

# Eventos pandêmicos nos territórios: o vírus Sars-Cov-2 e saúde nos lugares

*Villy Creuz*

✉ villy.creuz@gmail.com

## Resumo

A globalização inaugura a possibilidade de que todos os eventos sejam sentidos e vivenciados na maior parte dos rincões do planeta pela velocidade dos fluxos. Um dos novos eventos é o vírus Sars-CoV-2 que origina a doença Covid-19, cujas dimensões estamos todos nos desdobrando e trabalhando sobre seus impactos na saúde coletiva e no comportamento de instituições, empresas e indivíduos. O evento da pandemia traz diversos possíveis elementos de análise que serão trabalhados nesse texto que, além da introdução e das considerações finais, segue uma estrutura baseada em quatro eixos. Em um primeiro momento trataremos sobre a ideia de globalização e de evento; na sequência, abordaremos sobre o fator político entre o global, nacional e o local; e, depois, chegaremos sobre a questão da produção científica e tecnológica ligadas às vacinas e ao saber técnico da saúde. Finalmente, o tema da pobreza é central para pensarmos as vicissitudes deste contexto em nosso país e será trabalhado associado ao momento da Pandemia.

\* \* \*

**PALAVRAS-CHAVE:** Covid-19; Evento; Política; produção científica; pobreza.

## Introdução

As disciplinas respondem simultaneamente aos problemas urgentes da civilização. A questão da saúde, individual e coletiva, toca em um dos pontos mais limiares à existência humana, na qual diversos pontos convergem: a política dos Estados, o desenvolvimento científico e tecnológico, a sociabilidade entre indivíduos e distribuição social da renda nos lugares. Alguns destes elementos serão discutidos nesse texto.

A pandemia do coronavírus é um evento (SANTOS, 1996)<sup>1</sup> produtor de diversos outros eventos simultâneos ao transformar o movimento dos territórios, a questão da afirmação de fronteiras nacionais, a ação dos Estados, a velocidade de circulação de pessoas, de mercadorias, bens e serviços, a qualidade da remuneração do trabalho e o nível de desocupação nos diferentes lugares.

Não à toa que, no momento da redação deste ensaio, o número de pesquisas e resultados parciais se aproximava a quatrocentas publicações diárias sobre o vírus Sars-CoV-2 que acomete ao Covid-19, relacionadas às formas de tratamento, aos avanços da doença e a evolução do vírus, respostas públicas à saúde coletiva e a própria economia global e dos países.

Em meio à paixão pelo debate público e pelo esforço pela garantia da manutenção dos bens universais na sociedade, fazemos valer o direito à reflexão, considerando algumas questões que afloram à natureza do fenômeno da pandemia do Covid-19 à luz da Geografia.

O primeiro ponto trata do período da globalização e as condições técnicas intrínsecas aos territórios, políticas e organizações de eventos que incidem sobre os lugares. O segundo ponto evidencia as relações entre Estados e a relação entre os agentes internos das instituições no interior do Estado nacional. O terceiro ponto busca questionar o valor atribuído a produção científica avaliada por seus pares em meio a uma pandemia, em consonância à demanda social por soluções de curto prazo. O último ponto do ensaio trata das condições materiais da pobreza no contexto brasileiro em meio à pandemia. Finalmente, as considerações finais retomam a noção de solidariedade ética e de espaço banal (SANTOS, 1996) em meio ao contexto que envolve o destino coletivo ligado à saúde.

1 Para o geógrafo Milton Santos (1996, pg. 128), no presente, “e graças à globalização da divisão internacional do trabalho, a universalidade abrange também os fatos do homem. E isso se dá ao mesmo tempo em que o homem se torna capaz de gerar eventos naturais e de produzir fatos físicos ou então mudar, por sua ação, a significação, o alcance, as consequências dos fenômenos naturais, incluindo-os na corrente de uma história humana universalizada”.

## A globalização

Pela primeira vez na história civilizatória, todos os povos do mundo, todos os países e governos possuem um presente comum. De certo modo, na globalização, todos nos convertemos em contemporâneos de nossos pares.

Nenhum evento importante em um lugar pode, hoje, permanecer marginal à história de qualquer outro lugar. Porém, como recorda Alain Badiou (1996, p. 148), o sítio é uma “condição de ser do evento”.

O evento é produto de um lugar. A proliferação do vírus Sars-CoV-2 é emblemática nessa argumentação. Contudo, os limites e a extensão do evento, à exemplo da doença Covid-19, não se restringe às fronteiras da área de origem, nem mesmo de sua região ou do seu país. Nesse sentido, cada “país se converteu no vizinho quase imediato de qualquer outro país” (ARENDDT, 2008, p. 91) e, portanto, nenhum indivíduo está isento dos efeitos de eventos que advenham de qualquer parte do planeta. De sorte que, hoje, “o Planeta, como entidade material e humana, é uma totalidade” (SANTOS, 1996, p. 131).

Tal fenômeno é a manifestação daquilo que Milton Santos (1996) denominou de “convergência dos momentos”, cuja realização se realiza graças à tendência universal da técnica em que os atores sociais estão inter-relacionados pelos canais diversos de comunicação. De tal modo, o período da globalização é definido, entre outras características, pela tendência universalizante de eventos (SANTOS, 1996) que o constituem.

Nesse contexto de pandemia global, dados como transmissibilidade do vírus, grupos de população em situação de risco, estatística e demografia se unem para outorgar um caráter sistêmico a uma epidemia cujas dimensões são globais. Esta pandemia constitui uma nova escala da totalidade empírica, já que o tempo universal também se tornou empírico (SANTOS, 1996) ao estabelecer relações de reciprocidade por meio de vasos informacionais e sensoriais.

O conjunto de eventos trágicos, primários, como mortes e hospitalizações, e secundários, como privações de sociabilidade afetiva, aumento do desemprego e pobreza produzem condições de ciclo negativo. A pandemia tende a gerar ações técnicas ligadas ao exercício da medicina preventiva e terapêutica e, ao mesmo tempo, à produção de ações políticas de caráter universalizante. Isto porque as implementações técnicas de combate à doença viral envolvem práticas políticas como regulações, restrições à abertura de comércios e prestadores de serviços, regras de uso partilhado de lugares públicos (parques, avenidas, rodovias) e meio de transporte.

A universalização destas práticas se torna uma política planetária que unifica, por meio das ações ligadas à saúde metodologias de tratamento de pacientes e um saber universalizado, cuja busca é a cura de pacientes em avançados estágios da doença do Covid-19.

O novo dado do período é que a escala dos acontecimentos redimensiona a extensão sobre os efeitos negativos de transmissão de uma doença com larga capacidade infecciosa. A velocidade da contaminação nos diversos países remonta ao problema pouco mencionado na globalização: as possibilidades de deslocamentos de pessoas e produtos ampliam a velocidade com a qual diferentes agentes podem agir.

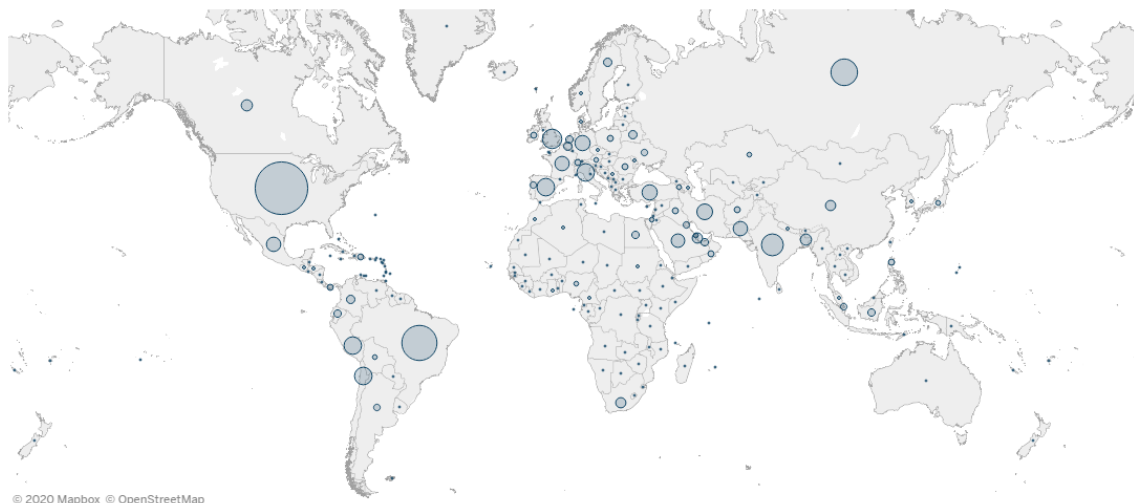
### O fator político

Quando o evento de uma doença se dissemina, passando do estágio de epidemia, reconhecemos então o nível global, isto é, a produção de uma pandemia.

Nessa ordem de coisas acontece, simultaneamente, uma disputa de forças que se aglutinam nos usos do território em diferentes lugares, outorgando aos distintos atores sociais uma solidariedade advinda do eixo comum: a doença à qual todos encontram-se expostos.

Nesse contexto, no que se refere aos níveis de poder dos Estados, existem, ao menos, três dimensões do uso da organização política nos lugares: a primeira destas é a força de vetores externos, em particular, trata-se da acelerada disseminação do vírus Sars-CoV-2 que, por meio de equipamentos de transporte de cargas e de indivíduos (aéreo e marítimo), encontrou rápidos mecanismos de proliferação em escala planetária. Nota-se a expansão no mapa do mundo elaborados pela Universidade John Hopkins (Mapa 1).

**Mapa 1. Casos acumulados de Covid-19 no mundo**



Fonte: [iadb.org/en/coronavirus/current-situation-pandemic](https://iadb.org/en/coronavirus/current-situation-pandemic), Acesso: jun/2020.

Dentro deste rincão de eventos globais que chegam aos países e aos lugares estão presentes, ainda, as orientações de organizações supranacionais, cujo discurso é amparado pelo respaldo de publicações científicas e convalidada entre pares: recomendações de tratamento, recomendações hábitos preventivos, protocolos internacionais de abertura ou fechamento de fronteiras, entre outros.

A segunda força diz respeito às diretrizes nacionais de cada formação socioespacial<sup>2</sup> (SANTOS, 1996) que acolhem ou rechaçam estratégias de contenção ou disseminação do contágio entre a populações de suas respectivas Nações. Nota-se, nesse sentido, exemplos de práticas políticas que, para muitos interlocutores, poder-se-iam soar como distópicas como: Suécia, Irã, Espanha, Itália, Rússia, Estados Unidos, Índia, China e Brasil. Noutra direção estariam outros exemplos, a dizer: Alemanha, Cingapura, Panamá e Argentina.

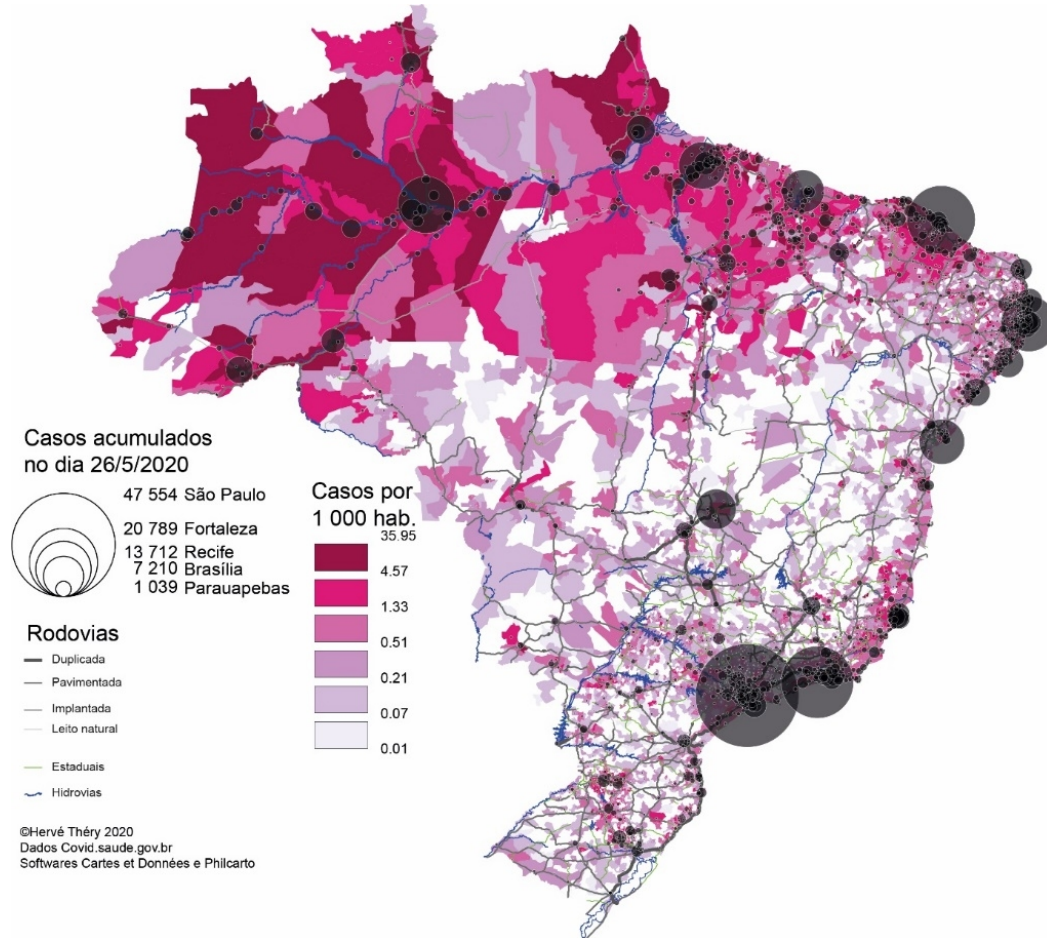
Em cada uma destas formações socioespaciais foram adotadas medidas que, a rigor, foram escolhas políticas que levaram em consideração aspectos da macroeconomia, pretensões eleitorais em curto e médio prazo<sup>3</sup> (com discursos populistas entre extremos, desde de uma direita protofascista até a esquerda sem responsabilidade por lidar com a prática do seu discurso).

É importante ressaltar o abismo entre a capacidade de organização prática entre diferentes países. Contudo, também é discrepante a diferença no interior de cada um deles e, neste ponto, voltamos a indagação de Josué de Castro (1961): a questão de saúde pública deve ser compreendida em termos regionais.

2 O termo formação socioespacial foi criado por Milton Santos (1996) em referência ao termo de formação social em Marx. Refere-se à unidade política de um Estado nacional, no qual os princípios de ordenamento territorial estão sobre a tutela de um Estado soberano, do qual a formação advém de processos históricos por meio do encadeamento de eventos locais, regionais e globais.

3 A considerar que as eleições dos EUA ocorrem neste ano e, no Brasil, as eleições municipais serão definidas neste mesmo ano de 2020.

**Mapa 2. Casos de Covid-19 no Brasil (maio de 2020)**



Fonte: “Como o coronavírus viaja pelo Brasil, três casos exemplares”, *Confins* [online], n. 45, 2020. Disponível em: <<http://journals.openedition.org/confins/28436>>

Neste ponto, destaca-se a quantidade de leitos hospitalares, a quantidade de efetivos policiais, a quantidade de serviços essenciais à vida nos lugares e a escolha daquilo considerado fundamental: uma igreja é essencial? Talvez não para um ateu ou um agnóstico, mas quem estaria autorizado a questionar a noção de urgência de outro indivíduo?

A intervenção do Estado, nesse sentido, é a única possibilidade de interferência em práticas sociais, elegendo as prioridades ligadas à saúde pública. Decorre deste dado o problema federativo brasileiro ligado à pandemia. À despeito da negação de membros do governo federal em relação às cifras de contaminação e do crescimento óbitos vinculados ao Covid-19 no Brasil, de dois Ministros da Saúde que caíram em meio à pandemia, e, da substituição de um corpo técnico por militares no primeiro e segundo escalão da pasta, o país ainda precisará oferecer respostas eficientes para um dos problemas mais graves de saúde pública dos últimos dois decênios.

Como bem aponta Gallo (2017, p. 8), os “três níveis de governo são assegurados autonomia e competências legiferantes e administrativas, já que o princípio federativo parte da premissa de que todos são iguais entre si sem que haja qualquer hierarquia”. Contudo, em tal contexto, as relações entre as forças políticas de entes federativos (Estados e Municípios) enfrentam um ponto de frisão com a União, já que podem garantir regras singulares diante da centralização de decisões do governo nacional.

Na questão pública da saúde no Brasil, a centralização de poder na tomada de decisões pela União garante que as práticas públicas sejam adotadas em bloco em diversos rincões do território, em particular, na área da saúde, na qual protocolos são estabelecidos e transmitidos aos demais entes federativos. Nesse ínterim de eventos ligados Sars-CoV-2, a questão federativa brasileira entra em uma nova maré de conflitos, vinculados aos interesses de partidos, aos interesses eleitorais e ao conflito social imanente à desigual distribuição de renda da sociedade.

De um lado, as políticas públicas são implementadas nos lugares. De outro lado, o financiamento da aplicação de cada política é baseado na maior parte dos 5.570 municípios brasileiros pela União<sup>4</sup>. Mas é um mosaico de situações de centralização e descentralização, como no caso do Estado de São Paulo e também do município de São Paulo, cujos governos do PSDB se opõem, retoricamente, à Gestão do Poder Executivo Federal (sem partido).

Não obstante, há outro embate sendo travado simultaneamente nas cidades da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP): a pressão advinda da economia de diferentes setores e representantes: comércio e atividades de serviços, também grandes indústrias de bens de consumo travam embates às proibições no Estado de São Paulo. A Região Metropolitana de São Paulo concentra 39 municípios<sup>5</sup> e é o maior centro produtor de riqueza nacional. Em 2016, o Produto Interno Bruto (PIB)

4 Para Eduardo J. Grin e Fernando Abrucio (2018, p. 100), a “lista de questões que os municípios podem legislar é extensa: padronizar tópicos de interesse local; aplicar frentes; criar e remover distritos, de acordo com a lei estadual; brindes, diretamente o contrato de licença, permissão, serviços públicos de interesse local, incluindo transporte público; manter programas educação infantil e primária e cuidados de saúde população, com cooperação técnica e finanças federais e Estado; promover a organização territorial através do planejamento e controle de uso, subdivisão e ocupação de áreas urbanas; e proteger o patrimônio histórico e cultural”.

5 Norte: Caieiras, Cajamar, Francisco Morato, Franco da Rocha e Mairiporã. Leste: Arujá, Biritiba-Mirim, Ferraz de Vasconcelos, Guararema, Guarulhos, Itaquaquecetuba, Mogi das Cruzes, Poá, Salesópolis, Santa Isabel e Suzano. Sudeste: Diadema, Mauá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul. Sudoeste: Cotia, Embu das Artes, Embu-Guaçu, Itapeverica da Serra, Jujuitiba, São Lourenço da Serra, Taboão da Serra e Vargem Grande Paulista. Oeste: Barueri, Carapicuíba, Itapeví, Jandira, Osasco, Pirapora do Bom Jesus e Santana de Parnaíba. O Município de São Paulo integra todas as sub-regiões mencionadas.

da RMSP correspondia a aproximadamente 17,7% do total brasileiro e a quase metade do PIB paulista (54,35%). Vivem nesse território quase 50% da população estadual, aproximadamente 21,6 milhões de habitantes, segundo estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para 2018. A metrópole centraliza importantes complexos industriais (São Paulo, ABC, Guarulhos e Osasco), comerciais e, principalmente, financeiros (Bolsa de Valores), são forças produtivas que aumentam o movimento das atividades econômicas no país.

Diante destas pressões à abertura comercial e de atividades reside o grande ponto de inflexão: quanto maior é a circulação de pessoas, maior é taxa de transmissão viral de pessoas infectadas para os demais cidadãos. Nesse ponto é que assistimos a explosão de casos nessa grande área e também à tendência a vulnerabilização de pessoas dependentes exclusivamente do Sistema Único de Saúde (SUS). A situação é brutal: pessoas pobres, sem reservas de dinheiro, dependem do trabalho para o pagamento de contas correntes, alimentação e transporte. Estes grupos da população não podem prescindir dos seus labores e, ao circularem em transportes públicos, trabalharem com o atendimento do público, expõem-se mais à infecção sem, entretanto, possuírem o resguardo ao acesso a eventuais tratamentos na rede pública de saúde. De sorte que a questão da potencial capacidade de imunização ganha ainda mais relevância diante deste contexto.

### A ciência e a estatística

Cada vez mais a ciência e suas diversas disciplinas são solicitadas a responder demandas sociais, cujos critérios são estabelecidos por cada “província limitada de significado”<sup>6</sup>, com o interesse prático para a sociedade (SCHULTZ, 2008).

De tal modo, toda a teoria do conhecimento se baseia em uma “teoria da realidade” (KOSIK, 1976). Nessa ordem de ideias, Willian James (2009), ao ponderar sobre a existência de um mundo de sentidos ou de coisas físicas, afirma que haveriam a produção de um “sentido de realidade” (s/d, p. 290) a partir de materiais comuns do mundo.

Talvez, pela primeira vez no período da Globalização, os interesses comuns estão focados à realização de superação de um verdadeiro desafio à espécie humana. A ciência, nesse atual contexto, procura localizar respostas a um problema imediato.

6 Para Alfred Schutz (2008, p. 213), pondera que este “mundo é para nossa atividade natural, em primeiro lugar, não um objeto de nosso pensamento, mas um campo de dominação. Temos nele um interesse eminentemente prático, causado pela necessidade de satisfazer os requerimentos básicos de nossa vida”.



Contudo, a temporalidade científica é, por definição, vagarosa. É um componente da natureza do trabalho científico produzir conhecimento lentamente. Em parte, porque o trabalho científico necessita de evidências confirmadas diversas vezes para serem publicadas e, em outro sentido, uma vez publicadas, dependem da comprovação de pares imparciais que estejam aptos para avaliar os trabalhos.

A urgente demanda social de uma pandemia não condiz com a responsabilidade ética científica de rasuras entre os meses de abril e maio de 2020, segundo o levantamento realizado pela consultoria Arquimedes<sup>7</sup>, foram publicados em média, por dia, 400 trabalhos sobre o Covid-19. O ensaio de Roberto Uebel (2020)<sup>8</sup> revela essa abordagem ao tratar sobre a cooperação internacional na busca de tratamentos para o Covid-19 e novos marcos para geopolítica mundial<sup>9</sup>.

A produção de vacinas é outro tema dessa busca por soluções de curto prazo em métodos que, por definição, exigem tempo para não prescindir de etapas de segurança que resultem em segurança de uso para a população. Aqui vislumbramos um problema central. O tempo atual, médio, para a criação de uma nova vacina é de aproximadamente entre 4 e 5 anos. Anos antes, esse tempo era de cerca de 10 anos. A pandemia está exigindo dos laboratórios e pesquisadores uma resposta urgente: criar uma nova vacina para Covid-19 em 1 ano e meio.

A constituição do vírus com RNA (ácido ribonucleico) e proteínas de alta capacidade de mutação e uma alta taxa de transmissibilidade fazem com que o vírus tenha potencial para matar milhares de pessoas<sup>10</sup>.

O coronavírus é uma família de vírus que pode gerar doenças em animais e humanos. Na espécie humana diversos coronavírus produzem infecções respiratórias que atuam diferente no organismo em relação ao resfriado comum (são a segunda principal causa do resfriado comum, após rinovírus) a doenças mais graves, como a síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS) e a síndrome respiratória aguda grave (SARS).

Há sete coronavírus humanos (HCoVs) conhecidos, entre eles o SARS-COV (que causa síndrome respiratória aguda grave), o MERS-COV (síndrome respiratória

7 <https://www.arquimedes.tech> ; acesso em junho de 2020.

8 <https://www.nexojornal.com.br/ensaio/debate/2020/Um-novo-sistema-internacional-vai-emergir-no-p%C3%B3s-pandemia> ; acesso em junho de 2020.

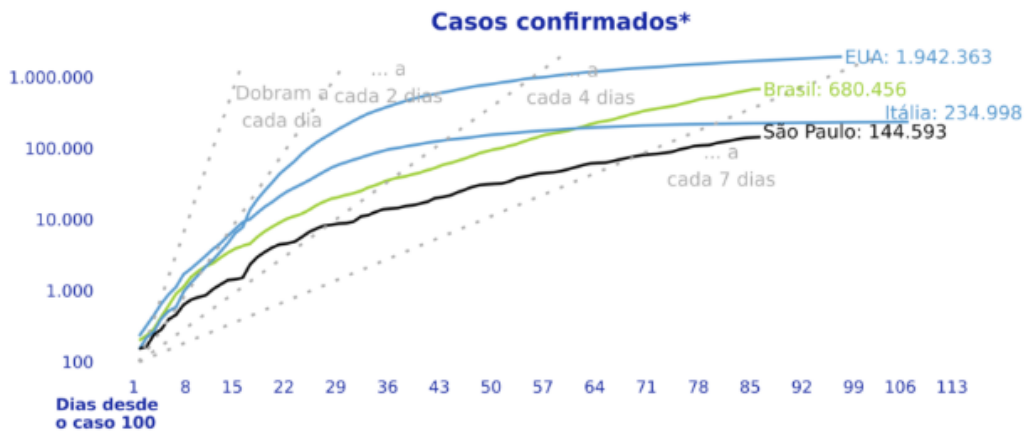
9 Para Uebel (2020): o fato de esta pandemia ocorrer justamente em um momento marcado por uma transição hegemônica no sistema internacional, que nas relações internacionais chamamos de novos polos de poder. Poder e saúde global são os dois pilares da diplomacia mundial da saúde.

10 Trabalhos como o desenvolvido pelo grupo da Professora Maria Cátira Botolini ressaltam a facilidade de propagação da doença na população em razão da presença da proteína ACE-2 no sistema respiratório e cardiovascular. <https://revistapesquisa.fapesp.br/quando-vi-os-resultados-pensei-esse-virus-vai-pegar-em-todo-mundo/> acesso em 01 de julho de 2020.

do Oriente Médio) e o Sars-CoV-2 (vírus que causa a doença COVID-19). Apesar de os vírus causadores da SARS e da MERS terem sido transmitidos de animais para humanos, diversos vírus dessa família circulam entre animais e ainda não há registro de transmissão para humanos.

No Brasil, a taxa de transmissão (número de reprodução) é da ordem de 2,8<sup>11</sup>, ou seja, a cada pessoa infectada pelo vírus, quase três novos indivíduos irão se infectar, podendo ou não ser sintomático. É preciso considerar que o tempo de incubação do vírus nas populações humanas varia de 1 a 14 dias, facilitando sua propagação. No que se refere à propagação do vírus Sars-CoV-2, a interiorização do contágio tende a ganhar corpo. O contágio foi maior no corredor amazônico realizado pelas hidrovias. O gráfico a seguir aponta a cadeia de transmissão viral.

**Gráfico 1. Evolução de casos confirmados - mundo**



Fonte: Fundação SEADE. <<https://www.seade.gov.br/coronavirus/>>. Acesso em junho de 2020.

A cada 20 pacientes infectados, 1 paciente precisará ser hospitalizado. Entretanto existe uma grande diferença entre as faixas etárias: entre os jovens 20-29 anos esse número é de 1 a cada 100, enquanto entre os idosos de mais de 60 anos cerca de 1 a cada 7 precisam ser internados. Apenas no dia 3 de junho de 2020 foram registradas 1.349 mortes causadas pelo Covid-19, somando um total de 32.548 mortes confirmadas no Brasil, já no dia 1 de julho de 2020 esse total de óbitos do país já passa a lamentável cifra de 60.194 pessoas, nesse mesmo dia, 1.426.931 novos casos<sup>12</sup>.

11 <https://pebmed.com.br/covid-19-taxa-de-contagio-no-brasil-e-de-28-a-maior-entre-48-paises/>; Acesso em 15 de junho de 2020.

12 O dado se refere ao número levantado pelo Consórcio de veículos (O Globo, Estadão, G1, Folha de SP e UOL) que fizeram frente à metodologia do Ministério da Saúde. Disponível em <https://saude.estadao.com.br/noticias/geral,brasil-supera-a-marca-de-60-mil-mortos-por-coronavirus-e-se-aproxima-de-1-5-milhao-de-infectados,70003350725> ; acesso em 1 de julho de 2020.

De acordo com a reportagem da revista Piauí<sup>13</sup> a subnotificação é um viés da prática política para ocultar a realidade das mortes causadas pela pandemia nos lugares do país. A reportagem aponta que, para cada 10 óbitos de Covid-19 no Brasil, mais 8 pessoas morrem em circunstâncias ligadas à Síndrome Respiratória Aguda Grave (Srag)<sup>14</sup>, cuja causa não é determinada.

Até a primeira semana de junho de 2020 o acumulado de mortes já ultrapassava 23 mil casos por uma doença de sintomas iguais aos do Covid-19, mas sem estar registrado na estatística da pandemia do Ministério da Saúde.

A situação é tão grave que, no Estado do Mato Grosso do Sul onde morreram 8 pessoas em decorrência do Covid-19, outras 73 morreram em razão do Scrag. Já no Estado de Minas Gerais essa cifra corresponde a 19 mortes por Covid-19 e 92 por Scrag.

A subnotificação, nesse contexto, não é apenas a omissão da realidade por parte do Estado, mas a pretensão de manipular a narrativa sobre a trágica perda de vidas, estimulando condutas pelo poder público que, invariavelmente, levarão a evitáveis perdas de vidas.

Nesse contexto, a questão de medidas sanitárias ligadas a imunização da sociedade possui dois caminhos possíveis: o primeiro é a chamada imunização natural de rebanho. Trata-se do efeito de proteção uma população, a partir do momento em que uma percentagem alta de pessoas precisa ter contraído o Sars-CoV-2, estando presumivelmente imunizado.

Contudo, existe uma outra forma de atingir a imunidade de rebanho: a vacinação que consiste no segundo caminho. Este é o exemplo clássico de vacina que produz imunidade de rebanho, isto é, quando 95% de uma população recebe a vacina. Ao atingir 95% das pessoas imunizadas, o vírus não circula mais, a doença desaparece e quem não pode tomar a vacina ficaria protegido.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>15</sup>, paralelamente estão em desenvolvimento 133 estudos para a produção de vacina contra o vírus Sars-Cov-2, causador da doença Covid-19, das quais 10 estão em fase de teste em humanos. Pesquisadores alertam que a primeira vacina não estará pronta em 2020<sup>16</sup> e que o prazo mais otimista é entre doze a dezoito meses para ser criada. A

13 <https://piaui.folha.uol.com.br/as-mortes-incognitas-da-pandemia/>; acesso em 15 de junho de 2020.

14 <http://info.gripe.fiocruz.br/>; acesso em 15 de junho de 2020.

15 <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/global-research-on-novel-coronavirus-2019-ncov/accelerating-a-safe-and-effective-covid-19-vaccine> ; acesso em 15 de junho de 2020.

16 No dia 17 de janeiro de 2021, a Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) aprovou os pedidos de uso emergencial no Brasil das vacinas CoronaVac, produzida pelo Instituto Butantan

vacina mais rápida produzida foi contra a Caxumba que levou quatro anos para ser aprovada e aplicada na população.

A urgência da luta pela vida se choca com a necessária segurança de procedimentos científicos ligados à saúde, pois como observa Mait Bertollo (2014, p. 217), trabalhando sobre a produção de vacinas da H1N1, a “produção de cada vacina tem especificidades que a indústria tem que contemplar” com tempos e métodos de pesquisa particulares.

O argumento central aqui é que a celeridade da produção de vacinas pode resultar não efetiva se não testada e aprovada em quatro fases<sup>17</sup>: a Primeira Fase consiste no estudo realizado em seres humanos, cujo objetivo é demonstrar a segurança da vacina. Já a Segunda Fase estabelece a imunogenicidade. Testes são realizados em centenas de participantes que indicam informações sobre doses e horários que serão usados na próxima fase. Pacientes são escolhidos de forma aleatória. A Terceira Fase é a última de estudo antes da obtenção do registro sanitário, buscando demonstrar sua eficácia. Somente após a finalização do estudo de fase III e obtenção do registro sanitário é que a nova vacina poderá ser disponibilizada para a população. A Quarta Fase da Vacina já é a etapa disponibilizada à população.

Alguns pesquisadores da área apontam que maioria dos estudos para a produção de uma vacina tendem a ser finalizados na terceira etapa. Por meio de estudos matemáticos sobre a projeção da doença em áreas chinesas, como Wudan, indicam que aproximadamente 80% dos indivíduos que contraíram o vírus Sars-CoV-2 não chegam a desenvolver o Covid-19 ou possuem sintomas brandos da enfermidade. Contudo, 20% deste grupo pode sofrer sintomas graves com potencial para a necessidade de internação e, ainda, 6% desse grupo poderia enfrentar o risco de fatalidade.

Neste contexto, as populações em situações de vulnerabilidade apresentam um triplo risco: pela ausência de um sistema de saúde rápido, a uma baixa quantidade de leitos de terapia intensiva frente a possível demanda em progressão geométrica de pacientes em estado grave e, finalmente, pelas condições precárias de submoradias ou população em situações de rua em grandes centros urbanos.

com o laboratório chinês Sinovac, e AstraZeneca, desenvolvida pela Universidade de Oxford com a Fiocruz. Os dois imunizantes foram aprovados no país no combate à Covid-19. No dia 3 de fevereiro de 2021, a mesma agência parece flexibilizar as regras de atuação para uso emergencial da vacina produzida pela União Química. A farmacêutica pediu a liberação provisória da vacina russa Sputnik V para a Anvisa.

17 <http://www.butantan.gov.br/pesquisa/ensaios-clinicos>; acesso em 15 de junho de 2020.

## Pobreza e saúde

A pobreza é um conceito relativo e absoluto. Absoluto quando utilizado por indicadores sociais que determinam os critérios para balizar o que é ou não a condição de pobreza em uma determinada sociedade. Porém, é um conceito relativo quando trata sobre os critérios de ontológicos da pobreza. O que significado e o sentido da pobreza é relativo quando os critérios podem variar de acordo com as feições do fenômeno em dado lugar ou região.

Em um país como o Brasil a tendência à “urbanização periférica” (Silveira, 2010)<sup>18</sup> se manifesta em uma pobreza que se torna estrutural, porque é força que opera na reprodução econômica do país, mesclando dados de miséria e de carências sociais ao crescente consumo massivo de objetos.

Em uma sociedade desigual, os impactos de uma doença são mais sentidos nas parcelas pobres. De acordo com a reportagem do jornal O Globo<sup>19</sup>, por meio de dados do SUS e do Censo IBGE 2010, na grande São Paulo, as mortes estão ligadas à faixa de renda com 65,9% das pessoas que morreram em decorrência do vírus Sars-Cov-2 tinham a renda familiar mensal de até R\$ 3.000,00, enquanto a proporção de famílias que tiveram óbitos foi de 3,9% para famílias com renda entre R\$ 11.501,00 e R\$ 19.000,00.

A densidade populacional e a densidade de equipamentos urbanos aumentam a circulação de pessoas e, por consequência, as condições para a transmissão do vírus Sars-CoV-2. À guisa de exemplo, no Estado de São Paulo, oito municípios (São Paulo, Guarulhos, Campinas, São Bernardo do Campo, São José dos Campos, Santo André, Ribeirão Preto e Osasco) concentram 40% da população total estimada, segundo dados da Seade<sup>20</sup>, em 44.639.899 milhões e 21% da população do Brasil.

Nesse mesmo Estado a concentração de pessoas vivendo em condições de pobreza extrema e miséria é proporcionalmente menor a de outros entes federativos. Contudo, os números absolutos retratam uma triste condição existencial.

Em São Paulo e no Rio de Janeiro, as capitais mais populosas do país, a proporção de domicílios em aglomerados subnormais não passa de 20%, mas a quantidade de imóveis nessas comunidades é a maior entre todas as demais

18 Para a geógrafa María Laura Silveira (2010, p. 74), o “espaço geográfico é mais do que o espaço social porque contém materialidade e mais do que o espaço meramente físico porque inclui a ação. É, ao mesmo tempo, uma construção teórica e uma realidade ontológica”.

19 <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/06/16/estudo-mostra-que-66percent-de-mortos-por-covid-19-na-grande-sp-ganhavam-menos-de-3-salarios-minimos.ghtml>. Acesso em 18 de junho de 2020.

20 [www.seade.gov.br](http://www.seade.gov.br) ; acesso em 15 de junho de 2020.

capitais: no Rio são 453.571 domicílios em aglomerados subnormais, e em São Paulo, 529.921. A capital paulista tem quase o dobro da população da capital fluminense.

A Rocinha, na cidade do Rio Janeiro, é o maior aglomerado subnormal do Brasil: 25.742 domicílios. Completam o grupo a comunidade do Sol Nascente, no Distrito Federal, com 25.441 casas; Rio das Pedras, também no Rio, com 22.509; e Paraisópolis, em São Paulo, com 19.262 domicílios em aglomerados subnormais.

O levantamento mostra também que existem municípios brasileiros com mais de 750 mil habitantes que ultrapassam as próprias capitais na proporção de domicílios em aglomerados subnormais. É o caso de São Bernardo do Campo (18,1%) e Guarulhos (14,2%), em São Paulo. Na capital paulista, a proporção é menor (12,9%).

As condições materiais mínimas da população de sobrevivência e de manutenção da sua saúde, incluindo a reprodução material possuem um impacto maior em situações de pandemia. A questão de moradias precárias e das submoradias é um ponto central à saúde coletiva. Geralmente, termos como favelas, grotas, palafitas, mocambo, entre outros configuram os aglomerados subnormais, considerados pelo poder público como ocupações irregulares de terrenos públicos ou privados, caracterizados por um padrão urbanístico irregular, carência de serviços públicos essenciais e localização em áreas que apresentam restrições à ocupação. As populações dessas comunidades vivem sob condições socioeconômicas, de saneamento e de moradias precárias.

A questão sanitária no país afeta diretamente a saúde da população. Acesso à água tratada, acesso a esgoto, acesso a recursos para a compra de sabonete para banho estão vinculados à saúde dos grupos familiares. Segundo os dados do IBGE<sup>21</sup>, em 2019, havia 5.127.747 de domicílios em 13.151 aglomerados subnormais. Essas comunidades estavam localizadas em 734 municípios brasileiros.

Entre cidades com 350 mil e 750 mil habitantes, destaque para Cariacica, no Espírito Santo, com 61% dos domicílios localizados em aglomerados subnormais. Ananindeua, no Pará, vem logo em seguida com 53,5%. Jaboatão dos Guararapes (PE) tem 36,6% das habitações nessas comunidades. Marituba, no Pará, lidera (61,2%) entre os municípios com 100 mil e 350 mil habitantes. Observa-se também grande proporção em Cabo de Santo Agostinho (PE), com 46,2%; Angra dos Reis (RJ), com 39,8%; Paranaguá (PR), com 39,5%; Guarujá (SP), 34,7%; e Ilhéus (BA), com 34,5% das casas em aglomerados subnormais.

21 <https://covid19.ibge.gov.br/> acesso em 15 de junho de 2020.

Já no grupo das cidades com 50 mil e 100 mil habitantes, Viana, no Espírito Santo, possui mais de dois terços dos domicílios nessas localidades (68,9%). De acordo com os dados do Trata Brasil (2020)<sup>22</sup>, no Brasil, 43% da população possui esgoto coletado e tratado, enquanto 12% utilizam-se de fossa séptica (solução individual). Em outras palavras, 55% das residências possuem tratamento considerado adequado e 18% contam esgoto coletado e não tratado, caracterizando atendimento precário. Nos lares brasileiros 27% não têm disponíveis coleta ou tratamento sanitário.

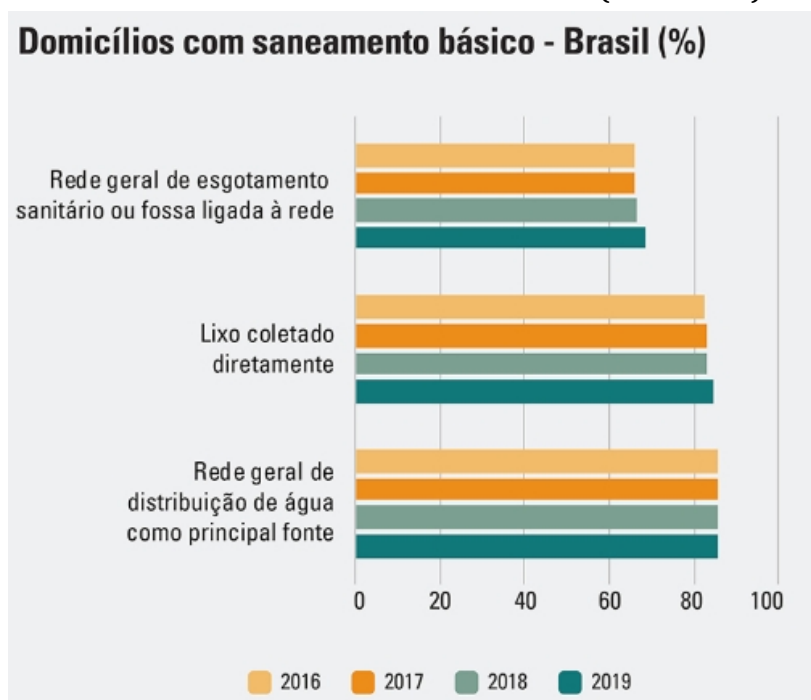
Disponer de esgoto sem tratá-lo reduz a qualidade das águas receptoras, causando impacto na saúde da população, além de afetar o abastecimento humano, balneabilidade, irrigação, entre outros.

Em números gerais, utilizando o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS – 2018), ainda 16,38% da população brasileira não têm abastecimento de água. Em termos absolutos, a cifra alcança quase 35 milhões de pessoas. De acordo com o Snis (2018), 46,85%, ou seja, mais de 100 milhões de pessoas não dispõem da cobertura da coleta de esgoto. No que se refere à distribuição do esgoto no Brasil, este permanece como um largo infortúnio do bem-estar da sociedade, já que apenas 46% do volume gerado de esgoto no país é tratado<sup>23</sup>.

22 [http://tratabrasil.org.br/covid-19/assets/pdf/cartilha\\_covid-19.pdf](http://tratabrasil.org.br/covid-19/assets/pdf/cartilha_covid-19.pdf) ; acesso em 15 de junho de 2020.

23 [http://tratabrasil.com.br/images/estudos/itb/ranking\\_2020/RELEASE\\_RANKING\\_2020\\_18.pdf](http://tratabrasil.com.br/images/estudos/itb/ranking_2020/RELEASE_RANKING_2020_18.pdf); acesso em 15 de junho de 2020.

Gráfico 2. Saneamento básico no Brasil (2016-2019)



Fonte: PNAD contínua. IBGE.

São fatores concretos ligados aos equipamentos e as formas geográficas distribuídas pelo país, cuja disposição da carência destes bens universais mínimos promovem o agravamento da tendência de que parcelas pobres da sociedade se tornam vítimas, e, também, vetores das condições de eficiência da transmissão viral. A população mais pobre é também a mais exposta ao vírus Sars-Cov-2 e, em uma simultaneidade de eventos perversa, encontra uma rede de assistência social muito menos desenvolvida no que se refere ao acesso a equipamentos médicos (tubos de oxigênio e respiradores) e profissionais de saúde especializados (enfermeiros, médicos intensivistas, cardiologistas e pneumologistas) se comparada às parcelas com altos rendimentos da sociedade.

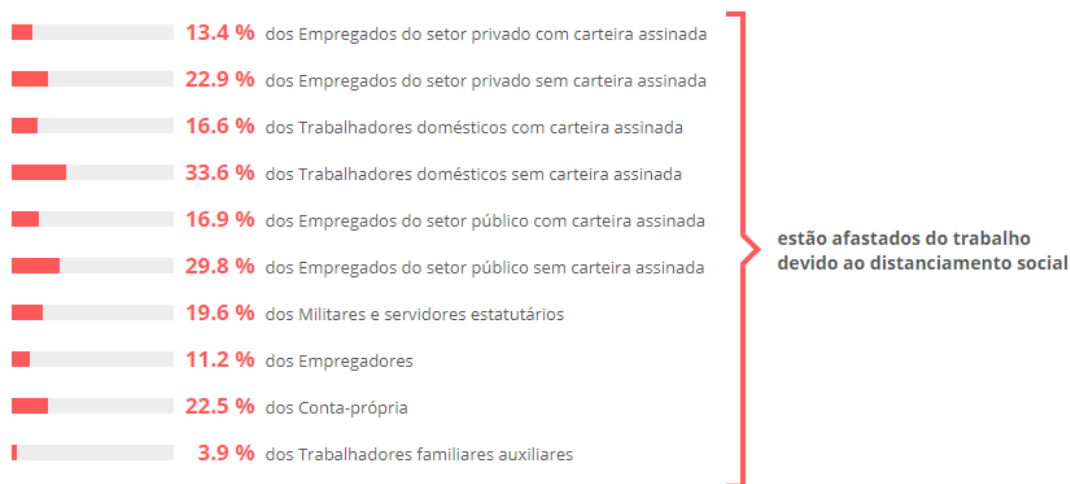
Soma-se a tal contexto nas principais cidades do país outro elemento perturbador: a maior proporção de pessoas afastadas do trabalho devido ao distanciamento social é a de trabalhadores domésticos sem carteira assinada, cuja renda mensal é menor do que outras ocupações.

O aumento do desemprego na renda das famílias tende a sujeitar aos riscos virais estas famílias ao assumirem o exercício de funções com alto grau de exposição ao Sars-Cov-2, incluindo atividades dos trabalhadores domésticos, entregadores, motoristas de aplicativos, porteiros, entre outros. Acrescenta-se ao fato que, pela própria limitação da renda destas famílias, relega-se a estes grupos condições ainda mais extremas em situações de doença, incluindo a ausência de medicação ou alimentação com altos graus de nutrientes.



Ainda sobre a renda das famílias, nesse contexto, foram contabilizadas 9,7 milhões de pessoas afastadas de seus empregos sem remuneração em razão da Pandemia do Covid-19. E, mesmo entre pessoas que seguiam trabalhando, 36,4% tiveram um menor rendimento em relação do que o normalmente recebiam no período anterior à pandemia.

**Gráfico 3. Dados de afastamento do Trabalho (maio de 2020)**

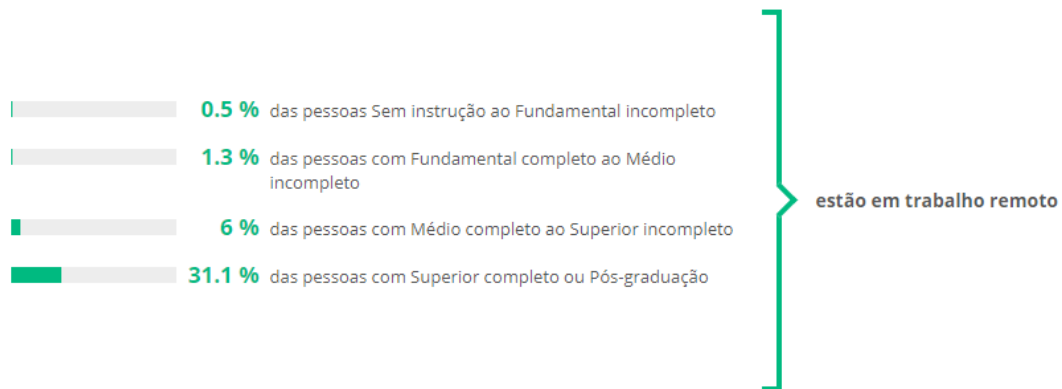


Fonte: Pnad. IBGE, 2020.

Em contraste à situação da queda na renda das famílias, verifica-se que entre 31 de maio de 2020 e 6 de junho de 2020, segundo dados do IBGE, 8,9 milhões de pessoas seguiam trabalhando de modo remoto, isto é, desempenhando suas funções em seus domicílios e recebendo por isso.

Tal dado revela o desnivelamento entre as qualidades das ocupações e, do mesmo modo, dos riscos inerentes às atividades em meio à pandemia, na qual trabalhos remotos, geralmente executadas por funções de gerenciamento ou atividades intelectuais, contrastam em relação aos índices de afastamento do trabalho sem remuneração. Os níveis de instrução entre as pessoas que trabalham remoto também são expressivos: 31,1 % das pessoas possuem ensino superior completo ou pós-graduação.

**Gráfico 4. Nível de instrução em Trabalhos Remotos (Maio/junho 2020)**

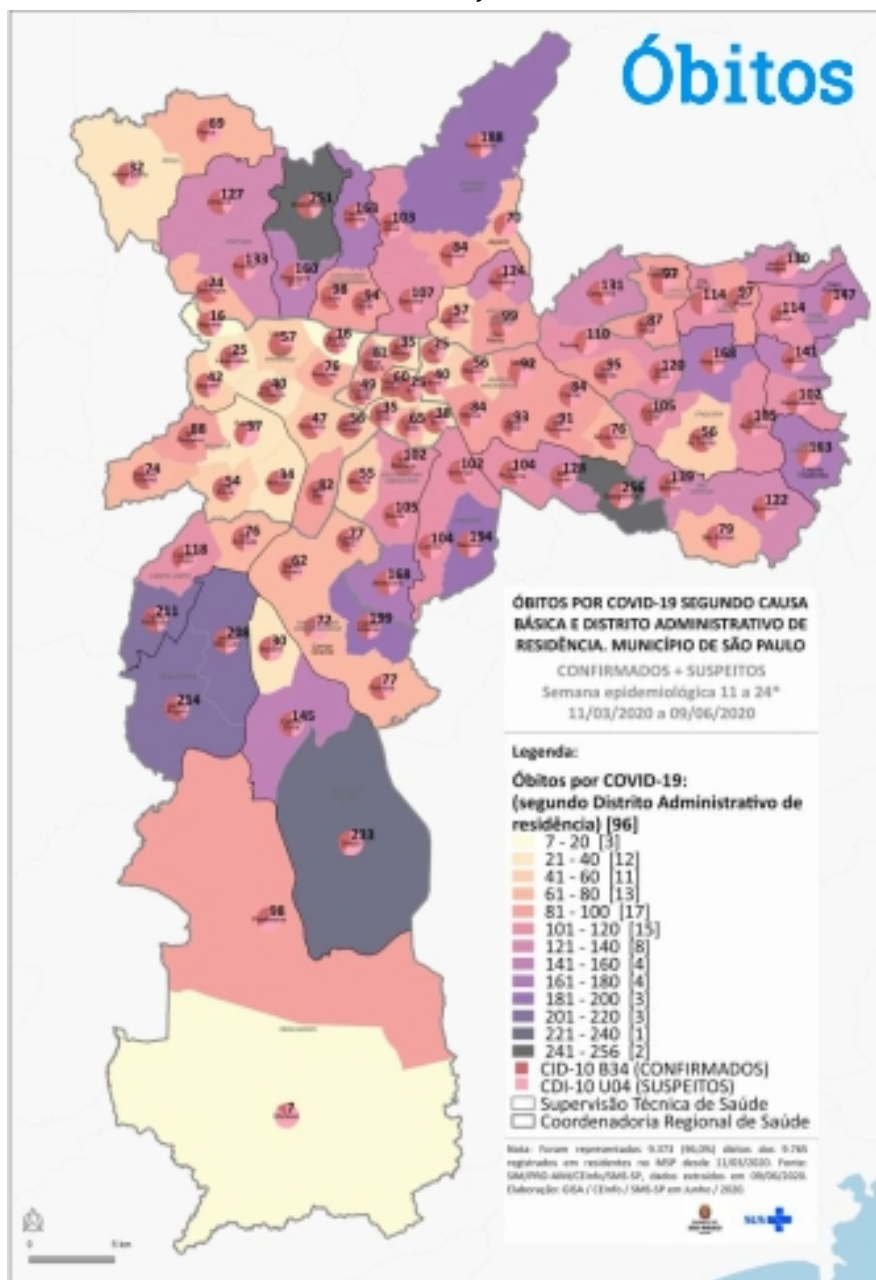


Fonte: Pnad. IBGE, 2020.

Esse dado (Gráfico 4) sobre o nível da qualificação da mão-de-obra é mais um indicador no Brasil, revelando a desigualdade da distribuição de renda. Permanece, portanto, as crises profundas das maneiras com as quais a formação socioespacial brasileira arrasta problemas históricos de distribuição de renda.

No que tange à saúde da população essa condição existencial das populações com baixa renda fica mais aflorada, já que enfrentaram uma miríade de intemperes: redução da renda das famílias, baixo acesso aos tratamentos hospitalares para casos agudos, baixo nível de atendimento de serviços ligados ao saneamento ambiental e alta densidade de moradores que habitam uma mesma residência nas populações nas periferias das grandes cidades, como o bairro do Grajaú no município de São Paulo-SP com alto índice de contaminação.

Mapa 3. Distribuição do número de óbitos na cidade de São Paulo (junho de 2020)



Fonte: Prefeitura de São Paulo. Disponível em:

< [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/comunicacao/arquivos/apresentacao\\_coletiva\\_saude.pdf](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/comunicacao/arquivos/apresentacao_coletiva_saude.pdf) > . Acesso em 29 de junho de 2020.

Segundo o estudo realizado pela Prefeitura do Município de São Paulo, oito distritos administrativos possuem uma taxa de mortalidade, em decorrência do Covid-19, acima de 120 habitantes por 100 mil. São eles: Iguatemi; Guaianases; Lajeado; Jardim Helena; Brasilândia; Cachoeirinha; Sé e Brás.

De acordo com o informe epidemiológico da prefeitura de 23 de junho, o bairro Grajaú teve o maior número de casos de Covid-19 diagnosticados: 11.032; o Jardim Ângela teve 8.058 casos, Brasilândia 7.514 casos e o Capão Redondo 7.412 casos.

Contudo, ainda que a realidade seja uma na Globalização e, por vezes, muito dura para um grande conjunto da população nos mais diversos lugares do planeta, as possibilidades para novos eventos possuem múltiplos matizes.

### Considerações

No contexto de uma pandemia a noção de espaço banal (SANTOS, 1996) é reforçada, pois afinal, o espaço banal é o espaço de todos ao abrigar todas as existências.

Frente à pandemia do Covid-19, simultaneamente, assistimos à produção de novas solidariedades. Está presente a solidariedade ligada à organização de instituições científicas e instituições políticas nacionais e supranacionais, e, ao mesmo tempo, a relação de governos com grandes corporações globais da saúde na busca por vacinas e tratamentos terapêuticos.

Nesse arranjo existe uma interdependência entre a produção de discursos e de práticas científicas e, concomitantemente, uma solidariedade ética entre os indivíduos, tomando para si a tarefa do exercício da empatia em relação aos seus pares no entorno imediato. Em termos globais, a pandemia segue acelerando e todos os habitantes do planeta vivem a contemporaneidade da realidade viral do presente. Se é correto que a pandemia é global, a particularidade de cada formação socioespacial em seus territórios nacionais, imprime particularidades ao fenômeno.

De sorte que a relação de dependência e solidariedade entre atores sociais nascem e resultam da co-presença, tal como nos explica (GIDDENS, 2003). Nas palavras do autor: em situações de co-presença, “todos os contatos entre membros de diferentes comunidades ou sociedades, não importa sua extensão, envolvem contextos de co-presença” (GIDDENS, 2003, p. 169). O termo co-presença significa, no sentido aqui empregado, a presença posta em comum, isto é, o perfilhar de rotinas, hábitos, identidades e formas geográficas. É na co-presença que vemos o florescer de outro sentido solidário, quiçá, o cunho de uma solidariedade orgânica (SANTOS, 1996), isto é, com o exercício de ações dos atores dependentes e vinculados aos seus rincões imediatos.

Alguns membros da sociedade conseguiram recolher doações de alimentos, doações em dinheiros para pessoas em situações de rua, doações de dinheiro para

pessoas sem emprego. Houve também uma genuína preocupação entre vizinhos e com pessoas em idade avançada. São retratos não sistêmicos, mas presentes.

Existe, em contrapartida à situação pandêmica, o esforço individual de atores que consideram a empatia pelo outro uma forma legítima de confrontar a brutalidade das dificuldades inerentes do momento presente.

Desse modo, con-viver significa também co-existir, e pressupõe: partilha. A com-partilha é uma potência que abriga lugar às revoluções de paradigmas sobre felicidade, desenvolvimento, urbanização e dos abismos entre riqueza e pobreza. Estar em contato com o outro e permitir-se sentir sua angústia é oferecer um terreno fértil a novos pactos sociais em construção.

No transcurso de uma pandemia que perpassa classes sociais existe um potencial embutido: sentir-se membro de uma mesma sociedade. E, de tal modo, encontrar-se-á no outro o mesmo material vital que te constitui. Sem reduzir o debate ao niilismo ou a esperançosa divagação, a potência desta contemporaneidade partilhada é presente no uso do território.

## Referências

- ARENDDT, Hannah. *Hombres en tiempos de oscuridad*. Trad. Claudia Ferrari e Agustín Serrano de Haro. 2ª ed. Editorial Gedisa S.A: Barcelona, 2008.
- BADIOU, Alain. *O Ser e o Evento*. Tradução: Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora e Editora UFRJ, 1996.
- BERTOLLO, Mait. *O circuito espacial produtivo da vacina no território brasileiro e a pandemia Influenza H1N1*. Orientador: Ricardo Antas Jr. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo, 2014.
- CASTRO, Josué. *A Geografia da Fome – o dilema brasileiro: pão ou aço*. Ed. Brasiliense, São Paulo, 1961.
- GALLO, Fabrício. “Usos do território e o papel do Estado no Brasil: notas sobre a atuação da Agência Desenvolve SP. In: *Geousp – Espaço e Tempo* (Online), v. 21, n. 2, p. 480-496, agosto, 2017.
- GIDDENS, Anthony. *A Constituição da Sociedade*. Trad. Álvaro Cabral. – 2ªed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- GRIN, Eduardo José e ABRUCIO, Fernando. “Las capacidades estatales de los municipios brasileños en un contexto de descentralización de políticas”. In: *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, No. 70, Feb. 2018, pp. 93-126.
- JAMES, William. “Apelo para que a psicologia seja uma ‘ciência natural’”. In: *Scientiæ zudia*. São Paulo, v. 7, n. 2, pp. 317-324, 2009.
- KOSIC, Karel. *A dialética do concreto*. Tradução: Célia Neves e Alderico Torfbio. 2ª ed. Paz e Terra: Rio de Janeiro, 1976.
- SANTOS, Milton. *A Natureza do Espaço*. Técnica e Tempo. Razão e Emoção. Editora Hucitec: São Paulo, 1996.
- SCHULTZ, Alfred. *El problema de la realidad social*. Traducción: Néstor Míguez. 2ª ed. Amarrortu: Buenos Aires, 2008.
- SILVEIRA, María Laura. “Região e Globalização: pensando um esquema de análise pensando um esquema de análise” In: *REDES*, Santa Cruz do Sul, v. 15, n. 1, p. 74 - 88, jan./abr. 2010.

## Sobre o autor

*Villy Creuz*: geógrafo, mestre em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo (USP), doutor em Geografia pela Universidade de Buenos Aires (UBA). Realiza pesquisas em geografia urbana e econômica, em temáticas como circuitos da economia urbana, finanças e globalização

\* \* \*

### ABSTRACT

#### **Pandemic events in territories: the virus Sars-Cov-2 and the health in the places**

The Globalization period opens the possibility that all the events had been felt and experienced in most parts of the planet due to the speed of flows. One of the new events is Sars-CoV-2 virus whose originates Covid-19 disease. The dimensions we are all unfolding and working on its impacts on collective health and on the behavior of institutions, companies and individuals. The pandemic event brings several possible elements of analysis that will be worked on in this text which, in addition to the introduction and final considerations, follows a structure based on four axes. At first, we will deal with the idea of globalization and event; next, we will address the political factor between the global, national and local; and, later, we will come to the question of scientific and technological production related to vaccines and technical knowledge of health. Finally, the theme of poverty is central to thinking about the vicissitudes of this context in Brazil in the Pandemic situation.

**KEYWORDS:** Covid-19; Event; politics; scientific production; poverty.

### RESUMEN

#### **Acontecimientos pandémicos en los territorios: el virus Sars-Cov-2 y la salud en los lugares**

La globalización abre la posibilidad de que los acontecimientos sean sentidos en la mayoría de los lugares del planeta por la velocidad de los flujos. Uno de los nuevos acontecimientos es el virus Sars-CoV-2 que origina la enfermedad de Covid-19, cuyas dimensiones estamos desarrollando y trabajando en sus impactos en la salud colectiva y en el comportamiento de las instituciones, empresas e individuos. El acontecimiento pandémico trae elementos posibles del análisis que serán trabajados en este texto que, además de la introducción y de las consideraciones finales, sigue una estructura basada en cuatro ejes. Al principio, abordaremos la idea de globalización y de acontecimiento; a continuación, abordaremos el factor político entre global, nacional y local; y luego llegaremos a la cuestión de la producción científica y tecnológica vinculada a las vacunas y al conocimiento técnico de la salud. Finalmente, el tema de la pobreza es central para pensar las vicisitudes de este contexto en Brasil y se trabajará en el momento de la pandemia.

**PALABRAS CLAVE:** Covid-19; Acontecimientos; factores políticos; producción científica; pobreza.

 **BCG:** <http://agbcampinas.com.br/bcg>

Artigo aceito para publicação em junho/2020