

Números Emergentes: Temporalidade, Métrica e Estética da Pandemia de Covid-19

Emerging Numbers: Temporality, Metrics and Aesthetics of the Covid-19 Pandemic

*Alexandre de Paiva Rio Camargo¹
*Eugênia de Souza Mello Guimarães Motta²
*Victor Luiz Alves Mourão³

Resumo

O artigo apresenta os resultados de uma pesquisa em curso sobre as estatísticas de Covid-19 durante o primeiro ano da pandemia (março de 2020 a fevereiro de 2021) na qual se investigou a relação recíproca entre os números sobre a doença e a própria pandemia como experiência coletiva, com ênfase no caso brasileiro. Na análise são privilegiados três aspectos: a estética, as temporalidades e as controvérsias. A periodização proposta considera a forma como os números são apresentados e participam na construção da pandemia, a existência de três momentos, com características distintivas entre si. A noção de emergência serve para salientar a articulação entre o momento de crise e o afloramento das formas de quantificar. Demonstra-se que a pandemia, longe de infligir uma ruptura inteiramente nova na experiência social, constitui uma articulação original entre elementos que já existiam antes de sua eclosão, envolvendo, entre outros aspectos, as tensões opondo vida e economia, a complexificação do circuito de produção de dados e a retroação dos números públicos sobre a agência social.

Palavras-chave: Covid-19. Quantificação. Estatística. Emergência. Política dos Números.

Abstract

The article presents the results of an ongoing investigation on Covid-19 statistics during the first year of the pandemic (March 2020 to February 2021) in which the reciprocal relationship between disease numbers and pandemic itself was investigated as a collective experience, with an emphasis on the Brazilian case. In the analysis, three aspects are privileged: aesthetics, temporalities and controversies. We propose a periodization that considers,

¹ Universidade Candido Mendes, Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política (IUPERJ-UCAM, Rio de Janeiro, RJ, Brasil). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9491-0993>.

² Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Estudos Sociais e Políticos, Programa de Pós-Graduação em Sociologia (IESP-UERJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9491-0993>.

³ Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Ciências Sociais (DCS-UFV, Viçosa, MG, Brasil). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2770-721X>.

based on the way the numbers are presented and participate in the construction of the pandemic dynamics, the existence of three moments, each one with distinctive characteristics in relation to the others. The notion of emergency serves to highlight the link between the moment of crisis and the emergence of ways of quantifying. It is demonstrated that the pandemic presents a new articulation between elements that already existed before its outbreak, such as the tensions opposing life and economy, the complexification of statistical chains and the retroactivity of numbers.

Keywords: Covid-19. Quantification. Statistics. Emergency. Politics of numbers.

Introdução

Este artigo propõe uma análise sobre a produção recíproca da pandemia de Covid-19 como experiência coletiva e dos dados estatísticos sobre a doença, relacionando a dinâmica global a seus desdobramentos no Brasil. Partimos da ideia de que os números são formas de construir o mundo em que vivemos, e, em termos analíticos, constituem um suporte heurístico central para uma análise sociológica da pandemia, de sua dinâmica e do modo como é vivenciada.

A palavra emergência, com os dois sentidos mais comuns que ela assume, expressa bem a articulação de que tratamos. A crise sanitária tem caráter emergencial, grave e letal, que marca nossa vida coletiva desde as primeiras notícias sobre o espalhamento do vírus (NEIBURG, 2020). Como momento de crise ela implica uma ruptura com o momento anterior, considerado, agora, como de “normalidade” (ROITMAN, 2016), marcando uma diferença em relação ao passado, permitindo o surgimento do novo e a mudança da realidade (MEAD, 2002). Uma nova temporalidade se instala, suspendendo formas de fazer ordinárias e convocando ações extraordinárias (KOSELLECK, 2006; MOURÃO, 2016). O conceito permite, portanto, identificar as singularidades dessa crise e, ao mesmo tempo, reconhecer as continuidades históricas que a conformam⁴.

Essa nova temporalidade assinala, por um lado, um movimento inverso ao que Reinhart Koselleck identificou na constituição da noção de *Neuzeit*: se este se refere ao afastamento do apocalipse e ao surgimento da noção de progresso, o tempo pandêmico anuncia a chegada do apocalipse. Por outro lado, percebe-se presente uma das características fundamentais do tempo moderno, segundo Koselleck (2006, p. 294), o “fosso entre a experiência anterior e a expectativa do que há de vir, cresce[ndo] a diferença entre o passado e o futuro”, vivenciada como uma ruptura conjunta dos afazeres cotidianos e da história.

Nesse contexto, uma enorme quantidade de cifras, rankings, gráficos e tabelas compõem as formas de se falar e decidir sobre como agir na pandemia. Nenhuma delas parece ser exclusivamente nova e, por isso, a palavra emergência parece se adequar ao que queremos demonstrar, aquilo que se torna visível, operável por um público mais amplo construindo uma orientação cognitiva afim ao novo estado de coisas.

⁴ Adams (2016) demonstra uma preocupação analítica semelhante, especialmente relevante para nós, já que trata da quantificação na arena da saúde. O autor utiliza como base o conceito de “métrica”, que define como um conjunto de tecnologias que conformam um conhecimento especificamente global. Por meio desse conceito Adams propõe uma análise sobre continuidades e rupturas históricas que permitam compreender como a saúde pôde ser concebida como uma entidade global.

Como amplamente demonstrado pelos estudos sociais da quantificação (CAMARGO, DANIEL, 2021; DESROSIÈRES, 2008; DIAZ-BONE, DIDIER, 2016; ESPELAND; STEVENS, 2008; HACKING, 1990; PORTER, 1995), os artefatos numéricos e suas diversas formas de apresentação gráfica estão em constante transformação, esta tanto maior quanto mais públicos vão se tornando. Ao transitar de laboratórios especializados para centros de compilação e cálculo e daí a jornais e redes sociais até serem incorporados como linguagem cotidiana e serem pilares para ação pública, tais números se modificam, mudam de sentido, se prestam a usos eruditos e leigos, teóricos e práticos, são trabalhados e retrabalhados em uma cadeia de sucessivas traduções e interpretações. E essa não é uma relação unidirecional e centrífuga. As formas leigas de conceber fenômenos e entidades também participam na produção técnica e especializada (COHEN, 1982).

A quantificação não é apenas uma ferramenta que cientistas e administradores utilizam para produzir conhecimento sobre o mundo, mas uma atividade que produz realidades. São um motor, e não uma câmera capturando objetivamente uma imagem (MACKENZIE, 2006). Assim, os números públicos, devem ser compreendidos, *ao mesmo tempo*, com base em dois registros de linguagem sobre a realidade, um realista (objetivista) e outro relativista (construtivista) – ou seja, como sendo simultaneamente convencionais e reais (DESROSIÈRES, 1993, p. 398).

Por meio dos objetos produzidos pela quantificação (números, indicadores, *rankings*, séries, gráficos, tabelas) e das relações que estes estabelecem – entre as pessoas, e entre as pessoas e as coisas –, veiculam-se formas de exercer o poder. Como sintetizado por Camargo e Daniel (2021, p. 47):

[...] a quantificação afeta a forma como percebemos e construímos a realidade social, a forma como avaliamos nossas ações e as dos outros, como consideramos nossas opções e objetivos, como administramos as organizações e gerimos a vida; a quantificação não está somente presente, como também influencia diretamente o mundo que habitamos.

Nossa proposta é analisar a crise do último ano a partir de três dimensões vinculadas às estatísticas. A primeira diz respeito às diferentes apresentações das quantidades em termos visuais, aquilo que constitui a estética da pandemia (MOTTA, 2020). Em seguida, buscamos delinear as temporalidades em jogo, expressas e produzidas por formas de imaginar e experimentar o tempo. A terceira dimensão é a das controvérsias: dos assuntos e, principalmente, dos termos, moralidades e sujeitos participantes do debate público.

Nossa análise se pautou por uma compilação, executada ao longo de todo o período delineado nesse artigo (março/2020 a fevereiro/2021), de reportagens, imagens, gráficos, tabelas, tweets e outras produções midiáticas que evidenciavam aspectos numéricos da pandemia. As produções compiladas se referem, em grande maioria, à experiência brasileira da pandemia, ainda que não tenhamos descartado material internacional contendo reflexões pertinentes à perspectiva adotada. Esses conteúdos foram, posteriormente, comparados, organizados e analisados a partir de tópicos e temas que expressavam eventos e construções numérico-interpretativas sobre a pandemia. Tal processo nos permitiu delinear como os circuitos numéricos da pandemia são inseparáveis da sua produção como experiência coletiva, evidenciando seu papel na tarefa de dar sentido ao momento extraordinário vivenciado.

Ao abordar os números da pandemia a partir das três dimensões citadas, propomos que, ao longo do período abordado, houve três momentos, cada um deles conformado a partir de distintos circuitos numéricos e processos de quantificação. O primeiro constitui-se a partir dos modelos epidemiológicos de previsão do contágio, e foi marcado por um ceticismo inicial, seguido pela perplexidade e pela tentativa coletiva de imaginar o que poderia acontecer, diante da ruptura radical das rotinas sociais. Logo depois, com o grande aumento no número de doentes e mortos, a preocupação era saber o que estava acontecendo, um trabalho analítico agudo dos processos empíricos de quantificação feito a partir dos parâmetros gerais dos modelos. O terceiro momento, marcado pelo início da vacinação, apresenta a esperança de superação da crise e uma reviravolta cognitiva dos números, mas, ao mesmo tempo, as diferenças entre os países, se tornam mais evidentes. Os “bons números” aparecem para expressar os diferentes destinos, entre os quais parece que o Brasil encontrará o mais sombrio.

Assumimos aqui o risco de produzir análise sobre uma pandemia que já dura mais de um ano e que não é possível afirmar quando acabará. Produzir conhecimento sistemático e rigoroso em geral demanda algum tipo de afastamento. Não temos distância nem temporal nem experiencial. Estamos dentro da pandemia, em todos os sentidos. O que nos levou a essa empreitada foi aquilo que argumentamos ser uma característica desta crise – como de quase todos os momentos que são considerados como crises – que é a de um tempo denso, em que muito acontece ao mesmo tempo e rapidamente, propício a reviravoltas cognitivas e a avaliações “no calor dos acontecimentos”. Uma temporalidade que chama a necessidade urgente de produção de interpretações.

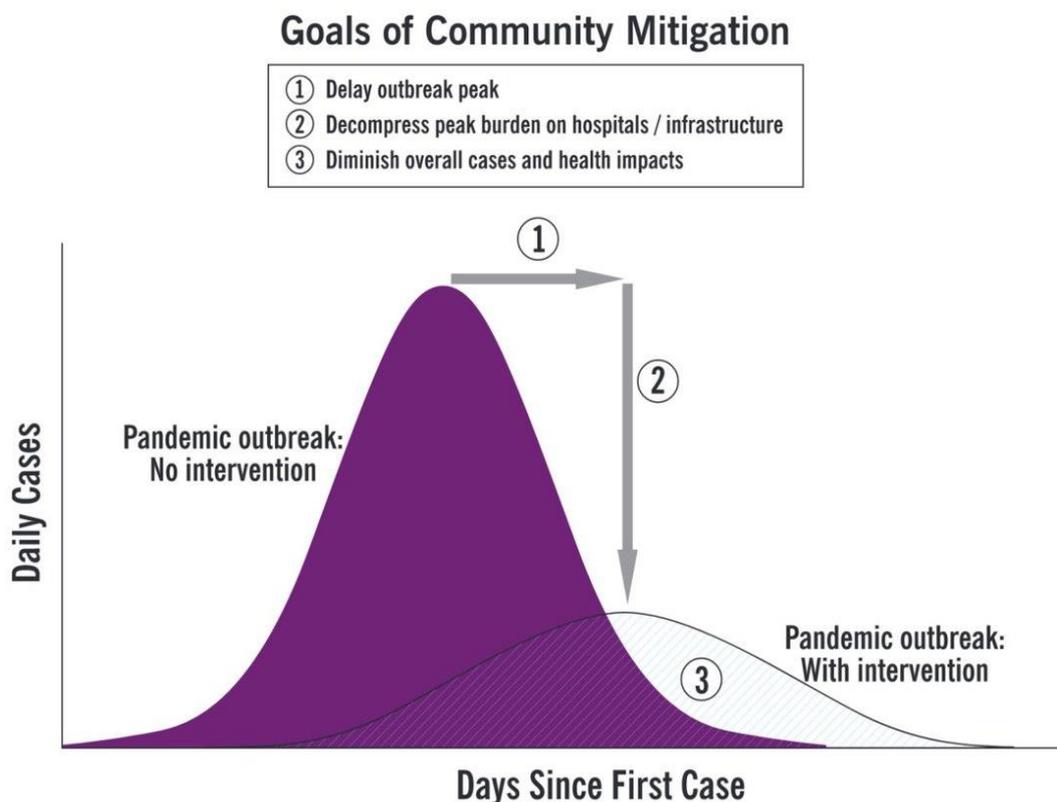
1º Momento: Curvas, Modelos e um Futuro a Imaginar

Com o começo da epidemia de Covid-19, declarada pandemia pela Organização Mundial da Saúde em 11 de março de 2020, a incerteza quanto ao que viria acontecer, com o surgimento de uma doença desconhecida, passou a ocupar as preocupações individuais e o debate público mundial. Esse primeiro momento de perplexidade e medo de uma possível catástrofe foi permeado pelos esforços preditivos que mobilizaram os debates de especialistas e leigos durante o primeiro período da pandemia. Os gráficos em que se apresentava a ideia de que era necessário “achatar a curva” foram as principais imagens que circularam naquele momento e se tornaram uma forma privilegiada de se falar em meio à pandemia.

Muitas versões circularam desse gráfico, muitas delas ilustrativas, sem pretensão de precisão técnica. Ele consistia, basicamente, de duas curvas em forma de sino, cujas extremidades esquerdas coincidiam, em relação ao eixo horizontal, a um mesmo momento no tempo, o começo da epidemia. Na extremidade oposta, a curva mais alta se interrompia antes da mais baixa. O eixo vertical correspondia ao número de doentes e ambas as curvas também começavam juntas. Na extremidade oposta, porém, a curva mais alta se interrompia antes da mais baixa. O volume formado por cada curva correspondia ao mesmo número de casos, mas distribuídos no tempo de maneira distinta. Depois foi acrescentada a essa imagem uma reta horizontal que representava a capacidade fixa (ou sutilmente crescente) dos sistemas de saúde de atender os enfermos. A curva mais alta ultrapassava a linha, enquanto a mais baixa

ficava abaixo dela. Essa imagem pretendia representar dois cenários. Em um deles haveria um aumento de casos muito grande, que ficariam acima da capacidade de atendimento dos hospitais e, no outro, a quantidade de pessoas doentes ficaria dentro desses limites, embora a situação fosse durar mais tempo. A mensagem era que deveria haver um esforço coletivo para “achatar a curva”, ou seja, diminuir o ritmo de contaminação, de modo a não exaurir os serviços de saúde.

Figura 1 - Gráfico representando modelo epidemiológico



Fonte: Centers for Disease Control and Prevention (2007).

Essa imagem acompanhou a disseminação de um conjunto de cifras e gráficos que eram produtos de modelos preditivos⁵. A partir de algumas informações presentes, principalmente da taxa de contaminação de países, regiões e mundial, eles apresentavam cenários de futuro. No caso dos gráficos sobre “achatar a curva”, os distintos destinos que correspondiam a escolhas, por exemplo, referentes às políticas que se chamaram de “medidas não-farmacológicas” ou “distanciamento social”. Ao mesmo tempo que demonstram que há distintas possibilidades, que o futuro não é certo, os modelos oferecem a possibilidade de imaginar *algum* futuro, sobre o qual as

⁵ Pesquisadores do *Data-driven Innovation Lab* da *Singapore University of Technology & Design*, por exemplo, produziram em abril de 2020 uma série de previsões modelares sobre o fim da pandemia em vários países (LUO, 2020). Para o caso brasileiro, os pesquisadores projetaram o término da pandemia para agosto daquele mesmo ano. Os endereços que continham os gráficos e o paper originais não estão mais disponíveis (<https://ddi.sutd.edu.sg/when-will-covid-19-end/> e https://persi.or.id/images/2020/data/covid19_prediction_paper.pdf). O pesquisador responsável publicou um artigo sobre os problemas da previsão em que reflete sobre as iniciativas (LUO, 2021).

peças e os governos podem ingerir. Eles servem, portanto, para construir o mundo sobre o qual se pode agir, restringindo, assim, a incerteza a algumas variáveis, submetendo forças incontroláveis (o vírus e seu espalhamento) à agência humana.

Os gráficos que circularam no começo da pandemia apresentavam, além de alguns futuros possíveis em meio à indeterminação desse primeiro momento, futuros – hoje é mais do que claro – positivos. Independente do ritmo, maior ou menor, o número de casos ia aumentar e depois diminuir. Como os fatos comprovaram, o ritmo de decréscimo dos casos é bem menor do que o de aumento e não se trata de uma curva, mais alongada para cima ou para os lados, mas de *ondas* sucessivas. Por volta do mês de junho, por exemplo, o questionamento era se tínhamos ou não chegado ao topo da curva e se, portanto, o número de casos já começaria a diminuir. A temporalidade implicada ali construiu uma epidemia algo previsível, sobre a qual os humanos poderiam agir e que teria uma história homogênea, de intensificação e posterior relaxamento. Essa forma de imaginar, revelada agora como bastante otimista, parece ter sido um contraponto à ideia e ao sentimento de que estávamos diante de um apocalipse.

As imagens das duas curvas foram amplamente usadas como parte de estratégias de convencimento dirigidas às pessoas em favor das medidas preventivas, principalmente a recomendação de “ficar em casa”. Uma já famosa animação associava a curva mais alta à imagem de um homem que desdenhava da doença e a mais baixa à de uma mulher lavando as mãos e falando de prevenção⁶. Não só seria possível achatar a curva, mas isso aconteceria por meio da ação responsável de cada indivíduo. De modelos preditivos as tais curvas se transformaram em argumentos prescritivos, uma transformação ocorrida entre os laboratórios especializados e a vida cotidiana das pessoas. A quantificação produz efeitos similares aos dos atos de fala, introduzindo mudanças na realidade ao dizer, nomear ou classificar algo. Como ocorre com a linguagem, os efeitos da quantificação se estabelecem através dos seus modos de uso (ESPELAND; STEVENS, 2008, p. 404-405).

As imagens, ao longo desse processo, foram perdendo notações escalares, se afastando de debates técnicos sobre a acuidade dos modelos e ganhando cores, personagens ou se simplificando a tal ponto que se transformaram em emblema. Esta transformação se aproxima daquilo que Benedict Anderson (2006) aponta sobre os mapas-logo (no original em inglês “maps-as-logo”), quando a imagem dos perímetros de espaços geográficos é usada como representação da nação e da nacionalidade, com alto poder de mobilização. No caso do gráfico em questão, duas linhas foram o suficiente para remeter à ideia da necessidade de aplicação de medidas preventivas e foram usadas em ilustrações e logotipos.

Era o começo da pandemia e o número de mortos, mesmo que veiculado com enorme frequência, ainda não tinha atingido o tamanho que, depois, foi capaz de mobilizar as pessoas e capturar a imaginação coletiva sobre a crise. As curvas representavam *doentes* que poderiam ser tratados, especialmente com a introdução da linha que representava a capacidade do sistema de saúde de atender às pessoas. Tampouco a precisão dos dados era algo relevante (já que não correspondiam a realidades objetivas e observáveis, mas a possibilidades), assim como não estavam voltadas as atenções para os produtores das cifras.

⁶ Animação original (THE THREE..., 2020).

Os gráficos referidos à ideia de achatar a curva logo passaram a ser colocados em dúvida. Como costuma ser o caso dos números públicos, faz parte de sua constituição que haja contestações e resistências. O primeiro tipo importante de crítica era aquele que contestava aquelas informações como suficientes para se tomar decisões por medidas restritivas. A “economia” precisava ser levada em conta também. Circularam gráficos em que uma nova curva descendente era acrescentada e acompanhava de maneira inversamente proporcional o número de casos da doença. A atividade econômica seria prejudicada tanto quanto o comércio fosse fechado e as pessoas proibidas de circular livremente pelas cidades. A tensão entre economia e vida, que atravessou toda a pandemia, se apresentou naquele momento como uma escolha exclusiva dicotômica: ou se preservava vidas ou se cuidava da economia. Os dois polos eram apresentados como valores absolutos e excludentes, passando a representar posicionamentos políticos conflitantes e inegociáveis. Só mais tarde cada um dos componentes dessa dicotomia foi nuançado e relativizado.

2º Momento: Presente, Empiria e a Frieza dos Números

Não é possível delimitar um marco temporal, um evento, fala ou documento que estabeleça de maneira precisa o início do que aqui nos referimos como segundo momento da pandemia. Sob nossa perspectiva analítica este 2º momento se constitui pela compilação, sistematização, distribuição e interpretação de dados epidemiológicos. Em torno deles as principais formulações e controvérsias numéricas marcaram coletivamente o desdobrar da pandemia, confrontando os modelos do 1º momento ao mesmo que possibilitou que seus parâmetros cognitivos perdurassem.

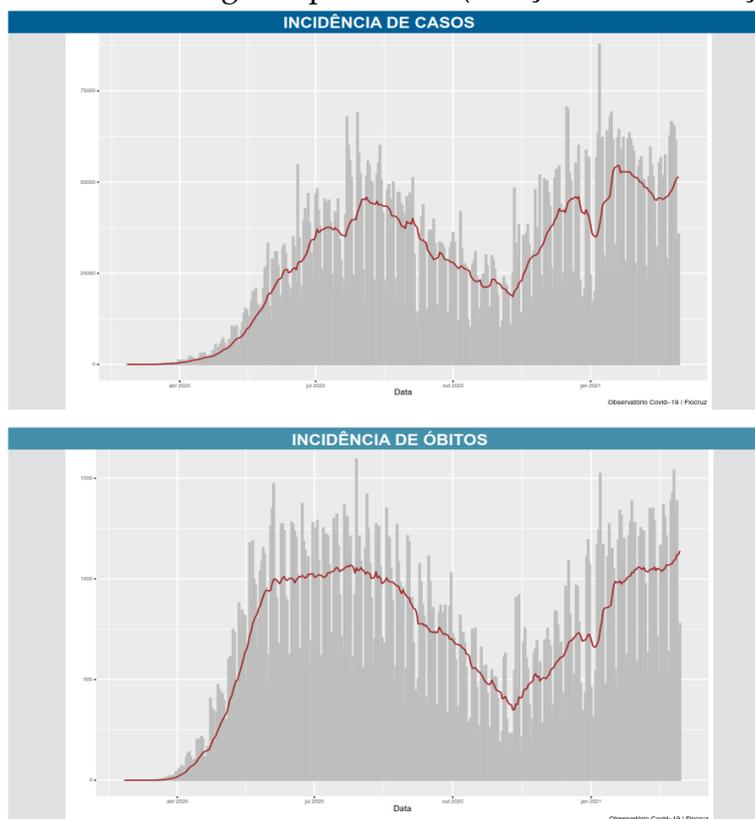
Os eventos que culminaram com a declaração da pandemia pela OMS e com a elaboração de uma série de dispositivos regulatórios nacionais (Portarias 188 e 356 do Ministério da Saúde, Lei 13.979/2020) propiciaram a produção dos números que passariam a nos acompanhar nos meses seguintes. Acompanhando os fluxos globais nas grandes cidades, a epidemia interiorizou-se no Brasil e foi monitorada por uma profusão de boletins epidemiológicos municipais, estaduais e federais. Os dados normalmente destacados nesses documentos mostram o número de casos confirmados e de óbitos, além da disponibilidade de leitos clínicos e de UTIs. Outras informações, como casos investigados, e tipos de testes utilizados e gráficos também acompanhavam esses documentos. Essas tabelas, gráficos e taxas se tornaram pontos de apoio inteligíveis para que se desse sentido a essa etapa extraordinária.

Houve uma série de continuidades em relação ao primeiro momento: os parâmetros numéricos fundamentais já se encontravam nos modelos epidemiológicos, constituindo os aspectos cognitivos a serem observados para dar conta da emergência e do desenrolar temporal da pandemia (quantas pessoas estão ou foram infectadas - estabelecido a partir da aplicação de testes e exames -, quantas foram a óbito em decorrência da infecção, qual a disponibilidade de leitos clínicos e de tratamento intensivo no sistema de saúde). A compilação dos casos era interpretada a partir das ondas de contágio previstas nos modelos e da capacidade de oferta de serviços de saúde. O contraste entre o esperado e o observado nos colocou às voltas com questões como: Quando chegaremos ao pico do contágio? Ele anunciará um período de queda acentuada do número de casos ou apenas de uma estabilização (platô)? O sistema de saúde suportará a quantidade de pacientes que tentará ingressar no sistema? A onda

observada está aumentando, diminuindo, ou se estabilizando? Seguindo a conexão entre modelos epidemiológicos e medidas de restrição do primeiro momento, esse enquadramento serviu de base para formulação, aplicação, justificção e análise das medidas extraordinárias de contenção e isolamento sociais e de seus efeitos, com um forte condicionamento empírico numérico nos processos de avaliação e reavaliação por períodos quinzenais das fases/ondas de restrição de atividades por parte das autoridades responsáveis pelas medidas.

O desenrolar da pandemia e do contágio provocam uma imersão coletiva nos dados produzidos no período, lidos e avaliados em relação aos dados compilados de maneira mais geral, atualizando a captura da imaginação coletiva estabelecida no momento anterior. Enquanto no primeiro momento a temporalidade era indeterminada, sem marcadores temporais precisos em relação ao comportamento da onda e do seu fim, no segundo momento esses dados marcam essa dinâmica, ainda que ela se contrapusesse à distribuição estatisticamente normal dos modelos iniciais. Os números deixam de ser preditivos e passam a ser pretensamente empíricos, e será em torno desse caráter que algumas de suas controvérsias terão lugar, como veremos abaixo.

Figura 2 - Gráficos representando a incidência de casos e óbitos em território nacional ao longo da pandemia (março de 2020/março de 2021).



Fonte: Fiocruz (2021).

A definição do debate pandêmico em torno destes números provocou um trabalho de aprofundamento analítico para imprimir-lhes sentido. Houve uma multiplicação de indicadores tendenciais que apontavam para situações de melhora ou de piora. Taxas como média móvel semanal (G1..., 2020) e de retransmissão⁷

⁷ Número médio de transmissão por infectado, estabelecido pelo Imperial College (2021),

permitiram traduzir em números secundários uma dinâmica apenas indiretamente observável nos números brutos e absolutos. Esse novo trabalho cognitivo sobre os dados possibilitou dar sentido aos grandes números, o que baseou tomadas de decisão, dentro dos parâmetros racionais.

Permaneceu implícita a interpretação a partir de ondas e os parâmetros dos modelos epidemiológicos se mantiveram, mas as dinâmicas empiricamente observadas e a comparação entre países e regiões passaram paulatinamente a lastrear as análises. Métodos de comparação das diferentes experiências locais, estaduais, regionais e nacionais passaram a ser amplamente mobilizados. O caso da Alemanha, considerado modelo nos primeiros meses, sugeria a importância da realização de testes em massa e de rastreamento do contágio, permitindo a construção de um diagnóstico da disseminação do vírus e estipular e justificar medidas de controle social (isolamento) de acordo com ele. A Nova Zelândia, onde houve forte restrição das atividades sociais, também foi considerado como caso de sucesso.

No lado oposto, a inobservância em relação à necessidade de construção destes diagnósticos e a ausência de medidas restritivas de circulação marcaram os países que tiveram grande quantidade de infectados e mortos e seus líderes foram taxados de negacionistas⁸.

Esse novo trabalho agregou outras dimensões sociais, econômicas e políticas às análises iniciais. Observamos processos de compilação de dados e de construção de critérios e indicadores próprios para populações indígenas⁹, moradores de comunidades urbanas¹⁰, população carcerária¹¹ e a partir de dimensões como raça¹², renda¹³ e gênero¹⁴. A produção de indicadores a partir de bases de dados privadas como as taxas de isolamento social e mobilidade por rastreamento de dispositivos móveis serviram para medir a adesão da população às medidas restritivas¹⁵.

O ceticismo em relação aos modelos foi paulatinamente vencido e o cenário de contágio e de mortes antes apenas previstos pelos modelos se torna não só factível como quantificável e as esperanças se voltaram para o momento que marcará o término dessa ruptura de rotina. Experimentamos uma normalização da situação pandêmica (no “novo normal”) como um alargamento temporal paulatino das expectativas em relação ao seu eventual fim, marcado pelo passado cada vez mais distante e pelo futuro incerto ou inexistente, vivenciado individualmente e coletivamente com desesperança e ansiedade. Há uma imersão no presente apocalíptico, pautado pelo contágio e pela morte, visibilizados não só pelas imagens de enterros coletivos e de hospitais de campanha superlotados, mas pelos números pandêmicos.

O luto, em seu aspecto coletivo, foi ritualizado com a mobilização dos números produzidos pela e para a pandemia enquanto problema público. A concentração simbólica e prático-ritualística se deu por meio dos grandes números redondos. Mil casos, dez mil mortes, um milhão de casos, duas mil mortes semanais: foram esses os

⁸ Cf. Covid Performance Index, Lowy Institute (2021); Figueiredo (2020), e cf. também a série de mapas representando nível de ocupação dos leitos de UTI por estado da federação em diferentes momentos (FIOCRUZ, 2021).

⁹ Cf. Site Emergência Indígena ([2021]) e Instituto Centro da Vida (2021).

¹⁰ Cf. University of Warwick (2020).

¹¹ Cf. Registros de Contágios e Óbitos do Conselho Nacional de Justiça (2021).

¹² Cf Bruno (2020).

¹³ Cf Credidio (2020).

¹⁴ Cf Candido e Campos (2020).

¹⁵ Cf Silva *et al.* (2020) e cf. o Site Community Mobility Records ([2021]).

números que marcaram, nesse período, a passagem do tempo apocalíptico operaram (BRASIL..., 2021). Nas capas de jornais, os jornalistas operando estética e discursivamente o restabelecimento da singularidade de cada vida perdida em oposição à suposta frieza dos números, mas tendo os próprios números como dispositivo que acionou e lastreou essas apresentações. À uma ética se aliou uma estética para permitir que coordenássemos nossa tristeza e tragédia coletivas, embasadas pelos números.

Figura 3 - Capas do Jornal O Globo, em 10/05 e 9/08 de 2020



Fonte: Jornal O Globo (2020)

No início desse segundo momento houve grande debate sobre a chamada “subnotificação”, ou seja, a ideia de que os números reportados não corresponderiam à situação real. Essa controvérsia se deu em torno de dois eixos: a quantidade limitada de testes no país e a dificuldade logística de processar a quantidade crescente de casos suspeitos; e os dados relativos aos óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAGs) que poderiam estar mascarando a gravidade da pandemia no país (BRASIL..., 2020; GALVANI, 2021; ZIEGLER, 2020). Pesquisas para identificação de anticorpos no sistema de saneamento com coleta de água de esgoto produziram dados sugerindo que uma larga parcela da população já havia sido infectada (BRASIL, 2021). Houve também argumentos sobre possível hipernotificação que, no entanto, foram recebidos com menor credibilidade.

A experiência brasileira da pandemia foi marcada por um processo de hiperpolíticação que envolveu diretamente os números ao longo desse segundo momento. O caso mais emblemático foi o que culminou na organização do consórcio midiático-estadual voltado para compilação e sistematização dos números da pandemia. O Ministério da Saúde sofreu uma instabilidade na chefia da pasta nos

primeiros meses da pandemia, até a chegada do ministro Eduardo Pazuello, general da ativa especializado em logística, que deu início a uma militarização da gestão sanitária da pandemia pelo governo federal. Em abril a Secretaria Especial de Comunicação Social da Presidência divulgou um gráfico chamado “Placar da Vida”, enfatizando o número de “brasileiros salvos” e “em recuperação” (SECOMVC, 2020) e sem informações sobre mortos. Posteriormente, o Placar assumiria outras formatações, incluindo taxas e rankings da “proporção de óbitos por milhão de habitantes”, em uma tentativa de diluir os números e produzir uma imagem positiva da pandemia em nível nacional. O secretário-executivo chegaria a comemorar a marca de 1 milhão de pessoas curadas, tornando o Brasil “recordista mundial em número de recuperados” (FRANCO, 2020).

Essas tentativas de amenizar e negar o número de mortes continuaram nas semanas seguintes. No início de junho, denúncias envolvendo pressões da cúpula do Ministério sobre a produção de dados passaram a ser frequentes na mídia nacional (MARAKAWA, 2020). Elas apontavam tentativas de se adotar um critério diferente para publicizar o número diário de óbitos, contabilizando apenas as mortes ocorridas e confirmadas no mesmo dia, o que excluiria uma proporção grande das ocorridas antes da data de divulgação, mas que somente então foram confirmados enquanto decorrentes da contaminação (MEGALE, 2020). Essa mudança de critérios permitiria reduzir os casos para um patamar abaixo das mil mortes diárias, atendendo uma demanda do presidente (MUDANÇA..., 2020). Desse modo, os números redondos se mostram significativos não só para ritualização lutuosa e empática aos que sofrem, mas como marcos valorativos em relação a avaliação política da gestão sanitária do governo e alvo de contragestão estatística para conter danos a sua imagem.

Os dados acumulados passaram a não ser mais publicizados e o acesso a arquivos digitais com as tabelas foi restringido. Em consonância com essas alterações, a divulgação dos dados diários, que se sucedia regularmente às 17 horas, foi postergada, deixando, assim, de ser notícia nos jornais noturnos (MUDANÇA..., 2020).

Todo esse movimento foi fortemente criticado por cientistas, políticos e outros atores da sociedade civil, que apontaram falta de transparência na gestão e publicização dos dados (LEGISLATIVO..., 2020). Diante da crise de confiança nos números, um grupo de atores públicos e privados se mobilizou, em uma tentativa de ocupar o vácuo de legitimidade dos números oficiais, formando um rearranjo federativo no acesso à informação: os grandes grupos de mídia se organizaram e passaram a buscar os dados da pandemia junto aos governos estaduais (VEÍCULOS..., 2020).

Desde então, os boletins do governo foram sistematicamente ignorados pela imprensa, que restabeleceu o horário de divulgação e passou a noticiar dois números concorrentes, porém similares (não-contraditórios): a compilação de dados feita pelo consórcio dos veículos de comunicação e a estatística produzida pelo Conselho Nacional de Secretários de Saúde dos estados. Dessa forma, verificou-se uma situação excepcional, que perdura no presente e singulariza a experiência brasileira. Mesmo comprometida a fonte “natural” de fornecimento das informações – a certificação estatal realizada pelo poder federal central –, a autoridade dos números se manteve, lastreando-se na associação inusitada entre parte do poder público e os setores privados que detêm o monopólio da informação. Paradoxalmente, o governo instaurou a desconfiança sobre a veracidade das estatísticas que ele próprio produz, insuflando uma controvérsia que somente arrefeceu com a mudança de protagonismo no circuito de produção dos números.

3º Momento: As Vacinas e os Bons Números

O terceiro momento da pandemia foi marcado pelo início da vacinação e a consequente emergência dos bons números, aqueles que devolvem a confiança no futuro e a perspectiva de superação da crise. Isso começou com a batalha das vacinas e suas taxas de eficácia, mensuradas e publicizadas nas diferentes fases de testes. Ao mesmo tempo, no entanto, a experiência do presente permaneceu dilatada devido ao esgotamento dos modelos preditivos e das medidas mais duras de isolamento social. Os movimentos anti-lockdown ganharam força, pressionando pelo fim das restrições em vários países da Europa, em forte contraste com a capacidade de imposição do programa sanitário defendido pelos epidemiologistas no início da pandemia.

A circulação dos números passou por uma complexificação considerável, apontando para um cenário bifurcado. O número de vacinados é atualizado diariamente e noticiado pela mídia como contagem regressiva para a saída. Outros números acompanham o mesmo registro sobre o futuro: fornecimento de seringas, doses negociadas com fabricantes, doses recepcionadas no país, doses distribuídas entre os estados e as capitais, doses produzidas no país. Os números de vacinações e atendimentos efetivamente realizados – conhecido em algumas partes do país como “vacinômetro” – convivem com projeções e previsões, frequentemente frustradas e continuamente revisadas, sobre o calendário de vacinação – semanal, mensal e anual. Baseado na vacinação, o registro sobre o futuro, embora em essência positivo e preditivo, é eivado de incertezas que obstruem a sua chegada.

Em seu conjunto, esses números reforçam o caráter empírico das cifras que pautavam a percepção da pandemia desde o segundo momento. A média móvel e a taxa de ocupação de leitos de UTI, que já baseavam a contagem dos mortos e o ritmo dos contágios, agora se somam aos coeficientes de vacinas e de vacinados, diminuindo a distância entre os números e a vivência das pessoas comuns. Talvez por essa razão, e devido ao horizonte aberto pela vacinação, a desconfiança em relação às estatísticas seja agora marcadamente menor do que no primeiro momento, quando o tratamento precoce e não-comprovado parecia ser o único remédio para a desilusão.

Os novos números também revelam, de maneira particularmente clara, a diferença na capacidade aquisitiva e governativa de países ricos e pobres, muito além das filiações ideológicas de seus governantes. De modo mais evidente, os países ricos têm ampla vantagem na negociação com os fabricantes de vacinas, na prioridade de compra dos insumos, em alguns casos contando com fornecimento antecipado de uma quantidade de doses suficiente para vacinar várias vezes toda a sua população. O Canadá, por exemplo, com uma população de 39 milhões de habitantes, assinou acordos para receber 400 milhões de doses. Até o início de março, dois terços das vacinas já produzidas foram destinadas aos 50 países mais ricos e apenas 0,1% aos 50 mais pobres. Uma distância exorbitante mesmo quando consideramos as diferenças entre a União Europeia, cujos países são obrigados a negociar em bloco com os laboratórios, e os Estados Unidos, em sua tentativa de monopolizar os maiores contratos junto aos fabricantes. A desigualdade também é regional. Na mesma data na América Latina, as quatro maiores economias (Brasil, México, Argentina e Chile) concentravam 87% das doses, enquanto Cuba e Honduras não haviam recebido uma única dose, e outros, como Paraguai e Equador, dispunham de apenas alguns milhares (GALINDO; MOLINA, 2021).

Esse número, aqui propositalmente empregado como um dado descritivo, nos remete a um outro, cujo poder performativo nos interessa mais de perto. Em virtude da preferência de compra e da logística de armazenamento e distribuição de insumos, alguns dos países mais ricos têm sido o palco de mais um número emergente: a taxa de eficácia das vacinas na contenção da transmissão entre a população. Trata-se de um efeito combinado entre a redução das chances de um indivíduo vacinado se contagiar e a diminuição no ritmo de transmissão na população global, incluindo os não-vacinados.

Mais importante, contudo, o crescimento da vacinação, junto ao aumento do controle sobre a transmissão alimentaram um novo consenso que ganhou forma nos países mais ricos em torno da eliminação do Covid-19. Diferentes especialistas, em grande parte economistas, têm construído modelos que apontam para uma curva de custo convexo, isto é, de custo cada vez maior, no cenário de não-erradicação do vírus. Esses modelos apontam que o custo das vidas perdidas é muito maior do que adoção das medidas mais duras e a alternância tão criticada entre períodos de fechamento total e reabertura (SPINNEY, 2021). Um ano após a guerra dos números catastróficos e das curvas descensionais que opunham a proteção da vida à performance da economia, a modelização dos economistas e dos representantes do capital financeiro parece se alinhar com a epidemiologia computacional. Um novo consenso se forma em torno da precificação da vida, produzindo reflexos também no Brasil. Esse processo se tornou evidente com a publicação de uma representativa carta aberta assinada por mais de 500 economistas e banqueiros manifestando duras críticas ao governo, com sua atuação marcada pelo “desdenho à ciência, o apelo a tratamentos sem eficácia, o estímulo à aglomeração e o flerte com o movimento antivacina”. Cobrando que as políticas públicas sejam baseadas em evidências científicas, o documento insiste no “baixo custo” das medidas e protocolos sanitários, advertindo que a demora em adotar o distanciamento social face à eclosão da segunda onda arrisca precipitar “uma nova contração da situação econômica” (BOLZANI, 2021).

Duas consequências decisivas se ligam à nova estratégia de gestão do futuro. Primeiro: como sugerido por Simmel (2009) na *Filosofia do Dinheiro*, desde seu início, a ciência econômica mensura a vida por seu valor monetário: o cálculo da indenização aos familiares da vítima assassinada, o valor do trabalho humano e a estatística de custo de vidas são apenas alguns exemplos mais diretos, que não causam qualquer comoção. A métrica moral que distribui as expectativas de vida desigualmente entre as classes sociais e as minorias raciais, étnicas e sexuais tampouco fere seriamente a sensibilidade coletiva, permanecendo como um problema público que não gera grande mobilização. A oposição só aparece quando a vida é tomada no singular, como um valor universal e comum a todos, e, por isso, não-precificável (NEIBURG, 2020). O terceiro momento da pandemia se destaca por ampliar, em escala e intensidade, a convenção de equivalência entre o valor da vida e sua precificação, já amplamente difundida nas práticas sociais e econômicas. As vidas humanas perderam um pouco da sua dimensão imaterial, porém, em contrapartida, o reconhecimento do custo da morte aumentou, o que coloca em evidência a intrincada trama sociológica de atribuição e equiparação de valores relativos a regimes de justificação distintos (BOLTANSKI; THÉVENOT, 1991).

A métrica que aproxima a perda de vidas à perda econômica consolidou-se rapidamente entre o segundo e o terceiro momentos. Um exemplo é a quantificação da responsabilidade política de Donald Trump e de Jair Bolsonaro na gestão da pandemia. Diferentes estudos têm calculado, com maior ou menor rigor, o impacto das omissões do ex-presidente norte-americano e sua recusa em adotar medidas restritivas mais severas. Destacamos o relatório produzido pela *Lancet* (WOOLHANDLER *et al.*, 2021), por sua ampla circulação e pela importância do veículo, uma das mais antigas e prestigiadas revistas de ciências biomédicas do mundo. Considerando a média ponderada dos óbitos por Covid-19 entre as nações que compõem o G7, a publicação aponta que 40% das mortes poderiam ter sido evitadas, se “um plano nacional tivesse sido adotado”, “a cooperação internacional não tivesse sido evitada”, “a testagem em massa tivesse sido realizada”, “as escolas fossem mantidas fechadas” e “as aglomerações sem uso de máscara não tivessem sido estimuladas” (WOOLHANDLER *et al.*, 2021, p. 7). Em suma, se o confinamento e o investimento defendidos pelos modelos preditivos da epidemiologia – e agora também da economia – tivessem sido seguidos.

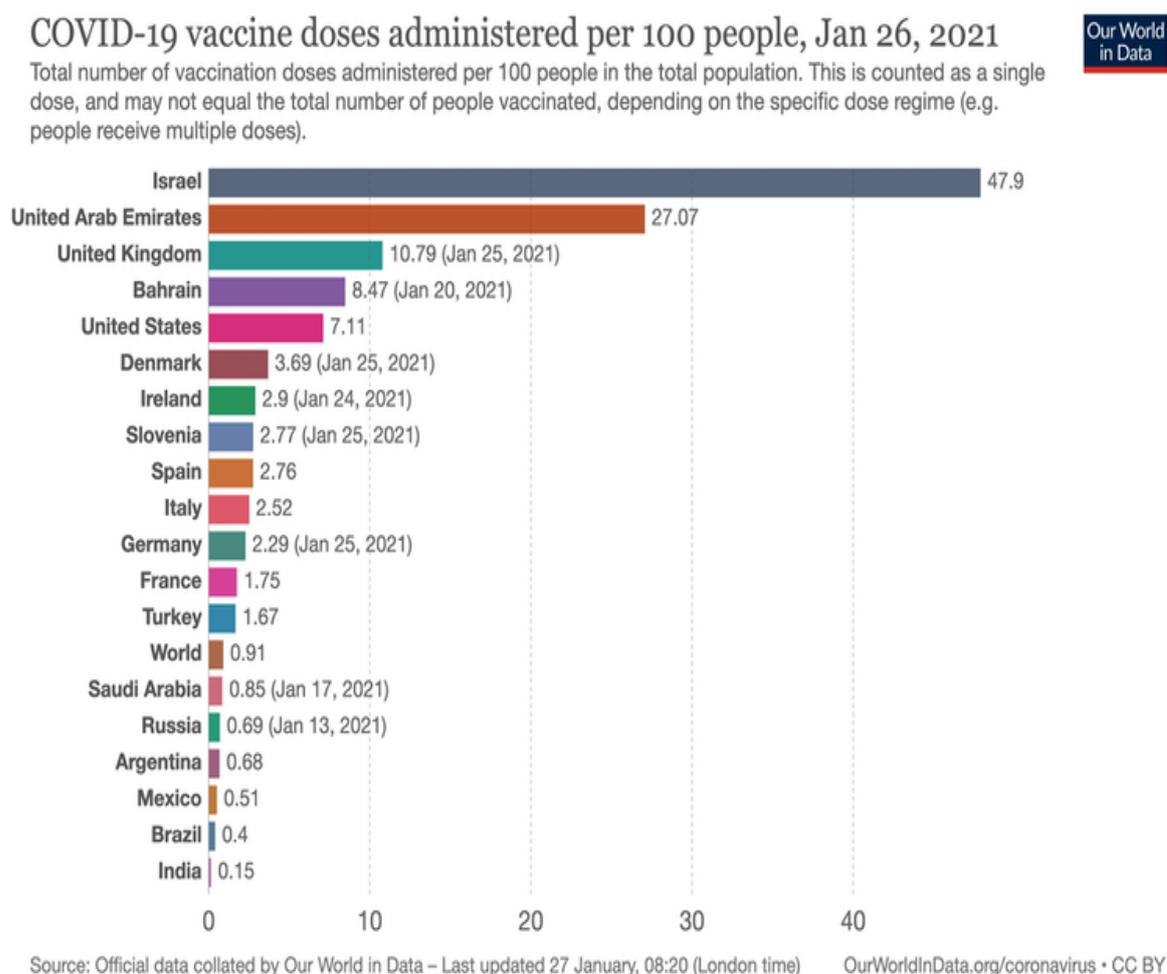
O mesmo periódico publicou, poucos dias antes, uma carta de um epidemiologista brasileiro dimensionando a culpa do presidente Jair Bolsonaro pelas mortes por Covid-19 até então ocorridas no Brasil. Apontando fatores semelhantes aos do relatório citado, acrescidos do ataque sistemático à credibilidade da ciência brasileira, o autor se baseou na média mundial de mortes causadas pela doença para atribuir o largo excedente de cerca de 75%, ou 156 mil vidas, ao desempenho do governante na gestão da pandemia (HALLAL, 2021, p. 374).

Cabe notar que essas e outras tentativas similares de quantificar a responsabilidade política carecem de um método rigoroso e de um valor de referência comum. Qual deve ser a base da normalidade como recorrência: a média do G7, a média regional, a média global, ou, ainda, alguma outra? Como dimensionar aspectos intangíveis, como a imagem e o discurso dos presidentes desdenhando dos protocolos de higiene e seu impacto sobre a população? São questões raras vezes formuladas, diante da estratégia, plenamente justificada, de mobilizar a opinião internacional e denunciar as omissões que configuram, inapelavelmente, um crime contra a humanidade. Desenha-se aqui uma novidade em relação ao primeiro e ao segundo momentos, caracterizados por um uso fortemente biopolítico dos números, fundamentando a normalização da exceção, a supressão de liberdades e o aumento do controle estatal. Em contrapartida, vai se delineando uma modalidade pandêmica de *statactivism*, um neologismo criado por Isabelle Bruno e Emmanuel Didier para se referir ao ativismo que recorre às estatísticas com o fim de denunciar injustiças, confrontar os poderes institucionalizados, e, assim, promover a promessa de equidade social (BRUNO; DIDIER; PREVIEUX, 2014, p. 5-30).

Outra consequência resulta da convergência entre a modelização dos economistas e as previsões da epidemiologia computacional. Se, por um lado, os bons números sobre a vacina descortinam um horizonte de superação da crise, por outro lado, eles fornecem os parâmetros para uma nova comparação sistemática entre os diferentes países, dando forma institucional a um espaço estatístico de gestão global da pandemia. Como mencionado anteriormente, entre o primeiro e o segundo momento, havia o recurso às experiências consideradas exemplares, de início a Alemanha, depois a Nova Zelândia, o que reforçava os modelos preditivos e o

receituário epidemiológico, especialmente a testagem em massa e o *lockdown* prolongado. Agora, a corrida pela vacinação vai se tornando um indicador de avaliação da performance de cada governo, que serve à propaganda e à crítica política, como nos casos extremos de Israel e Brasil, respectivamente. De forma mais sutil, o novo *benchmarking* (BRUNO; DIDIER, 2013) transfere para os países de pior desempenho a responsabilidade pela convivência forçada com o vírus, à medida que se aproxima a perspectiva de vacinação de toda a população nos países mais ricos.

Figura 4 - A corrida das vacinas



Fonte: Our World in Data, 27 de janeiro de 2021.

Diante dos *rankings* diariamente atualizados de vacinação, o *front* da pandemia vai sendo ocupado pela imagem de um risco global permanente, decorrente da impossibilidade de erradicação do vírus no médio prazo. A atenção recai sobre a baixa taxa de vacinação em muitos países e sobre o aparecimento de novas variantes potencialmente resistentes às vacinas. É possível que o novo dispositivo estatístico baseie acordos de cooperação que, na verdade, são formas de intervenção, mais ou menos branda, nos países com baixo desempenho na contenção da transmissão. É certo, porém, que o achatamento da curva ficou para trás, e com ele, a ideia de tempo sequenciado e compartilhado dos modelos preditivos. O *benchmarking* institui uma cisão radical na experiência e no ritmo da pandemia, uma vez que dilata a distância

entre os países que contemplam a imunização de suas populações como saída para a crise e aqueles que atravessam recordes sucessivos de casos e mortes, lado a lado com as campanhas de vacinação. Temporalidades múltiplas governadas pela dialética dos números, entre o céu imaginário e o inferno da realidade.

Conclusão: Potenciais Heurísticos e Proposta para uma Agenda de Pesquisa

Abordamos o primeiro ano da pandemia de Covid-19 a partir de algumas de suas dimensões constitutivas, que são produzidas ou reforçadas pelos números públicos. A primeira se refere à estética dominante dos gráficos, tabelas e diagramas, dispositivos que dão forma visual ao tempo condensado da experiência pandêmica. A segunda diz respeito à temporalidade, às formas de imaginar e vivenciar o tempo, e que se expressam ou consolidam diretamente através das formas de quantificar. As controvérsias encerram a terceira dimensão, colocando em jogo os dilemas morais e as categorias de percepção dos acontecimentos.

Vimos que, no primeiro momento, o “achamento da curva” dominou totalmente o debate público, fornecendo um meio de aplacar a desorientação e domesticar a incerteza em relação ao futuro. Os modelos preditivos apontavam apenas dois futuros possíveis, definidos unicamente com base na dilatação vertical ou horizontal do ritmo de contaminação visualizado nos gráficos. Uma imagem poderosa que se enraizou na imaginação social como o principal meio de se falar da pandemia. A controvérsia que tem lugar é a da oposição entre vida e economia, predominando nesse primeiro instante a referência à vida como um valor universal e, portanto, inquantificável.

No segundo momento, a confiança no futuro quase matemático dos modelos preditivos, que de certa forma unificava o horizonte temporal da experiência global, se esvai diante das profundas diferenças nas curvas epidemiológicas dos mais diversos países. Uma avalanche dos números empíricos ganha forma, através de boletins referidos a escalas geográficas e temporais diversas. À medida que o distanciamento do normal se consolida, há um alargamento de um presente fraturado. Os “grandes números” redondos passam a ritmar a experiência de luto coletivo e seus rituais, monumentalizando as perdas, mesmo quando acusados de mascarar com sua “frieza” a individualidade dos falecidos.

Na sequência, a emergência dos “bons números” e a chegada das vacinas institui uma nova forma de classificação e visualização da pandemia. Ao mesmo tempo, modelos econométricos alertam sobre os custos e os riscos crescentes em um cenário de não-erradicação do vírus, apontando a perda de vidas como a maior perda econômica a ser evitada. Menos de um ano após a guerra dos números catastróficos e das curvas descensionais que opunham a proteção da saúde à performance da economia, a elevação do custo da morte torna o valor da vida mais consensualmente quantificável. Paralelamente, emerge um *benchmarking* das taxas de vacinação, um espaço estatístico de comparação e avaliação das performances dos diferentes países, abrindo um horizonte de superação da crise, mas também permitindo transferir a responsabilidade pelo risco global para os países e governos com baixo desempenho.

Antes de finalizar, cabem algumas ponderações acerca de uma agenda de pesquisa sobre os números pandêmicos. Vemos três caminhos de investigação cruciais. O primeiro deles diz respeito à ideia de “número público” (PORTER, 1995), comumente operada pelos pesquisadores que se dedicam a pensar a quantificação. Vimos ao longo

do último ano um expressivo deslocamento das instituições estatais como protagonistas na produção e disseminação de estatísticas. As grandes empresas como Google e Facebook, concentrando uma enorme quantidade de dados, foram atores centrais na medição, por exemplo, da adesão das pessoas e da efetividade das medidas de diminuição da circulação. No Brasil, diante da política do governo federal de primeiro mudar a contabilidade das mortes, depois inviabilizar sua divulgação, diferentes veículos de comunicação da imprensa tradicional e digital tomaram para si a sua compilação junto às secretarias estaduais.

O caráter público dos números, portanto, coincide cada vez menos com sua emissão pelos Estados, passando por outras formas de certificação. Assistimos aqui a uma radicalização de uma tendência característica da governamentalidade neoliberal, em que o Estado se torna uma entre diversas organizações que promovem um governo baseado em medições e números, seja em escala nacional ou global. Observa-se o crescente protagonismo de organismos internacionais - Nações Unidas, Banco Mundial, OCDE -, de organizações não-governamentais - na defesa dos direitos humanos e do meio-ambiente, na luta contra a pobreza e a favor da transparência - e dos *think tanks* transnacionais, junto a atores que poderíamos chamar de privados. Entre estes últimos, destacam-se as agências de avaliação de risco, o Fórum Econômico Mundial e o International Institute for Management Development, cujo papel na elaboração de índices, rankings e todo tipo de informação numérica tem chamado a atenção dos cientistas sociais e dos estudos da quantificação (FOUGNER, 2008).

Apesar dessa tendência, o Estado manteve sua centralidade na geração das informações numéricas durante a pandemia, mesmo no Brasil, onde o comprometimento da fonte principal de autenticação das estatísticas foi compensado pelo esforço conjugado dos estados federados em fornecer cifras. Nesse quadro de crescente complexificação do circuito de produção, a relevância crescente dos números gerados por fontes privadas deve ser colocada em perspectiva, ensejando uma investigação sistemática sobre o estatuto do número público na atualidade, uma vez que as condições que o definem e o transformam, assim como suas consequências, são bastante significativas do ponto de vista sociológico e político.

Outra frente que se abre diz respeito a estender a análise para outros momentos do que Thévenot chama de “cadeia de transformações”, o que exige um tipo diferente de pesquisa do que aquele empreendido até aqui. A forma como, no caso da pandemia, doentes, mortos e contaminados são classificados e convertidos em inscrições que depois são transformadas em dados é um processo cuja visibilidade é apagada ao longo do processo de totalização estatística. Mas esse trabalho de classificação, codificação, inscrição é crítico e precisa ser compreendido como parte essencial da quantificação. A chamada “subnotificação”, por exemplo, diz respeito à suposta dissonância entre a existência objetiva de doenças e mortes, a classificação internacional de óbitos e as práticas sempre situadas de registro e contagem. A subnotificação foi um dos assuntos mais importantes da pandemia, que, embora tenha dado origem a importantes controvérsias entre o primeiro e o segundo momento, virtualmente desapareceu do debate público na sequência. É nesse primeiro passo que se encontram os profissionais da quantificação que não se entendem e não são vistos como tais. É o caso de enfermeiros e médicos que preenchem prontuários, tabelas e relatórios como parte acessória do seu trabalho, orientados por protocolos de observação em geral distantes das interações e negociações envolvidas no exercício do seu ofício. O processo que

envolve ritualização, registro, classificação e contabilidade de óbitos passa por uma série de agentes que precisam ser levados em conta no aprofundamento das reflexões aqui propostas (LIMA; CARRIERI, 2020).

A pandemia acentuou e colocou em evidência a margem de autonomia dos agentes na produção dos fatos quantificados, normalmente encoberta pelas rotinas e linguagens técnicas de avaliação neutra. Importa aqui considerar a quantificação como empresa coletiva de objetivação da realidade, uma cadeia que comporta diferentes mediações, interesses, traduções, saberes práticos e teóricos, usos eruditos e leigos. Se, por um lado, a estabilidade dessa cadeia depende de uma certa opacidade na produção dos números, por outro lado, cabe às ciências sociais questionar a invisibilização das convenções em que se baseia a geração de dados, de maneira a fortalecer o controle público sobre a mesma.

Por fim, uma agenda de pesquisa sobre e a partir das estatísticas pandêmicas precisa se debruçar sobre elas como *métricas* da vida. Estão em jogo nas formas de se contar, prever e falar sobre a doença do ponto de vista das perdas humanas e nas discussões sobre o valor da vida: Como se equivalem as diferentes vidas, em si mesmas, e em sua duração? Mais do que em nenhum outro momento, revelou-se a centralidade geralmente encoberta dos números na trama sociológica de atribuição e equiparação de valores relativos a regimes de justificação distintos: na capacidade de computar as dívidas e os méritos dos membros de uma comunidade religiosa; na arbitragem das incertezas que cercam o mundo das finanças; na equivalência pretendida entre o crime e a ofensa, de um lado, e a punição e a conciliação, de outro (GUYER *et al.*, 2010).

Quanto à pandemia, ao colocar a morte na conta de maneira explícita, nos obriga a confrontar cotidianamente, pessoal e coletivamente, os dilemas morais mais extremos, ao mesmo tempo que estabelece um referente para agir e decidir sobre eles: Quem deve ser vacinado primeiro? Qual é o preço em vidas decorrente de uma economia funcionando a pleno vapor, em contrariedade com as políticas de isolamento e *lockdown*? Diante do transbordamento da rede hospitalar e da ausência de insumos sanitários, como escolher quem deve morrer para que outros possam viver? São as questões mais prementes do nosso tempo presente, condensado, dilatado e esgarçado pela convivência ameaçadora com o vírus, e que chamam atenção para a importância de uma agenda comparada e interdisciplinar sobre os números emergentes, enquanto janela para as formas e os efeitos da quantificação no mundo contemporâneo.

Essas perguntas compõem o quadro das emergências suscitadas pela pandemia e expressas por meio de cifras, gráficos e tabelas. Por um lado, salientam a necessidade urgente de ação e compreensão sobre o momento coletivo – um dos sentidos da emergência; por outro lado, demonstram como o ineditismo da crise faz vir à tona novas modulações de perguntas, ideias, atores e técnicas que antecedem em muito o surgimento da Covid-19. O valor da vida humana, colocado em perspectiva por meio da contabilização das mortes pela Covid-19, das pessoas protegidas pela imunização e dos indicadores macroeconômicos durante a pandemia, se conecta historicamente a debates muito anteriores. Produtores privados de informação concorrem como nunca com os Estados na criação e publicização das estatísticas, como parte de um tipo de politização explícita que encontra no Brasil um exemplo extremo. Google, Facebook e veículos de imprensa produzem suas próprias cifras já faz algum tempo. A ideia de emergência permite, assim, reconhecer aquilo que essa crise traz de novo, sem perder de vista as continuidades históricas.

Referências

- ADAMS, Vincanne. *Metrics: what counts in global health*. Durham, London: Duke University Press, 2016.
- BOLTANSKI, Luc; THÉVENOT, Laurent. *De la justification: les économies de la grandeur*. Paris: Éditions Gallimard, 1991.
- BOLZANI, Isabela. Economistas, banqueiros e empresários cobram medidas efetivas contra a pandemia. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 21 mar. 2021. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2021/03/banqueiros-e-economistas-pedem-medidas-efetivas-de-combate-a-pandemia-em-carta-aberta.shtml>. Acesso em: 23 mar. 2021.
- BRASIL pode ter 21 mil mortes a mais por Covid-19, aponta levantamento inédito. *O Globo*, Rio de Janeiro, 21 jun. 2020. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/sociedade/brasil-pode-ter-21-mil-mortes-mais-por-covid-19-aponta-levantamento-inedito-24490964>. Acesso em: 23 mar. 2021.
- BRASIL ultrapassa marca de 10 milhões de casos registrados de Covid; foram 1.432 mortes nas últimas 24 horas. *G1: Bem Estar*, Rio de Janeiro, 18 fev. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2021/02/18/brasil-ultrapassa-marca-de-10-milhoes-de-casos-registrados-de-covid-foram-1432-mortes-nas-ultimas-24-horas.ghtml>. Acesso em: 23 mar. 2021.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA). *Monitoramento COVID Esgotos*. Brasil: ANA, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/acontece-na-ana/monitoramento-covid-esgotos>. Acesso em: 23 mar. 2021.
- BRUNO, Isabelle; DIDIER, Emmanuel. *Benchmarking: L'État sous pression statistique*. Paris: La Découverte, 2013.
- BRUNO, Isabelle; DIDIER, Emmanuel; PRÉVIEUX Julien. *Statactivisme: comment lutter avec des nombres*. Paris: La Découverte, 2014.
- BRUNO, Maria Martha. Ausência de dados raciais nacionais compromete combate à Covid-19 nas periferias. *Ponte*, São Paulo, 15 maio 2020. Disponível em: <https://ponte.org/ausencia-de-dados-raciais-nacionais-compromete-combate-a-covid-19-nas-periferias/>. Acesso em: 23 mar. 2021.
- CAMARGO; Alexandre de Paiva Rio; DANIEL, Claudia. Os estudos sociais da quantificação e suas implicações na sociologia. *Sociologias*, Porto Alegre, v. 23, n. 56, p. 42-81, 2021.
- CANDIDO, Marcia Rangel; CAMPOS, Luiz Augusto. Pandemia reduz submissões de artigos acadêmicos assinados por mulheres. *Dados*, Rio de Janeiro, 14 maio 2020. Disponível em: <http://dados.iesp.uerj.br/pandemia-reduz-submissoes-de-mulheres/>. Acesso em: 23 mar. 2021.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Interim pre-pandemic planning guidance : community strategy for pandemic influenza mitigation in the United States: early, targeted, layered use of nonpharmaceutical interventions. United States: CDC, 2007. Disponível em: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/11425>. Acesso em: 23 mar. 2021.
- COHEN, Patricia Cline. *A calculating people: the spread of numeracy in Early America*. Chicago: University of Chicago Press, 1982.
- COMMUNITY mobility records. [2021]. Disponível em: <https://www.google.com/covid19/mobility/>. Acesso em: 23 mar. 2021.
- CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Registros de contágios e óbitos. Brasília: CNJ, 2021. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/sistema-carcerario/covid-19/registros-de-contagios-obitos/>. Acesso em: 23 mar. 2021.
- CREDIDIO, Valéria. Mortalidade por Covid-19 é maior entre os mais pobres, aponta pesquisa. *Lais*, Petrópolis, 8 jun. 2020. Disponível em: <https://lais.huol.ufrn.br/mortalidade-por-covid-19-e-maior-entre-os-mais-pobres-aponta-pesquisa/>. Acesso em: 23 mar. 2021.
- DESROSIÈRES, Alain. *La politique des grands nombres: histoire de la raison statistique*. Paris: La Découverte, 1993.
- DESROSIÈRES, Alain. *Pour une sociologie historique de la quantification*. Paris: Presses de l'École des Mines, 2008.

DIAZ-BONE, Rainer; DIDIER, Emmanuel. The sociology of quantification: perspectives on an Emerging Field in the Social Science. *Historical Social Research*, Mannheim, v. 41, n. 2, p. 7-26, 2016.

EMERGÊNCIA INDÍGENA. *Panorama geral covid-19*. [2021]. Disponível em: https://emergenciaindigena.apiboficial.org/dados_covid19/. Acesso em: 23 mar. 2021.

ESPELAND, Wendy; STEVENS, Mitchell. The sociology of quantification. *European Journal of Sociology*, Cambridge, v. 49, n. 3, p. 401-436, 2008.

FIGUEIREDO, Janaina. Países que seguiram regras enfrentaram vírus melhor, constata estudo. *O Globo*, Rio de Janeiro, 5 jul. 2020. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/mundo/paises-que-seguiram-regras-da-oms-enfrentaram-virus-muito-melhor-constata-estudo-24515686>. Acesso em: 23 mar. 2021.

FIOCRUZ. *Série histórica situação ocupação de leitos UTI covid-19 para adultos*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2021. Disponível em:

https://agencia.fiocruz.br/sites/agencia.fiocruz.br/files/u34/serie_historica_leitos_uti_covid-19_adultos_2021-03-04.pdf. Acesso em: 23 mar. 2021.

FOUGNER, Tore. Neoliberal governance of states: the role of competitiveness indexing and country benchmarking. *Millennium: Journal of International Studies*, [s.l.], v. 37, n. 2, p. 303-326, 2008.

FRANCO, Elcio. Nós atingimos, na data de ontem, mais de 1 milhão de pessoas curadas da #covid19 no Brasil. Com isso, o Brasil é o país recordista mundial em números de recuperados. Brasília: Ministério da Saúde, 9 jul. 2020. Twitter: @minsaude. Disponível em: <https://twitter.com/minsaude/status/1281337365093584896>. Acesso em: 23 mar. 2021.

G1 e telejornais passam a divulgar dados mais detalhados sobre a pandemia de Covid-19 no Brasil. *G1: Bem Estar*, Rio de Janeiro, 9 jul. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/07/09/g1-e-telejornais-passam-a-divulgar-dados-mais-detalhados-sobre-a-pandemia-de-covid-19-no-brasil.ghtml>. Acesso em: 23 mar. 2021.

GALINDO, Jorge; MOLINA, Federico Rivas. Escassez de vacinas contra a covid-19 na América Latina escancara desigualdade brutal entre países ricos e pobres. *El País*, Buenos Aires, 7 mar. 2021. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/internacional/2021-03-07/escassez-de-vacinas-contr-a-covid-19-na-america-latina-escancara-desigualdade-brutal-entre-paises-ricos-e-pobres.html>. Acesso em: 23 mar. 2021.

GALVANI, Giovanna. Fiocruz aponta salto de confirmação da covid-19 nos casos de síndrome respiratória. *Carta Capital*, São Paulo, 14 abr. 2020. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/saude/fiocruz-aponta-salto-de-confirmacao-da-covid-19-nos-casos-de-sindrome-respiratoria/>. Acesso em: 23 mar. 2021.

GUYER, Jane *et al.* Introduction: numbers as inventive frontier. *Anthropological Theory*, London, v. 10, n. 1-2, p. 36-61, 2010.

HACKING, Ian. *The taming of chance*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

HALLAL, Pedro. SOS Brazil: science under attack. *The Lancet*, vol. 397, p. 373-374, 30 jan. de 2021. Disponível em: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2821%2900141-0>. Acesso em: 30 jul. 2021.

IMPERIAL COLLEGE. *Short-term forecasts of COVID-19 deaths in multiple countries*. London: Imperial College, 2021. Disponível em: <https://mrc-ide.github.io/covid19-short-term-forecasts/index.html>. Acesso em: 23 mar. 2021.

INSTITUTO CENTRO DA VIDA. *Covid fora das aldeias*. Cuiabá: ICV, 2021. Disponível em: <https://www.icv.org.br/covidforadasaldeias/>. Acesso em: 23 mar. 2021.

KOSELLECK, Reinhart. *Futuro passado: contribuição à semântica dos tempos históricos*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006.

LEGISLATIVO acompanhará pandemia pelos dados fornecidos por estados e municípios, diz Davi Alcolumbre. *Agência Senado*, Brasília, 8 jun. 2020. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2020/06/08/legislativo-acompanhara-pandemias-pelos-dados-fornecidos-por-estados-e-municipios?utm_source=Twitter&utm_medium=MidiasSociaisSenado. Acesso em: 23 mar. 2021.

LIMA, Oscar Palma; CARRIERI, Alexandre de Pádua. A contabilidade de óbitos e a organização social da morte no Brasil. *História, Ciências, Saúde, Manguinhos*, v. 27, p. 355-373, 2020.

- LOWY INSTITUTE. *Covid performance index*. 2021. Disponível em: <https://interactives.lowyinstitute.org/features/covid-performance/>. Acesso em: 23 mar. 2021.
- LUO, Jianxi. Forecasting COVID-19 pandemic: Unknown unknowns and predictive monitoring. *Technological Forecasting & Social Change*, New York, v. 166, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120602>. Acesso em: 23 mar. 2021.
- LUO, Jianxi. *When Will Covid-19 end: data-driven predictions*. Singapore: Singapore University of Technology & Design, 2020. Disponível em: <https://observatoriocovid19.sv/doc/biblioteca/internac/covid19predictionpaper.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2021.
- MACKENZIE, Donald. *An Engine, not a camera: how financial models shape markets*. Cambridge, MA: MIT Press, 2006.
- MARAKAWA, Fabio. Cúpula da saúde pressiona até Abin a maquiagem dados. *Valor Econômico*, Brasília, 8 jun. 2020. Disponível em: <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2020/06/08/cupula-da-saude-pressiona-ate-abin-a-maquiagem-dados.ghtml>. Acesso em: 23 mar. 2021.
- MEAD, George H. *The philosophy of the present*. Amherst: Prometheus Books, 2002.
- MEGALE, Bela. Ministério da Saúde vai recontar mortos pela covid-19 porque diz ver "dados fantasiosos". *O Globo*, Rio de Janeiro, 5 jun. 2020. Disponível em: <https://blogs.oglobo.globo.com/bela-megale/post/ministerio-da-saude-vai-recontar-mortos-pela-covid-19-porque-diz-ver-dados-fantasiosos.html>. Acesso em: 23 mar. 2021.
- MOTTA, Eugênia. Achatar a curva: estética, topografia e moralidade da pandemia. *Blog Dados*, Rio de Janeiro, 29 maio 2020. Disponível em: <http://dados.iesp.uerj.br/estetica-da-pandemia/>. Acesso em 23 mar. 2021.
- MOURÃO, Victor Luiz Alves. Temporalização do espaço social: apontamentos para uma sociologia do tempo. *Ciências Sociais Unisinos*, São Leopoldo, v. 52, n. 1, p. 69-79, 2016.
- MUDANÇA de divulgação ocorreu após Bolsonaro exigir número de mortes abaixo de mil por dia. *Estadão*, São Paulo, 8 jun. 2020. Disponível em: <https://saude.estadao.com.br/noticias/geral,mudanca-de-divulgacao-ocorreu-apos-bolsonaro-exigir-numero-de-mortes-abaixo-de-mil-por-dia,70003328525>. Acesso em: 23 mar. 2021.
- NEIBURG, Federico. Vidas, economia e emergência. *Boletim Ciências Sociais e Coronavírus*, São Paulo, n. 22, abr. 2020. Disponível em: <http://www.anpocs.com/index.php/publicacoes-sp-2056165036/boletim-cientistas-sociais/2335-boletim-n-22-vidas-economia-e-emergencia>. Acesso em: 23 mar. 2021.
- OUR WORLD in Data. Disponível em: <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>. Acesso em: 27 jan. 2021.
- PORTER, Theodore. *Trust in numbers: the pursuit of objectivity in science and public life*. Princeton: Princeton University Press, 1995.
- ROITMAN, Janet. The Stakes of Crisis. In: KAJER, P.; OLSEN, N. (org.). *Critical theories of crisis in Europe*. London: Rowman & Littlefield International, 2016. p. 17-34.
- SECOMVC. *Mais de 34 mil brasileiros curados da Covid-19*. Até as 14h desta quarta-feira (29), foram registrados no Brasil 78.162 casos da doença e 38.564 seguem em acompanhamento [...]. Brasília: SECOMVC, 30 abr. 2020. Twitter: @secomvc. Disponível em: <https://twitter.com/secomvc/status/1255828872773488640>. Acesso em: 23 mar. 2021.
- SILVA, Ivanovitch et al. Tendência de isolamento social desacelera no Brasil. *Jornal GGN*, [s. l.], 13 abr. 2020. Disponível em: <https://jornalgggn.com.br/a-grande-crise/tendencia-de-isolamento-social-desacelera-no-brasil/>. Acesso em: 23 mar. 2021.
- SIMMEL, George. *Philosophie des Geldes*. Köln: Anaconda Verlag, 2009.
- SPINNEY, Laura. Has Covid changed the price of a life? *The Guardian*, UK, 15 fev. 2021. Disponível em: <https://www.theguardian.com/world/2021/feb/14/coronavirus-covid-19-cost-price-life>. Acesso em: 23 mar. 2021.
- THE THREE phases of Covid-19 – and how we can make it manageable. *The Spinoff*, Nova Zelândia, 9 mar. 2020. Disponível em: <https://thespinoff.co.nz/society/09-03-2020/the-three-phases-of-covid-19-and-how-we-can-make-it-manageable/>. Acesso em: 23 mar. 2021.

UNIVERSITY OF WARWICK. *Favela communities made more resilient against COVID-19 with citizen data*. United Kingdom: University of Warwick, 2020. Disponível em: https://warwick.ac.uk/newsandevents/pressreleases/favela_communities_made/. Acesso em: 23 mar. 2021.

VEÍCULOS de comunicação formam parceria por transparência em dados de covid. UOL, São Paulo, 8 jun. 2020. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2020/06/08/veiculos-de-comunicacao-formam-parceria-por-transparencia-a-dados-de-covid.htm>. Acesso em: 23 mar. 2021.

WOOLHANDLER, Steffie *et al.* *Public policy and health in the Trump era*, *The Lancet*, London, v. 397, n. 10275, p. 705-753, feb. 2021. Disponível em: [https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(18\)32171-8.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(18)32171-8.pdf). Acesso em: 23 mar. 2021.

ZIEGLER, Maria Fernanda. Pesquisadores estimam haver mais de 1,6 milhão de casos de COVID-19 no Brasil. *Agência Fapesp*, São Paulo, 8 maio 2020. Disponível em: <https://agencia.fapesp.br/pesquisadores-estimam-haver-mais-de-16-milhao-de-casos-de-covid-19-no-brasil/33116/>. Acesso em: 23 mar. 2021.

Declaração de Co-Autoria: A autora e os autores declaram que a “Introdução e Conclusão [ficaram] a cargo do Primeiro autor”, bem como a Terceira seção do artigo; que a “Primeira seção [ficou] a cargo do segundo autor; [a] Segunda Seção [ficou] a cargo do terceiro autor.” Declaram ainda “que, apesar dessa divisão bastante esquemática, a concepção da pesquisa foi amplamente debatida e formulada pelos três autores, em um conjunto de reuniões e conversas. Os materiais citados que servem de documento ao argumento foram compilados pelos três autores, disponibilizados em pasta compartilhada e trabalhados igualmente. Os referenciais teóricos que norteiam a discussão foram amplamente debatidos, assim como a estrutura do texto e os eixos de investigação. Mesmo considerando apenas a divisão das seções, a redação foi feita a seis mãos, com constantes revisões e atualizações das partes inicialmente sob a responsabilidade de um ou outro autor.”

*Minicurrículo dos Autores:

Alexandre de Paiva Rio Camargo. Doutor em Sociologia pelo Instituto de Estudos Sociais e Políticos da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2016). Docente junto ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política do Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro da Universidade Candido Mendes. E-mail: alexandre.camargo.2009@gmail.com.

Eugênia de Souza Mello Guimarães Motta. Doutora em Antropologia pelo Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (2010). Pós-doutoranda junto ao Programa de Pós-graduação em Sociologia do Instituto de Estudos Sociais e Políticos da na Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Bolsista PNPd/CAPES (Processo nº 88882.315443/2019-1). E-mail: motta.eugenia@gmail.com.

Victor Luiz Alves Mourão. Doutor em Sociologia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2015). Docente do Departamento de Ciências Sociais da Universidade Federal de Viçosa. E-mail: vmourao@ufv.br.