias sem cessar do próprio RNA do coronavírus. E da ação também de alterar o pH e, também, possivelmente, bloquear a entrada do vírus. Isso tudo está sendo estudado e confirmado, mas eu estudei muito todo esse processo. E estava de olho ali nos *papers* que estavam dizendo ali que iam sair, relativos a uma experiência *in vitro* e uma experiência de ensaio clínico, lá do professor Didier Raoult, lá na França (Hélio Beltrão).

Aspectos microbiológicos foram também enfatizados por Zanotto. Tomando o momento do contato do vírus com a célula como marco do adoecimento, o virologista explicou que, em sua ação antiviral, primeiro a hidroxicloroquina inibiria a ação dos ribossomos, responsáveis pela produção de proteínas que transportam o vírus para dentro da célula humana. Assim, o medicamento impediria a instalação do vírus no organismo. Em segundo lugar, ao atuar nos ribossomos, a hidroxicloroquina também dificultaria a produção de proteínas necessárias à replicação do vírus dentro da célula e, portanto, inibiria o desencadeamento do processo infeccioso. Por fim, ao introduzir a azitromicina nesta peleja intracelular, as mitocôndrias ficariam comprometidas e os poucos vírus que superassem as dificuldades impostas pela hidroxicloroquina não teriam energia suficiente para completar a sua formação morfológica. Nesse último caso, segundo Zanotto, o próprio sistema imunológico do paciente seria capaz de controlar a infecção, neutralizando os vírus malformados. Assim, segundo o cientista, a ação da hidroxicloroquina e da azitromicina contra o coronavírus era tripla:

Eles [os vírus] não vão conseguir entrar na célula. Se conseguirem entrar, vão replicar muito mal. Se conseguirem replicar, eles não vão ter energia para fazer a morfogênese. A biomagnificação viral é totalmente comprometida. Então, de fato, o que está acontecendo? A quantidade de vírus sendo produzida no tecido é baixa. Bom, gente, se a gente for lembrar, em que circunstância isso é extremamente útil? Nas vacinas atenuadas. Porque o vírus atenuado que é usado para vacina, como a vacina Sabin ou a própria vacina de febre amarela, ou as vacinas que eram geradas para influenza, normalmente, elas são muitas vezes baseadas em vírus atenuados, né? Então, o vírus atenuado é um vírus que replica tão mal, é tão lento no processo de infecção, que permite ao nosso sistema imune tomar conta do processo e desenvolver uma imunidade (Paolo Zanotto, 2020).

Beltrão e Zanotto privilegiaram um registro microbiológico em sua descrição da ação da hidroxicloroquina, configurando a temporalidade do contato com o vírus e sua replicação como a linguagem técnica e política para enquadramento da covid-19 e da pandemia. Atribuindo centralidade ao vírus, sua ação figurou como “a infraestrutura central que permite pular de um contexto a outro” (Segata *et al.*, 2021, p. 9) – da China à França, e de lá para os Estados Unidos e para o Brasil, tendo as células humanas como contraparte universal. Nesse plano estritamente microbiológico, a pandemia é descrita em interface com as iniquidades implicadas aos riscos de contágio e às possibilidades de acesso a serviços e tecnologias de cuidado, restringindo-se, ao contrário, à dimensão molecular. Obliteradas as especificidades locais, sociais e políticas, as experimentações *in vitro* foram assumidas como equivalentes aos processos de exposição ao vírus SARS-CoV-2; assim como os efeitos das moléculas farmacêuticas sobre os processos celulares foram compreendidos como análogos ao tratamento de indivíduos a partir de seu contato com o vírus.

Para além da transposição entre contextos, destaca-se nessa perspectiva temporal do “tratamento precoce”, a passagem de uma escala microbiológica para outra, de ordem biopolítica. Nesse âmbito, as mediações principais não foram estudos *in vitro*, células e moléculas isoladas em laboratório, mas estudos clínicos não controlados e experiências qualificadas por Beltrão como “anedóticas”. Tomadas intercambiavelmente como evidências da eficácia prática de uma intervenção “precoce”, ou seja, no início de sintomas associados à covid, as evidências, assim qualificadas, incluíram relatos clínicos do médico estadunidense Vladimir (Zev) Zelenko,<sup>12</sup> que circularam internacionalmente em redes sociais e canais de televisão, bem como o estudo controverso publicado pelo grupo de Didier Raoult<sup>13</sup>, no qual se atribuiu à hidroxicloroquina a rápida cura de pacientes (Gautret *et al.*, 2020).

E no dia, então, 18 [de março] pra cá, a gente teve uma montanha de evidências anedóticas e todo mundo viu aí o Dr. Zev Zelenko, em Upstate New York, a uma

12 Vladimir Zelenko ganhou notoriedade ao ser entrevistado pelo então prefeito de Nova York e apoiado por Donald Trump e Jair Bolsonaro. O médico é constantemente referenciado como um dos pioneiros da intervenção “precoce”. Faleceu em 2022, em decorrência de câncer no pulmão, e recebeu homenagens de médicos defensores desses medicamentos no Brasil (Redação MPV, 2022).

13 Esse estudo, publicado originalmente no *International Journal of Antimicrobial Agents* em 20 de março de 2020, foi considerado frágil à época, por não contar com grupo de controle ter esquema aberto de distribuição das intervenções, entre outros problemas. O artigo foi retratado em dezembro de 2024, por suspeitas em procedimentos metodológicos e éticos. Algumas delas foram levantadas por coautores do trabalho, que solicitaram a retirada de seus nomes da publicação (Gautret *et al.*, 2025).

hora de Nova York. [...] E ali ele estava numa comunidade, já estou falando aí dia 21 [de março], por aí, alguma coisa assim, estava numa comunidade ali de 35 mil pessoas e ele é um médico da comunidade geral, daquela cidadezinha, e resolveu passar a *tratar precocemente*, na apresentação dos sintomas do coronavírus. [...] E teve resultado espetacular, ainda que ele não tenha feito o grupo de controle. E o mesmo aconteceu com o Didier Raoult, que também não fez o grupo de controle (Hélio Beltrão – grifos meus).

Os relatos e estudos originados no exterior foram ressoados com as informações dos atendimentos realizados dos hospitais da Prevent Senior, relatadas na live por Pedro Batista Jr. A empresa tem como nicho o atendimento de idosos, e é a sétima maior seguradora de saúde no Brasil, contando com dezenas de unidades de atendimento nas regiões sudeste, centro-oeste e sul (Hellmann; Homedes, 2024). Em 2020, a Prevent Senior ganhou os holofotes nacionais e internacionais por, inicialmente, ter sido referenciada como uma das principais responsáveis pelo estabelecimento de um protocolo de atendimento de pacientes envolvendo a administração de hidroxicloroquina e azitromicina. Posteriormente, em 2021, as atividades da empresa tiveram grande repercussão devido às investigações da Comissão Parlamentar Mista de Inquérito (CPI da Pandemia), instalada para investigar ações e omissões do governo federal durante os anos de 2020 e 2021. Em ambos os casos, o foco estava sobre a proposta de “tratamento precoce” desenvolvida nas unidades de atendimento da seguradora, baseado na observação de casos clínicos e na prescrição de medicamentos nos primeiros sintomas respiratórios.

O tratamento tem se mostrado efetivo. São mais de 500 pacientes tratados, com orientação médica e acompanhamento diário. É fundamental o acompanhamento diário desses pacientes pra justamente analisar a estrutura clínica do que tem evoluído, com a necessidade de realização de tomografia, com a necessidade da coleta de *swab*. Só que o *swab* tá demorando de sete a dez dias pra sair. Eu não posso esperar sete a dez dias em uma doença que eu tenho uma medicação que ela faz efeito necessário quando já existem sintomas. [...] Na hora em que eu tenho um paciente que teve sintomas iniciais, de 93 anos, de 92 anos, que com sintomas iniciais, vidro fosco padrão na tomografia bilateral, inicia, coleta o *swab* no dia 20 e inicia o tratamento no dia 20 e no dia 27 ele já tem melhora clínica significativa, não evoluiu, não piorou e além do mais ele teve alta hospitalar, eu tenho que falar que a medicação é propositiva (Pedro Batista Jr., 2020)

Segundo Batista Jr., a questão do tempo era central no sucesso que as unidades vinham alcançando no tratamento de pacientes idosos. A ação dos medicamentos, conforme explicou, ocorria nos estágios iniciais da infecção e, portanto, a temporalidade da intervenção era constitutiva de sua eficácia. Em outras palavras, o tratamento somente se instituiu enquanto tal quando feito de forma “precoce”. Correspondendo-se diretamente com o enquadramento microbiológico descrito por Beltrão e Zanotto, o médico ilustrou essa temporalidade a partir de analogias diretas entre a fase de replicação viral, prevista nos estudos *in vitro*, e o momento de intervenção nos primeiros sintomas da doença. Nesse sentido, segundo explicou, casos graves da doença não se beneficiariam do “tratamento precoce”, pois em contextos de intervenção “tardia”, os medicamentos perderiam sua eficiência.

O início da dose de cada medicação que você faz para o paciente é fundamental para o sucesso da terapêutica. Então, entendam que... “Ah, mas os pacientes são graves”. Os pacientes que estão graves, eles, infelizmente, não respondem tão bem quanto os pacientes leves que adquirem a covid-19. Isso já está caracterizado. A hidroxicloroquina com azitromicina, ela vai ser extremamente efetiva na fase de replicação viral, como o Dr. Paolo Zanotto acabou de explicar perfeitamente para vocês. Se é na replicação viral e não na fase inflamatória que a hidroxicloroquina e a azitromicina atuam, então deem a medicação, médicos do Brasil, se vocês querem dar a medicação, tentem tratar os seus pacientes na parte inicial da doença. Na replicação viral (Pedro Batista Jr., 2020).

A passagem da proposição do “tratamento precoce” ao nível de uma política governamental expressa, ainda, uma última dimensão da temporalidade implicada nesse contexto. Com uma rapidez notável, em 20 maio de 2020, o “tratamento precoce” se tornou diretriz de saúde pública no país (Brasil, 2020). A publicação de diretrizes para o “manuseio precoce” da covid-19 ocorreu após semanas de contenda entre Jair Bolsonaro e Luiz Henrique Mandetta, então ministro da saúde e resistente à instituição de protocolos com esses medicamentos; e antes do encerramento de intestinos debates científicos acerca da necessidade de estudos mais robustos e conclusivos sobre o funcionamento desses medicamentos. Mesmo diante da explícita inclinação de Bolsonaro à proposta do “tratamento precoce”, algumas mediações foram necessárias até que este alcançasse a posição de política governamental. Conforme explicado por Zanotto, essas mediações vinham sendo realizadas com sua contribuição junto a um grupo de profissionais encarregados de transmitir informações sistematizadas sobre os casos atendidos na Prevent Senior e outros estudos para setores da administração federal partidários dos medicamentos.

A gente fez um arrazoado dos dados do Pedro [Batista Jr.], o Luciano [Azevedo] visitou o Pedro, olhou tudo aquilo, trouxe para esse grupo informações impressionantes. Olha, o ovo do Colombo está em pé. Então, a gente começou a sumarizar isso tudo, isso foi enviado para a vigilância sanitária, e isso deveria ter acabado na mão do ministro. Mas, a gente não ouviu nada em resposta. De quem a gente ouviu resposta, foi de pessoas de outro nível da administração pública. E essas pessoas imediatamente começaram a trabalhar com o nosso grupo e estão trocando informação e estão aprimorando todos esses dados que foram passados pelo Pedro. Existe um entendimento muito interessante entre a Prevent Senior e o governo federal brasileiro e todas essas informações estão sendo compartilhadas, inclusive com governos de outros países neste momento (Paolo Zanotto).

Considerando tais explicações de Zanotto, denota-se que as medidas assumidas pelo governo federal foram fortuitas. De fato, nas “Orientações do Ministério da Saúde para manuseio medicamentoso precoce de pacientes com diagnóstico da Covid-19”, a cloroquina, a hidroxicloroquina, a azitromicina e o zinco são indicados para “tratamento precoce” da Covid-19 (Brasil, 2020, p. 2). Ademais, um *power point* com instruções de manejo clínico de pacientes covid-19, com logomarca da Prevent Senior, é citado como uma das referências bibliográficas do documento. A publicação oficial destaca, ainda, o fato de que “hospitais da rede privada já estabeleceram protocolos próprios de uso da cloroquina e da hidroxicloroquina” como uma das justificativas para a proposta de intervenção “precoce”, ao lado

do “objetivo de ampliar o acesso dos pacientes a tratamento medicamentoso no âmbito do SUS” (Brasil, 2020, p. 3). Alçado à posição de política de saúde, o “tratamento precoce” galvanizou dimensões epistêmicas, médicas e políticas que confrontaram a inicial ausência de consenso sobre sua eficácia e a posterior consolidação de evidências sobre sua ineficácia. Ao denegar esses enunciados consensuais, atores sociais envolvidos em sua promoção não menosprezaram ou difamaram a ciência ou suas práticas como um todo. Ao invés, mobilizaram um registro microbiológico como ancoragem central para agenciamento de uma *temporalidade de antecipação*, acionando, desqualificando e rearticulando enunciados e práticas científicas para sustentar suas posições.

#### 4. Temporalidades, ciências e negacionismos

A nomeação do uso da cloroquina e da hidroxicloroquina, em combinação com outros medicamentos e substâncias, como “tratamento precoce”, ocorreu logo nos primeiros meses da pandemia no Brasil. O sentido mais amplo dessa expressão, relacionado à realização de intervenções terapêuticas imediatamente após o diagnóstico, não era propriamente novo ou circunscrito à pandemia. Diagnósticos e terapias “precoce” são comumente propostos em distintos contextos, incluindo cenários epidêmicos, configurando diretrizes clínicas e científicas para tratamentos de saúde (Aureliano, 2018; Fleischer; Garcia, 2022). Entretanto, no contexto da covid-19 no Brasil, a acepção “precoce” estava distante das recomendações e consensos científicos, que recomendavam máxima cautela no acionamento de medicamentos cuja indicação terapêutica não encontrava respaldo em experimentos clínicos e publicações robustas.

Não obstante, a categoria “tratamento precoce” tem contornos e materialidades específicos, que dificultam a identificação de seus defensores como um grupo abertamente anti-científico. Ao invés de uma confrontação total da ciência, nota-se, conforme coluna de Hélio Beltrão publicada em abril de 2020, um significativo esforço de *depuração* do debate público sobre os medicamentos implicados nessa rubrica, que busca posicionar os negacionistas não como detratores, mas defensores da “verdadeira” ciência. Tal movimento, no caso aqui estudado, ocorre por meio da desqualificação de determinadas práticas científicas, identificadas como “irresponsáveis”, “radicais” e “equivocadas”, em nome da defesa de outras, vistas como mais razoáveis, baratas e éticas.

O problema reside no próprio entendimento do método científico e de suas condições de contorno. Aos olhos do leigo, o objetivo único da medicina é a saúde das pessoas, não tabelas estatísticas em um artigo acadêmico. Portanto, a adesão equivocada ao método pode, na atual circunstância, antagonizar ciência e humanismo, normalmente compatíveis. [...] Com o atual corpo de evidências, o ônus da prova já se inverteu, e a pergunta é: o que fazer? A resposta está no devido entendimento do Princípio da Cautela, que parece governar a atitude da comunidade médica nesse caso (Beltrão, 2020b).

Ademais, ao privilegiar o registro microbiológico, inclusive para referendar experiências “anedóticas”, as estratégias negacionistas parecem buscar jogar em um terreno considerado mais elementar: o da interação entre o vírus, a célula e os fármacos. Nesse sentido, os promotores do “tratamento precoce” atualizam um expediente recorrente de grupos de

extrema-direita em debates sobre o corpo e a saúde, concernente à evocação de “evidências científicas” para a construção de enquadramentos biologizantes (Alves da Silva, 2024; Lopes; Brandão, 2024). O recurso a categorias, materialidades e procedimentos científicos da biologia remete, assim, à noção de natureza e valores a ela associadas como universalidade, verdade e neutralidade. Assim, o que se observa é menos um antagonismo com relação à ciência, que um cenário no qual as interações e tensões do litígio classificatório sobre as práticas científicas apresentam os “negacionismos em suas nuances, ambivalências e continuidades com relação às ciências” (Szwako, 2025, p. 2).

No caso do “tratamento precoce”, a ênfase no âmbito da interação intracelular implicou, ainda, uma temporalidade particular para a descrição da pandemia, focada sobre processo infeccioso da covid-19 e eficácia do tratamento no momento do contato do organismo com o vírus, no tempo da replicação viral. Nessa temporalidade, descreve-se a ação farmacológica antes ou no início do processo infeccioso, em uma equivalência do organismo humano à célula. A partir dessa temporalidade, as publicações, postagens, discursos, *lives*, protocolos baseados em pesquisas *in vitro* e ações de governo estabeleceram a fisiopatologia e a farmacologia como conhecimentos de referência sociotécnica para negação de consensos científicos. Ao mesmo tempo, acionaram credenciais científicas como suas legitimadoras na proposição de políticas sanitárias baseadas em uma abordagem individualizante e neoliberal da crise sanitária. Esta, por sua vez, foca nos processos infecciosos “naturais” de cada organismo e nas escolhas de cada cientista, médico e doente com relação a seu entendimento da pertinência casuística do “tratamento precoce” (Castro, 2021).

A temporalidade de antecipação evocada na configuração do “tratamento precoce” (e suas modulações de aceleração, lentidão, urgência e atraso) ressoam processos cronopolíticos identificados em outras etnografias sobre o contexto da pandemia no Brasil e o bolsonarismo de modo mais amplo. De modo particular, Reinhardt e Cesarino (2024) sublinham como o bolsonarismo viceja e enseja uma temporalidade de crise permanente, na qual, segundo Cesarino e Silva (2023), a pandemia figurou como um período excepcional. Nesse contexto, o “tratamento precoce” foi compreendido por seus defensores como medida que teria evitado um mal ainda maior, não fossem as investidas contrárias de seus detratores (*Idem*). Em direção semelhante, sugeri em outra oportunidade que uma conjugação projetivo-retrospectiva sobre a possível comprovação científica da eficácia do “tratamento precoce” implicou em uma necropolítica do futuro anterior, na qual lideranças federais buscaram redenção de suas responsabilidades sobre as mortes causadas e não evitadas, mobilizando uma virtual comprovação científica da eficácia dos medicamentos em algum momento no futuro (Castro, 2024).

O foco sobre a noção de “tratamento precoce” em suas predicações temporais associadas ao negacionismo salienta, principalmente, como a evocação de certas materialidades, disciplinas, enunciados e insígnias da ciência foi articulada de forma a engendrar uma temporalidade de antecipação. Esta temporalidade, por sua vez, contribuiu significativamente para a forma com que essa política terapêutica recebeu adesão social no contexto brasileiro, na medida em que seus defensores a estabeleceram como medida “verdadeiramente” científica, ética, econômica e medicamente embasada. Nesse cenário, as críticas que o “tratamento precoce” recebeu de instituições científicas e sanitárias nacionais e internacionais, bem como de veículos de mídia e outros setores sociais, foi absorvida na própria defesa dos medicamentos, conformando o próprio referencial por meio do qual defensores da proposta se apresentavam, comparativamente, como os “verdadeiros” apóstolos da ciência. Assim, a temporalidade

implicada na ideia de “precoce” reverbera, por meio de agentes humanos e não-humanos vinculados à ciência, valores, posturas e perspectivas caros à extrema-direita, permitindo-os negar consensos científicos sobre os medicamentos através de estratégias de reivindicação de sua posição como defensores da saúde pública, da economia e, até mesmo, da ciência.<sup>14</sup> Se conforme Jacob (2024, p. 11), “o que é precoce não era o tratamento, mas sua recomendação e a propaganda pública”, por outro lado, especificidades dessa política terapêutica denotam que “a temporalidade não tem nada de atemporal. É uma forma de classificação para ligar os elementos” (Latour, 1994, p. 74).

## 5. Comentários finais

Neste artigo, elaborei etnograficamente sobre as formas com que agentes públicos, empresários e profissionais do campo médico-científico tensionaram os processos, os agentes, a avaliação e os resultados de estudos realizados em diversas partes do mundo para avaliação da eficácia de medicamentos contra a Covid-19. Refleti sobre como a política do “tratamento precoce” enfatizou dimensões relacionadas à temporalidade dos experimentos, das políticas associadas às evidências e das ações dos agentes implicados na mitigação dos efeitos da pandemia, investindo em mobilizações, estratégias e discursos públicos amparados em objetos, procedimentos e insígnias científicas. Assim, discuto como a duração das pesquisas, a fase da doença em que as tecnologias eram testadas, a urgência relativa das intervenções e a temporalidade com que sua legitimidade científica e ética foram defendidas configura as materialidades, moralidades, discursos e posturas implicados na construção do “tratamento precoce” no contexto pandêmico brasileiro.

O trabalho sinaliza a proficuidade de registrar, caracterizar e analisar criticamente as configurações e efeitos das temporalidades evocadas e performadas pelos negacionismos. Longe de se encerrarem naquelas aqui salientadas, as temporalidades podem constituir um caminho para o rastreamento dos efeitos dos negacionismos sobre as concepções e formas de enquadramento das ciências, as quais encontram-se em franca disputa demarcatória por grupos envolvidos em práticas negacionistas (Fonseca, Ribeiro e Nascimento, 2002; Szwako, 2025). O escrutínio de outras temporalidades, associadas às materialidades, práticas e valores caros às ciências, podem abrir uma janela etnográfica para a descrição das formas de diversificação e acomodação dos negacionismos em debates públicos contemporâneos, bem como para uma aproximação do papel de especialistas e não especialistas nesses contextos. Por fim, o estudo das temporalidades pode contribuir para uma análise crítica dos efeitos deletérios dos negacionismos sobre as atividades científicas, práticas biomédicas e políticas de saúde.

---

<sup>14</sup> Para uma estratégia semelhante de defensores do “tratamento precoce”, considerando temporalidades associadas ao futuro, ver Castro (2025).

## Referências

ALVES DA SILVA, Wagner. From “humiliation” to radical beliefs: navigating political subjectivities and ideological shifts in trajectories of radicalization. **Vibrant**, v. 21, p. e211012, 2024.

AURELIANO, Waleska de Araújo. Trajetórias Terapêuticas Familiares: doenças raras hereditárias como sofrimento de longa duração. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 369–380, 2018.

BELTRÃO, Hélio. Liberem a hidroxicloroquina. **Folha de S. Paulo**, 25 mar. 2020a. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/helio-beltrao/2020/03/liberem-a-hidroxicloroquina.shtml>. Acesso em: 7 abr. 2023.

BELTRÃO, Hélio. O método científico e o humanismo. **Folha de S. Paulo**, 1 abr. 2020b. Helio Beltrão. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/helio-beltrao/2020/04/o-metodo-cientifico-e-o-humanismo.shtml>. Acesso em: 2 mar. 2024.

BERLIVET, Luc; LÖWY, Ilana. Hydroxychloroquine Controversies: Clinical Trials, Epistemology, and the Democratization of Science. **Medical Anthropology Quarterly**, v. 34, n. 4, p. 525–541, 2020.

BOWDEN, Vanessa; NYBERG, Daniel; WRIGHT, Christopher. Planning for the past: Local temporality and the construction of denial in climate change adaptation. **Global Environmental Change**, v. 57, p. 101939, 2019.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Orientações do Ministério da Saúde para manuseio medicamentoso precoce de pacientes com diagnóstico da Covid-19**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/arquivos/orientacoes-manuseio-medicamentoso-covid19-pdf>. Acesso em: 27 mar. 2023.

BRUNO, Fernanda; KALIL, Isabela; ROQUE, Tatiana. **“O ovo de Colombo está de pé” - Ciência, política e desinformação no Brasil durante a pandemia de Covid-19: a difusão do “tratamento precoce” no YouTube**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: [https://conexao.ufrj.br/wp-content/uploads/2021/10/Tratamento\\_Precece\\_no\\_YouTube.pdf](https://conexao.ufrj.br/wp-content/uploads/2021/10/Tratamento_Precece_no_YouTube.pdf). Acesso em: 8 ago. 2025.

CAPONI, Sandra. Covid-19 no Brasil: entre o negacionismo e a razão neoliberal. **Estudos Avançados**, v. 34, p. 209–224, 2020.

CASARÕES, Guilherme; MAGALHÃES, David. The hydroxychloroquine alliance: how far-right leaders and alt-science preachers came together to promote a miracle drug. **Brazilian Journal of Public Administration**, v. 55, n. 1, p. 197–214, 2021.

CASTRO, Rosana. Facts from a redemptive future: denial and future anterior politics during the COVID-19 pandemic in Brazil. **Tapuya: Latin American Science, Technology and Society**, p. 1–17, 2024.

CASTRO, Rosana. Hipócrates Contra Protocolos: Experimentos, Experiência e Medicina Baseada em Evidências no Brasil | **Platypus**. *In*: 2023. Disponível em: <https://blog.castac.org/multilingual/hipocrates-contra-protocolos-experimentos-experiencia-e-medicina-baseada-em-evidencias-no-brasil/>. Acesso em: 29 mar. 2024.

CASTRO, Rosana. Mesmo sem comprovação científica... políticas de “liberação” da cloroquina. **Dilemas: Revista de Estudos de Conflito e Controle Social - Reflexões na Pandemia**, p. 1–12, 2021.

CASTRO, Rosana. **The fact is yet to come**. *In*: Theorizing the contemporary. 11 fev. 2025. Disponível em: <https://culanth.org/fieldsights/the-fact-is-yet-to-come>.

CESARINO, Leticia Maria Costa da Nóbrega; SILVA, Victor Hugo Viegas de Freitas. Pandemic States of Exception and the Alt-science of Early Treatment for COVID-19 in Brazil. **Latin American Perspectives**, v. 50, n. 4, p. 210–227, 2023.

COLSON, Philippe; ROLAIN, Jean-Marc; RAOULT, Didier. Chloroquine for the 2019 novel coronavirus SARS-CoV-2. **International Journal of Antimicrobial Agents**, v. 55, n. 3, p. 105923, 2020.

CONSTANTINO, Rodrigo. **Por que torcem contra a cloroquina?**. 2020. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/rodrigo-constantino/por-que-torcem-contra-a-cloroquina/>. Acesso em: 7 ago. 2025.

DUARTE, Daniel Edler; BENETTI, Pedro Rolo. Pela Ciência, contra os cientistas? Negacionismo e as disputas em torno das políticas de saúde durante a pandemia. **Sociologias**, v. 24, p. 98–138, 2022.

DUARTE, Daniel Edler; BENETTI, Pedro Rolo; ALVAREZ, Marcos César. Reconsidering the ‘post-truth critique’: Scientific controversies and pandemic responses in Brazil. **Social Studies of Science**, 2025.

EZACHÚ BÖSCHEMEIER, Ana Gretel; ALMEIDA, Rafael Antunes. Apresentação : “E as marés mudaram completamente”: desafios da antropologia brasileira em face dos negacionismos. **Anuário Antropológico**, v. 48, n. 2, 2023. Disponível em: <http://journals.openedition.org/aa/11089>.

FLEISCHER, Soraya; GARCIA, Júlia Vilela. “Estimulação precoce” no cenário da Síndrome Congênita do Vírus Zika: Desafios em três tempos na Grande Recife/PE. **Vibrant: Virtual Brazilian Anthropology**, v. 19, p. e19905, 2022.

FONSECA, Paulo; RIBEIRO, Barbara E; NASCIMENTO, Leonardo F. Demarcating patriotic science on digital platforms: Covid-19, chloroquine and the institutionalisation of ignorance in Brazil. **Science as culture**, v. 31, n. 4, p. 530–554, 2022.

GAO, Jianjun; TIAN, Zhenxue; YANG, Xu. Breakthrough: Chloroquine phosphate has shown apparent efficacy in treatment of COVID-19 associated pneumonia in clinical studies. **BioScience Trends**, v. 14, n. 1, p. 72–73, 2020.

GAUTRET, Philippe *et al.* **Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial**. medRxiv, 2020. Disponível em: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.16.20037135v1>. Acesso em: 25 fev. 2024.

GAUTRET, Philippe *et al.* Retraction notice to “Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial” [International Journal of Antimicrobial Agents 56 (2020), 105949]. **International Journal of Antimicrobial Agents**, v. 65, n. 1, p. 107416, 2025.

HELLMANN, Fernando; HOMEDES, Núria. Uma pesquisa clínica não ética e a politização da pandemia da COVID-19 no Brasil: o caso da Prevent Senior. **Developing World Bioethics**, v. 24, n. 3, p. 217–230, 2024.

JACOB, Ana Paula Pimentel. **O “hype da cloroquina”: uma antropologia da produção científica dos medicamentos do Kit-covid a partir do Sudeste brasileiro**. 2024. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social. Universidade de Brasília, Brasília, 2024. Disponível em: [https://www.repositorio.unb.br/bitstream/10482/50561/1/AnaPaulaPimentelJacob\\_TESE.pdf](https://www.repositorio.unb.br/bitstream/10482/50561/1/AnaPaulaPimentelJacob_TESE.pdf).

LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.

LATOUR, Bruno. Para distinguir amigos e inimigos no tempo do Antropoceno. **Revista de Antropologia**, v. 57, n. 1, p. 11–31, 2014.

LIU, Jia *et al.* Hydroxychloroquine, a less toxic derivative of chloroquine, is effective in inhibiting SARS-CoV-2 infection in vitro. **Cell Discovery**, v. 6, n. 1, p. 1–4, 2020.

LOPES, Luis Phillipe Nagem; BRANDÃO, Elaine Reis. Práticas de governança de corpos infantis mediadas pela ciência: notas etnográficas sobre a (des)proteção à infância. **Sexualidad, Salud y Sociedad (Rio de Janeiro)**, p. e22211, 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE AUTORIZA USO DE CLOROQUINA PARA CASOS GRAVES DE CORONAVÍRUS. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/03/ministerio-da-saude-autoriza-uso-de-cloroquina-para-casos-graves-de-coronavirus>. Acesso em: 11 ago. 2025.

NGUYEN, Tina. How a chance Twitter thread launched Trump’s favorite coronavirus drug. **Politico**, 2020. Disponível em: <https://www.politico.eu/article/how-a-chance-twitter-thread-launched-trumps-favorite-coronavirus-drug/>.

OPAS, OMS. **OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde**. 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/news/11-3-2020-who-characterizes-covid-19-pandemic>. Acesso em: 25 fev. 2024.

PARREIRAS, Carolina; PAVESI, Patrícia. Antropologia digital e imaginários etnográficos: experimentações, dilemas e possibilidades. **Novos Debates**, v. 10, n. 1, p. e101013, 2024.

REDAÇÃO MPV. Congresso do MPV homenageia Dr Zelenko - **Médicos Pela Vida**. In: 1 jul. 2022. Disponível em: <https://medicospelavidacovid19.com.br/congresso-do-mpv-homenageia-dr-zelenko/>. Acesso em: 9 ago. 2025.

REINHARDT, Bruno; CESARINO, Letícia. Fascismo atmosférico: o bolsonarismo como cronopolítica. **Antropolítica - Revista Contemporânea de Antropologia**, v. 56, n. 2, p. e59314, 2024.

SAMUELS, Elyse; KELLY, Meg. How false hope spread about hydroxychloroquine to treat covid-19 — and the consequences that followed. **The Washington Post**, 2020. Disponível em: <https://www.washingtonpost.com/politics/2020/04/13/how-false-hope-spread-about-hydroxychloroquine-its-consequences/>.

SEGATA, Jean *et al.* A Covid-19 e suas múltiplas pandemias. **Horiz. antropol**, v. 27, n. 59, p. 7–25, 2021.

SZWAKO, José. Os sentidos da crise ou manifesto reflexivo sobre negacionismos e ciências. **Estudos Avançados**, v. 39, n. 113, p. e39113141, 2025.

TAVARES, Joelmir. Guerra entre “cloroquiners” e “quarenteners” reinventa polarização na pandemia. **Folha de S.Paulo**, 15 abr. 2020. Poder. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/poder/2020/04/guerra-entre-cloroquiners-e-quarenteners-reinventa-polarizacao-na-pandemia.shtml>. Acesso em: 21 fev. 2024.

THE RECOVERY COLLABORATIVE GROUP. Effect of Hydroxychloroquine in Hospitalized Patients with Covid-19. **New England Journal of Medicine**, v. 383, n. 21, p. 2030–2040, 2020.

TRUMP DIZ ESTAR TOMANDO HIDROXICLOROQUINA, CONTRA A RECOMENDAÇÃO DE SEU PRÓPRIO GOVERNO. **BBC News Brasil**. 18 maio 2020. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-52717323>. Acesso em: 20 fev. 2024.

WANG, Manli *et al.* Remdesivir and chloroquine effectively inhibit the recently emerged novel coronavirus (2019-nCoV) in vitro. **Cell Research**, v. 30, n. 3, p. 269–271, 2020.

WHO SOLIDARITY TRIAL CONSORTIUM. Repurposed Antiviral Drugs for Covid-19 — Interim WHO Solidarity Trial Results. **NEJM**, v. 384, n. 6, p. 497–511, 2021.

**Recebimento:** 13/7/ 2025

**Avaliação:** 29/8/2025

**Aceite:** 31/8/2025



[www.revistabrasileiradeestudoscts.com](http://www.revistabrasileiradeestudoscts.com)

Essa publicação é exclusiva da Rev. Bras. Est. CTS.  
A tradução e a revisão dos textos submetidos  
são de inteira responsabilidade dos autores e co-autores.

Revista Brasileira  
de Estudos CTS

Este é um artigo em acesso aberto distribuído nos termos da  
Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.



Mantenedora

