



# COVID-19

passado, presente e  
futuro

Wagner Costa Ribeiro  
(organizador)

# COVID-19

passado, presente e  
futuro

Wagner Costa Ribeiro

(organizador)

DOI 10.11606/9786587621319



## Universidade de São Paulo

Reitor Vahan Agopyan

Vice-Reitor Antonio Carlos Hernandez

## FFLCH

Diretor Paulo Martins

Vice-Diretora Ana Paula Torres Megiani

## Comissão Editorial

Ana Fani Alessandri Carlos, Fábio Betioli Contel, Marta Inez Medeiros Marques, Reinaldo Paul Pérez Machado, Rita de Cássia Ariza da Cruz Sônia Maria Vanzella Castellar

## Projeto gráfico e revisão gramatical

Marina Jerusalinsky

## Obras criadas para capa, contracapa e entre capítulos

Marina Jerusalinsky, série *Contágios*, 2020  
costura sobre papel, 29,7 cm x 21 cm

Fotografias: Bruno Tarpani

Catálogo na Publicação (CIP)

Serviço de Biblioteca e Documentação

Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo  
Maria Imaculada da Conceição – CRB-8/6409

---

C873 COVID-19 [recurso eletrônico] : passado, presente e futuro / Wagner Costa Ribeiro (organizador). -- São Paulo : FFLCH/USP, 2020.  
59.473 Kb ; PDF.

ISBN 978-65-87621-31-9

DOI 10.11606/9786587621319

1. Geografia da saúde. 2. Geopolítica. 3. COVID-19. 4. Pandemia.  
5. Desigualdades em saúde. 6. Desigualdades sociais. I. Ribeiro,  
Wagner Costa.

CDD 362.1

---

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Esta obra é de acesso aberto. É permitida sua reprodução parcial ou total, desde que respeitada a Licença Creative Commons indicada.



*Às turmas sem rosto – alunes que assistiram aos seminários e aulas virtuais ao longo de 2020, professoríes, que mais uma vez se reinventaram, trabalhadores da saúde que estiveram/estão na linha de frente do combate à COVID-19, e à Ana Clara, rumo a um outro mundo.*

# SUMÁRIO

## INTRODUÇÃO

### COVID-19: IMPLICAÇÕES GEOGRÁFICAS E GEOPOLÍTICAS

Wagner Costa Ribeiro ..... 7

### 1. COVID-19 E A SAÚDE GLOBAL

Helena Ribeiro ..... 20

### 2. COVID-19: GEOPOLÍTICA DA VACINA

Wagner Costa Ribeiro ..... 33

### 3. O DESAFIO DA COOPERAÇÃO EM ÁGUAS TRANSFRONTEIRIÇAS FRENTE À PANDEMIA DE COVID-19

Isabela Battistello Espíndola

Maria Luisa Telarolli de Almeida Leite ..... 51

### 4. A GEOGRAFIA DA CRISE COVID-19 NA UNIÃO EUROPEIA

Miriam Hermi Zaar ..... 65

### 5. BIOTECNOLOGIA, PREVENÇÃO E VACINA: AS ARMAS DE CUBA PARA ENFRENTAR A COVID-19, SOB BLOQUEIO DOS EUA

Marco Aurélio Weissheimer ..... 93

### 6. EPIDEMIA DE COVID-19, MAPAS À PROCURA DE FATORES ASSOCIADOS

Hervé Théry ..... 102

### 7. O AVANÇO DA COVID-19 NA AMAZÔNIA LEGAL

Maria Madalena de Aguiar Cavalcante ..... 122

### 8. UMA ANÁLISE NA ESCALA DO NORDESTE E ESTRATÉGIAS REGIONAIS NA ORGANIZAÇÃO/INTEGRAÇÃO PARA COMBATE AO SARS-COV-2

Flávio Rodrigues do Nascimento ..... 141

9. A GEOGRAFIA DA COVID-19 NO AMAZONAS: UMA TRAGÉDIA EVITÁVEL Natacha Cíntia Regina Aleixo João Cândido André da Silva Neto .....	168
10. COVID-19 E CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO: INSTRUMENTOS DE GESTÃO Luciana Ziglio .....	185
11. COVID-19 E A RECONFIGURAÇÃO DE FRONTEIRAS SOCIAIS, CULTURAIS E POLÍTICAS: REFLEXÕES SOBRE CORPO, CONHECIMENTO E PODER Estevão Bosco .....	196
12. UMA NOVA ÉTICA PÓS COVID-19 Pedro Roberto Jacobi .....	208
13. POR UM MOVIMENTO CONTRA-NARCÍSICO Veridiana Zurita .....	225
A-PÓS Marina Jerusalinsky .....	241
SOBRE OS AUTORES .....	242



# INTRODUÇÃO

## COVID-19: IMPLICAÇÕES GEOGRÁFICAS E GEOPOLÍTICAS

---

---

Wagner Costa Ribeiro

Na semana em que redigia este texto, o mundo ultrapassava 1,1 milhão de mortos pela COVID-19, dos quais cerca de 157 mil no Brasil, que era o segundo país do mundo em mortes. Além disso, uma nova onda de contaminação afetava países europeus que relaxaram medidas de isolamento social, com mais contaminados do que na primeira leva.

Esses números certamente são subestimados, já que muitos casos não foram notificados. Fosse um vírus mais letal, o quadro estaria mais grave em relação ao total de mortes, posto que, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), já foram contaminadas pouco mais de 43 milhões de pessoas pelo vírus SARS-CoV-2.

Cabe à Universidade abordar esta situação em suas múltiplas causalidades e consequências. A ciência mostra-se ainda mais necessária no momento em que vivemos. Só com pesquisas desenvolvidas em distintos campos do conhecimento encontram-se saídas para a atual crise de saúde pública global.

Ainda não existe unanimidade sobre o surgimento da pandemia, mas pode-se afirmar que ela está diretamente associada à globalização e seus fluxos de pessoas e mercadorias, que transportaram o vírus aos países e, depois, pelo seu interior. Também pode-se afirmar que, diferentemente do que se divulga em alguns grupos de determinadas redes sociais, o vírus não foi inventado em um laboratório para controlar a população e permitir o surgimento de uma nova potência mundial. Trata-se do resultado do contato com um vírus até então desconhecido, que se adaptou muito bem ao corpo humano. Prova disso é sua rápida disseminação e transformação, o que dificulta seu combate. Como o sistema de defesa humano não possui anticorpos capazes de deter a ação do vírus no organismo, ele desencadeia uma série de consequências que se expressam em sintomas, que podem ser mais ou menos intensos, a depender das condições de saúde e sociais de seu hospedeiro.



Distintamente do que se afirmava no começo de 2020, a pandemia não é democrática. Ela afeta de modo muito mais intenso a população de renda mais baixa, que necessita sair de casa para trabalhar, está mais sujeita a aglomerações pelo uso de transporte coletivo e não tem infraestrutura de saneamento básico para lavar as mãos com regularidade. Ela é também uma pandemia urbana, dado que é nas cidades que as maiores concentrações humanas estão presentes.

O desmatamento e o aquecimento global são vetores que facilitam o contato com vírus desconhecidos ao romperem barreiras biogeográficas. Ao diminuir a área natural com a retirada da cobertura vegetal original, diversos animais e aves ficam mais próximos das distintas formas de organização social, o que pode levar ao contágio de grupos humanos com esses vírus. O degelo intensificado pelo aquecimento global também pode levar ao contato social com microrganismos que estavam congelados por muito tempo. É importante ressaltar que esta situação estava prevista em diversos estudos da Organização das Nações Unidas (ONU) e do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), por exemplo, e foi reafirmada em relatório do *Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services* (IPBES, 2020), que aponta que existem entre 540.000 e 850.000 vírus desconhecidos que podem contagiar o corpo humano e gerar zoonoses, a causa de todas as pandemias já registradas. O mesmo documento apontou que o custo da COVID-19 estava estimado em 8 a 16 trilhões de dólares, cerca de 100 vezes mais que o custo para prevenir novas pandemias.

Pandemias do passado foram mais impactantes em termos de mortes, outro argumento usado para atenuar os efeitos da COVID-19. É evidente, afinal, que houve um grande aprendizado ao longo de décadas que permitiu empregar técnicas que, felizmente, salvam vidas. Em relação à pandemia em curso, os protocolos médicos também foram alterados desde os primeiros casos, o que contribui igualmente para diminuir a letalidade. Entretanto, nas últimas décadas, várias crises antecederam a eclosão da COVID-19. Elas se repetem e estão cada vez mais frequentes:

- Febre Hemorrágica Ebola, ou Ebola, surgiu na década de 1970, com reinfecção em países africanos ao longo dos anos, causada pelo vírus ebola, que se manifesta em cinco formas, das quais quatro geram a doença. Ainda não tem cura nem vacina e causou milhares de mortes em países africanos.
- AIDS, ganhou notoriedade na década de 1980, causada pelos vírus HIV-1 e HIV-2, ainda sem cura e sem vacina. Definida como uma pandemia pela OMS, causou milhões de mortes no mundo todo.



- Gripe SARS, notificada em 2002, em especial na China, foi relativamente controlada, causada pelo SARS-CoV-1, sem vacina até o momento. Resultou em milhares de mortes.
- Gripe do H1N1, foi anunciada em 2009, também ganhou a classificação de pandemia pela OMS, mas pode ser prevenida por meio de vacina, que deve ser tomada anualmente.

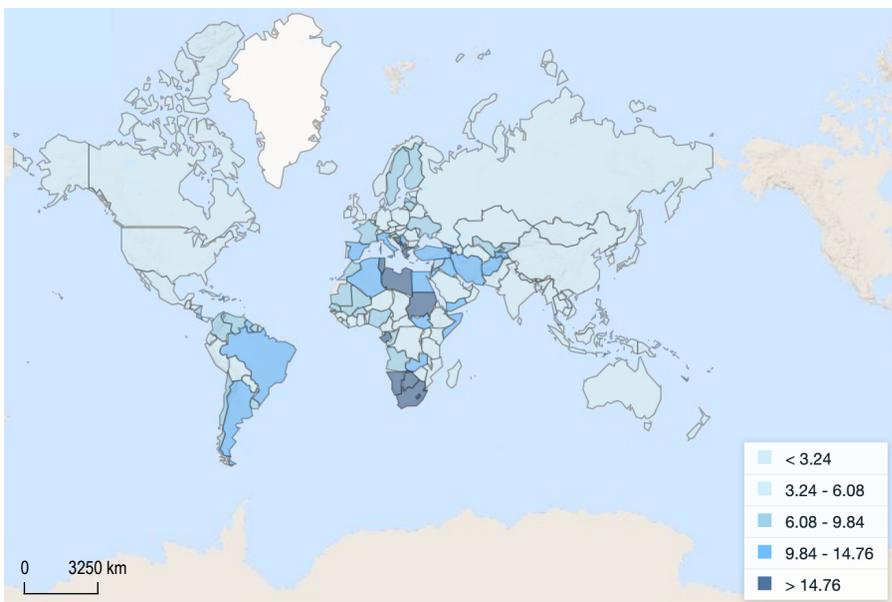
O que surpreende é que, mesmo com tantos episódios e mortes nas últimas décadas, a população mundial não estava preparada para enfrentar mais um vírus desconhecido. Um dos maiores desafios atuais é preparar o mundo para evitar outras pandemias virais.

O contato com o SARS-CoV-2 foi detectado na China. Depois foi identificado na Europa e, mais tarde, chegou ao Brasil e demais países americanos. A África, ao que parece, foi o último continente afetado. Em cada país desenvolveu características próprias, sem perder sua identidade. O vírus, em pouco tempo de contato com a espécie humana, mostrou uma grande capacidade de mutação e de adaptação a diferentes situações geográficas, o que resulta em enorme desafio para erradicá-lo. Além disso, apesar da letalidade mais baixa que outros, mostra uma capacidade de transmissão bastante elevada. Ou seja, ele adaptou-se bem ao corpo humano e independe da posição geográfica de seu hospedeiro, esteja ele sujeito a temperaturas mais quentes ou mais frias. O SARS-CoV-2 não se sujeita ao determinismo climático, como alegam algumas mensagens pouco embasadas em ciência amplamente difundidas em redes sociais. Por isso, alguns especialistas apontam que talvez tenhamos que conviver com ele por muito tempo, como ocorre em outras situações listadas acima. Desenvolver um remédio capaz de combater as doenças que ele causa, que para Horton (2020) caracterizaria uma sindemia (a manifestação mais aguda de doenças pré-existentes, agravada pela desigualdade social), ao que tudo indica por meio de um processo de inflamação disperso em partes vitais do corpo, pode levar algum tempo. Também será demorado vacinar uma população de mais de 7,6 bilhões de habitantes no planeta.

A modalidade adotada para o combate ao vírus pode gerar mudanças importantes na forma de organização social. Em termos pessoais, é necessário, além de usar máscara e manter distância segura de outro indivíduo, executar ações de higiene, como desinfetar as mãos com álcool em gel ou lavá-las recorrentemente em água e sabão, o que implica, necessariamente, dispor de uma estrutura de abastecimento de água e saneamento básico que não está ao alcance de todos, tanto no Brasil quanto em muitos países no mundo (CARLOS, 2020).

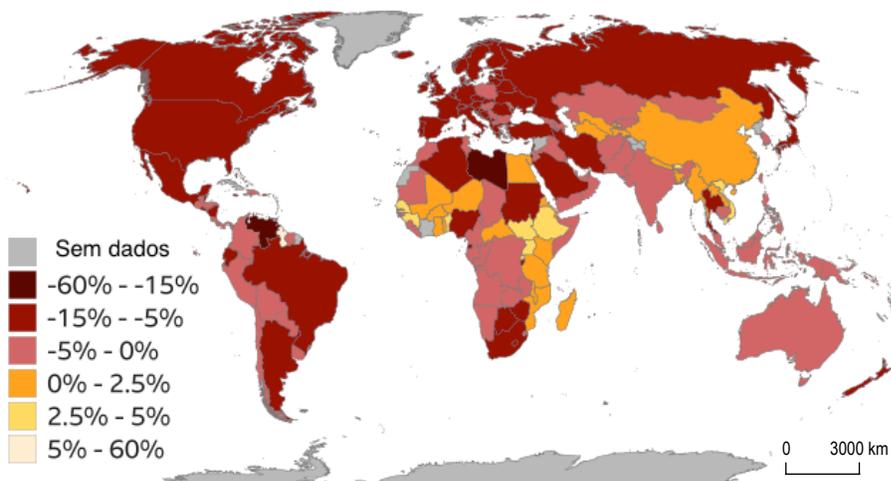
A propagação do vírus desnudou a histórica desigualdade social planetária, que piorou. Infelizmente, verifica-se o aumento do desemprego no mundo, com destaque para países africanos e da América do Sul (mapa 1), a volta da fome em muitos países (inclusive no Brasil) e o enriquecimento ainda maior dos mais ricos! Além disso, o Fundo Monetário Internacional (FMI) projetou uma intensa recessão mundial, da qual poucos países, como a China, conseguiram escapar (mapa 2), que afetou de modo mais intenso certos setores, como o turismo internacional.

Mapa 1 – Desemprego total (% sobre a força de trabalho total).



Fonte: International Labour Organization (ILO, 2020). Observação: considera-se também quem busca emprego.

Mapa 2 – Projeção da oscilação do Produto Interno Bruto, 2020.



Fonte: FMI (2020).

Em diversos países adotou-se como política pública o afastamento social<sup>1</sup>, em três modalidades: distanciamento social – reclusão mais branda e restrição voluntária de circulação; isolamento social – reclusão obrigatória aos infectados pelo SARS-CoV-2 (em alguns países, independentemente de manifestarem ou não a doença), com proibição de circulação, inclusive no interior da moradia; *lockdown* – proibição de circulação de pessoas, como adotado na França, na Espanha e em alguns municípios brasileiros, como São Luis do Maranhão. Todos levam a diversos estágios de confinamento físico. Essas estratégias de controle territorial por meio de restrições à circulação populacional podem ser acionadas regularmente, já que existe a possibilidade de retomada do contágio e manifestação da doença em grande quantidade de pessoas, como ocorreu em alguns países europeus (Espanha, França

---

<sup>1</sup> Em conversa por aplicativo com a professora Inez Carvalho, da Universidade Federal da Bahia, ela alertou que, na verdade, existe um isolamento físico, mas não social. Os meios eletrônicos permitiram, a quem teve acesso a eles, uma intensa atividade social, que transcendeu o trabalho remoto. Os inúmeros shows de música, de dança, circenses, os inesgotáveis debates e as diversas formas de interação social, afetivas e sexuais desenvolvidas à distância nesse período foram mediadas por telas e pela rede de internet. Para lembrar de Milton Santos (2001), os meios técnicos científicos internacionais estão disponíveis para o uso que quisermos, ou pudermos, dar a eles e podem superar os interesses alheios à nossa vontade, como a circulação de dados voltada apenas para a reprodução do capital.



e Bélgica, por exemplo) após o relaxamento do distanciamento físico, o que levou as autoridades nacionais, regionais e locais a retomarem o controle da circulação de pessoas em outubro de 2020.

Daí surgem perguntas, para as quais não há respostas por enquanto: qual é a possibilidade de que o confinamento físico seja flexibilizado e, eventualmente, à luz de novos contágios, tenha que ser necessariamente retomado? Por quanto tempo esse ir e vir no relaxamento do distanciamento físico terá que ser aplicado? Pessoas já contaminadas podem novamente sofrer os efeitos da doença a partir do contato com o vírus alterado? Apenas com o desenvolvimento de uma vacina e/ou de remédios capazes de combater os efeitos da COVID-19 podem-se atenuar estes cenários.

Existe uma disputa geopolítica envolvendo a produção da vacina que envolve Alemanha, Austrália, China, Estados Unidos da América, Reino Unido e Rússia, tema abordado com mais detalhes em um dos capítulos desta obra. O país que sair na frente nessa corrida terá vantagens políticas, econômicas e de poder.

O fechamento das fronteiras nacionais para a circulação de pessoas foi amplamente adotado pelos países, uma política de eficácia questionável, já que os materiais continuaram a circular, e parte deles também pode transportar o vírus. Na verdade, ela visa controlar a presença de determinados imigrantes (BAENINGER et al., 2020; LAUDA-RODRIGUEZ, 2020; SAMADDAR, 2020), em especial os de baixa renda que circulam por fronteiras terrestres, posto que os voos internacionais, ainda que restritos, continuaram ocorrendo para transporte de diplomatas, empresários e para retorno de moradores dos países que estavam fora do território nacional, por exemplo.

Aglobalização da produção também foi questionada. Alguns países começaram a avaliar a dependência que adquiriram de outros países, notadamente da China, ao abrir mão de terem em seus territórios unidades industriais. Parte deles, inclusive, já planeja reintroduzir indústrias em seus domínios, em especial as que podem produzir artefatos voltados à saúde pública. Ou seja, todos parecem apostar no isolamento em vez da cooperação.

Importantes críticas ao modelo neoliberal prosperaram desde o começo da pandemia (ITPS, 2020a, 2020b; SANTOS, 2020). O desmonte ao longo das últimas décadas dos serviços de saúde públicos em diversos países foi posto em avaliação. Em grande parte dos países não havia infraestrutura para realizar internações de grandes quantidades de doentes, o que levou à construção de hospitais de campanha, a custos elevados, ou, pior, à escolha de quem receberia atendimento



em Unidades de Terapia Intensiva. Também questionou-se a redução de gastos com políticas sociais, e até o FMI recomendou a adoção de programas de distribuição de renda, outra afronta ao modelo neoliberal de gestão do Estado.

Produzir um remédio é mais complexo que uma vacina e exige ainda mais investimento público. Em relação ao uso da cloroquina e da hidroxicloroquina, Palmeira et al. (2020) indicaram que a substância precariza ainda mais a saúde de quem já tem problemas coronários, o que inviabiliza seu uso. Como ainda não foi encontrado um fármaco, o maior foco deve ser ainda a busca de uma vacina.

Qual sociedade pode surgir a partir das formas de distanciamento social? O afastamento físico pode gerar um maior controle social, como já está evidente. Grandes empresas provedoras de serviços de informática e de redes de dados, além de exercerem um controle social via controle da informação, conseguiram ampliar ainda mais suas fontes de informação. Elas ingressaram em salas de aula de universidades públicas e em escolas de ensino fundamental, mas também em milhões de casas que passaram a ser o local de trabalho e de transmissões ao vivo, arquivando preciosos elementos culturais que expressam um estilo de vida. Esse conjunto de dados pode ser comercializado para interessados em vender seus produtos, mas também àqueles que querem ganhar adeptos em disputas políticas, sejam eleitorais ou não. Isso porque as empresas de dados induzem seus usuários a adquirirem mercadorias e, eventualmente, às suas preferências políticas ou de seus “clientes”, como já foi demonstrado antes mesmo da eclosão da COVID-19. A venda de dados é uma das principais fontes de remuneração dessas empresas, e o confinamento social abasteceu enormemente seus estoques de informação.

Outra consequência é aquilo que David Harvey (2020) chamou de “a nova classe trabalhadora”, os precarizados, como, por exemplo, motoboys, ciclistas e até pessoas que trabalham a pé, que, de algum modo, mantiveram uma etapa fundamental da economia: a circulação de mercadorias. Garantir direitos a este conjunto crescente de trabalhadores entrou em pauta de reivindicações sociais.

Também é necessário apontar as implicações do trabalho remoto, que é anterior à crise de saúde global em curso, mas que cresceu muito em diversos países. A mudança da vida cotidiana resultou no envolvimento em tarefas domiciliares e na renegociação de pactos de convivência em locais de moradia, que teve sua função alterada. De lugar de convívio social e repouso, passou ao lugar de trabalho, o que gerou conflitos entre vizinhos, quando não entre moradores da mesma residência. A quantidade de separações de casais durante a pandemia indica a dificuldade em adaptar demandas externas ao convívio social.



Verifica-se também um aumento da precarização de trabalhadores e trabalhadoras, expostos a um ritmo intenso de trabalho marcado por uma busca de aumento da produtividade, agora sob um “relógio virtual” disposto nas redes de computadores, que permite ao patrão (ou seu gestor) identificar quanto tempo cada funcionário estava na rede de sua empresa para desempenhar suas atividades profissionais em sua casa. Ou seja, a casa foi invadida pelo controle do empregador, que pode levar a um redimensionamento da rotina e a readaptações permanentes de funcionários, o que pode ocasionar o desemprego de alguns e sobrecarga de tarefas a outros, além de gerar insegurança nos trabalhadores. Tais formas de organização do trabalho e da vida social podem resultar em um maior controle social e em um aumento de doenças mentais, dada a pressão constante e contínua a que são expostos os “colaboradores”, o “time”, a “equipe”, para lembrar alguns dos termos usados por gestores e/ou patrões para escamotear a relação de trabalho.

Porém, verificam-se também outras formas de convívio social com resultados mais estimulantes. As redes têm sido usadas para promoção de eventos culturais (musicais, teatrais e de dança, entre outros), acadêmicos e políticos, o que tem permitido convívio social, difusão de informação e produção compartilhada que resulta em/reforça novas formas de sociabilidade. Se é verdade que estas práticas são anteriores à eclosão da COVID-19, também é evidente que aumentaram vertiginosamente após sua presença.

Registram-se diversas redes de solidariedade em distintas escalas. Por exemplo, as ações de Cuba e da China envolvendo a Itália. Médicos cubanos e equipamentos chineses foram deslocados à Itália em um momento de grave crise de saúde pública do país europeu acometido pela COVID-19 com grande número de doentes. Alguns países africanos também receberam diferentes apoios da China para o combate aos efeitos da doença.

Outra experiência em curso que merece registro é a iniciativa COVAX, que visa garantir o acesso à vacina à maior parte da população do planeta. Dezenas de países concordaram em colaborar para o desenvolvimento de uma vacina em troca de garantir acesso a ao menos 20% de sua população e a dos países de renda média e baixa.

No município de São Paulo, encontram-se iniciativas como o Favela se Vira, um grupo criado com pessoas de comunidades que fazem uma preparação para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e para vestibulares. Em Paraisópolis, uma grande comunidade, a articulação da União de Moradores e Comércio de Paraisópolis, o GTS Favelas, que envolve empresários, o Grupo Bombeiro Caetana e a Associação Bombeiro Mirim Juvenil Voluntário, permitiu capacitar 240 socorristas de emergência.



Além disso, cada rua da comunidade elegeu uma liderança que monitora e acompanha casos de COVID-19, com o objetivo de possibilitar o isolamento social dos contaminados. Em Heliópolis, outra comunidade, a União dos Núcleos e Associações de Moradores de Heliópolis e Região (UNAS) também organizou doações de alimentos, atividades que geram renda aos moradores e aumento da salvaguarda da população por meio da promoção de medidas de higiene e de isolamento social, em caso de contaminação. Essas duas situações resultam de uma organização prévia, que já promovia ações de solidariedade nas comunidades, mas que cresceram diante da necessidade imposta pelo contato com o SARS-CoV-2.

Este livro procura trazer contribuições ao debate sobre os efeitos da COVID-19. Ele nasceu do seminário virtual “Pandemias: passado, presente e o futuro?”<sup>2</sup>, organizado em abril e maio de 2020 como atividade de quarentena envolvendo as disciplinas Geografia Política e Geografia Regional do Brasil - Amazônia, ambas ministradas por esse escriba no Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH) da Universidade de São Paulo (USP)<sup>3</sup>. Parte dos colegas que ofereceu palestra contribuiu com capítulos para esta obra. Outros autores provêm de mais um seminário virtual, “Geopolítica e COVID-19”<sup>4</sup>, realizado em junho e julho de 2020, como uma iniciativa do grupo de pesquisa Geografia Política e

---

2 O evento “Pandemias: passado, presente e o futuro?” (disponível em <https://www.youtube.com/playlist?list=PL-A0PPdfxKsw4IooCGDwxsLhgX8uFxnPr>, acesso em 05 out. 2020) visou analisar as implicações geográficas da expansão da doença, conforme a programação a seguir: *COVID-19 no Brasil*, pelo professor Raul Guimarães (Universidade Estadual Paulista - UNESP); *COVID-19 na Amazônia*, pela professora Madalena Cavalcante (Universidade Federal de Rondônia - UNIR); *COVID-19 na União Europeia*, pela professora Miriam Zaar (Universidade de Barcelona - UB); *COVID-19 e a vigilância sanitária no Brasil*, por Marina Miranda (Organização Pan-Americana de Saúde - OPAS e Ministério da Saúde); *COVID-19 e a saúde global*, pela professora Helena Ribeiro (USP); *COVID-19 no Nordeste*, pelo professor Flávio Nascimento (UFC); *COVID-19 e uma nova ética*, pelo professor Pedro Jacobi (USP); e *COVID-19 e o multilateralismo*, pelo professor Wagner Costa Ribeiro (USP).

3 Agradeço aos estudantes que colaboraram com a transcrição das apresentações: André Sevilha Alves, Mayara Pecora de Araújo Vieira, Victor Rufino, Vinicius Lucena e Vitoria Ribeiro Pereira. Também agradeço à Maria Luisa Telarolli de Almeida Leite a coordenação desta etapa de trabalho.

4 O seminário virtual “Geopolítica e COVID-19” (disponível em <https://www.youtube.com/playlist?list=PLGFOvHVYxNl-lmJS9ZXPJJaD4WFcdOOkzJ>, acesso em 10 out. 2020), teve como objetivo analisar as implicações fronteiriças desencadeadas pela COVID-19, com a seguinte programação: *COVID-19 e as fronteiras da Bacia do Prata*, com a participação de Luis Paulo Batista (Universidade Federal da Bahia - UFBA), Wagner Costa Ribeiro (USP), Maria Luisa Telarolli de Almeida Leite (USP) e Isabela Battistello Espindola (USP); *COVID-19 e fronteira: solução ou mito?*, com a participação de Zenaida Lauda Rodriguez, Doutora em Ciência Ambiental (USP), Cinthia Leone, Doutora em Ciência Ambiental (USP), Estevão Bosco, sociólogo e Pós-doutorando (USP), e Wagner Costa Ribeiro (USP); *COVID-19 e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável*, com a participação de Fabiana Soares, Mestre em Geografia Física e Doutoranda em Geografia Humana (USP), Júlio Chiquetto, Doutor em Geografia Física e Pós-doutorando do Programa Cidades Globais do Instituto de Estudos Avançados (USP), Luciana Ziglio, Doutora em Geografia Humana e Pós-Doutora em Sustentabilidade (USP), e Wagner Costa Ribeiro (USP). Agradeço o apoio de Isabela Battistello Espindola para a organização deste evento.



Meio Ambiente do Laboratório de Geografia Política do Departamento de Geografia da FFLCH da USP. Um conjunto menor de colaboradores foi convidado a produzir um texto, ou a republicar artigo já publicado.

Questões teóricas importantes desencadeadas pela construção da saúde pública global foram discutidas por Helena Ribeiro. A análise da geopolítica da vacina expressa a disputa entre poucos países até o momento habilitados a oferecer um antídoto à população mundial, com as implicações de poder e econômicas que esta situação acarreta. Depois, três capítulos destacam a cooperação internacional no combate à crise na Bacia do Prata, na União Europeia, e a que envolveu Cuba, que ressurgiu no cenário internacional ao pregar mais uma vez a solidariedade.

O Brasil mereceu um tratamento à parte, que começou com a original interpretação de Hervé Théry sobre a distribuição e difusão territorial da doença, seguida pelas análises da situação em diferentes momentos na Amazônia, no Nordeste e no Amazonas. Luciana Ziglio fez uma imersão em São Paulo, mas sob uma ótica pouco usual, ao tratar dos efeitos nos trabalhadores que se dedicam a coletar material reciclável.

Nos quatro capítulos finais estão reflexões voltadas aos desafios que as novas formas de sociabilidade engendram e que podem balizar o futuro. Estevão Bosco discute as fronteiras do corpo diante das formas de isolamento físico. Pedro Jacobi aponta a necessidade de uma nova ética para enfrentarmos os desafios que a COVID-19 gerou. Já as artistas plásticas Veridiana Zurita e Marina Jerusalinsky (que também é doutoranda pela USP), trazem a necessária e, no caso delas, engajada sensibilidade artística sobre os efeitos do contato com o SARS-CoV-2 em diferentes aspectos da vida.

Espera-se que esse conjunto de contribuições:

- ajude a buscar formas de sociabilidade inovadoras que expressem territorialidades que respeitem as diferenças culturais, étnicas, de gênero, entre outras;
- propicie a conquista de atividades de emprego voltadas à necessária reconstrução ambiental, em vez de acirrar o consumismo estreito e vazio de significado que devasta o planeta e propicia o surgimento de pandemias cada vez mais frequentes;
- indique novos caminhos para a necessária revisão do modelo predominante, que causou impactos desiguais da pandemia em diversos países, resultado das graves diferenças sociais do mundo;



- reforce a necessidade de ampliar a cooperação internacional e instituições multilaterais em vez do nacionalismo xenóforo.

Propostas como o polêmico *Objetivos do Desenvolvimento Sustentável*, com suas 17 metas – trabalho decente, transição justa, transição energética, emergência climática, renaturalização em áreas urbanas e em rios, entre outras possibilidades –, devem ser consideradas nesse momento que exige ressignificar o sentido da vida. São alternativas que permitem ousar em direção a novos rumos. Apesar da distopia predominante, as redes de solidariedade mostram que a vida em sociedade pode e deve ser revista a partir da colaboração, ao invés da competição.

## REFERÊNCIAS

- BAENINGER, Rosana; VEDOVATO, Luis Renato; NANDY, Shailen (Coord.); VON ZUBEN, Catarina et al. (Org.). *Migrações internacionais e a pandemia de COVID-19*. Campinas: Núcleo de Estudos de População “Elza Berquó” – Nepo/Unicamp, 2020. Disponível em: <https://www.nepo.unicamp.br/publicacoes/livros/miginternacional/miginternacional.pdf>. Acesso em: 23 out. 2020.
- CARLOS, Ana Fani Alessandri (Coord.). *COVID-19 e a crise urbana*. São Paulo: FFLCH/USP, 2020. Disponível em: <http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/471/423/1648-1>. Acesso em: 23 out. 2020.
- Fundo Monetário Internacional (FMI). *Majority of countries on the brink of recession: real GDP growth, Q1 2020*. Disponível em: <https://www.bbc.com/news/business-51706225>. Acesso em: 30 out. 2020.
- HARVEY, David. Política anticapitalista em tempos de COVID-19. In: DAVIS, Mike et al. *Coronavírus e a luta de classes*. Brasil: Terra sem Amos, 2020. Disponível em: <https://terrasemamos.files.wordpress.com/2020/03/coronavc3adrus-e-a-luta-de-classes-tsa.pdf>. Acesso em: 23 out. 2020.
- HORTON, Richard. COVID-19 is not a pandemic. *Lancet*, vol. 396, issue 10255, p. 874, Sep. 26, 2020. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32000-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32000-6). Acesso em: 27 set. 2020.
- INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION (ILO). *ILOSTAT database*. Data retrieved in June 21, 2020. Disponível em: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS?view=map>. Acesso em: 30 out. 2020.
- INSTITUTO TRICONTINENTAL DE PESQUISA SOCIAL (ITPS). *Coronachoque: um vírus e o mundo*. Dossiê n. 28, 2020a. Disponível em: [https://www.thetricontinental.org/wp-content/uploads/2020/05/20200604\\_Dossier-28\\_PT\\_Web.pdf](https://www.thetricontinental.org/wp-content/uploads/2020/05/20200604_Dossier-28_PT_Web.pdf). Acesso em: 23 out. 2020.
- INSTITUTO TRICONTINENTAL DE PESQUISA SOCIAL (ITPS). *Coronachoque e socialismo*. Coronachoque n. 3, 2020b. Disponível em: [https://www.thetricontinental.org/wp-content/uploads/2020/07/20200707\\_Coronashock-3\\_PT\\_Web.pdf](https://www.thetricontinental.org/wp-content/uploads/2020/07/20200707_Coronashock-3_PT_Web.pdf). Acesso em: 23 out. 2020.



INTERGOVERNMENTAL SCIENCE-POLICY PLATFORM ON BIODIVERSITY AND ECOSYSTEM SERVICES (IPBES). *Workshop on Biodiversity and Pandemics - Workshop Report*. 2020. Disponível em: [https://ipbes.net/sites/default/files/2020-10/20201028%20IPBES%20Pandemics%20Workshop%20Report%20Plain%20Text%20Final\\_0.pdf](https://ipbes.net/sites/default/files/2020-10/20201028%20IPBES%20Pandemics%20Workshop%20Report%20Plain%20Text%20Final_0.pdf). Acesso em: 30 out. 2020.

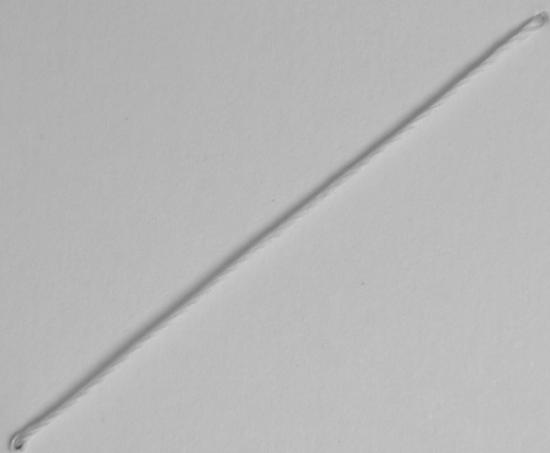
LAUDA-RODRIGUEZ, Zenaida. Mobilidade humana e coronavírus: novos fluxos migratórios estão prestes a acontecer... e não estamos preparados para eles. *Blog Museu da Imigração*, 22 maio 2020. Disponível em: <http://museudaimigracao.org.br/blog/migracoes-em-debate/mobilidade-humana-e-coronavirus-novos-fluxos-migratorios-estao-prestes-a-acontecer-e-nao-estamos-preparados-para-eles>. Acesso em: 23 out. 2020.

PALMEIRA, Vitória Andrade et al. Do we have enough evidence to use chloroquine/hydroxychloroquine as a public health panacea for COVID-19? *Clinics*, vol. 75, e1928, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/clin/v75/1807-5932-clin-75-e-1928.pdf>. Acesso em: 23 out. 2020.

SAMADDAR, Ranabir (Ed.). *Borders of an epidemic: COVID-19 and migrant workers*. Kolkata: Mahanirban Calcutta Research Group, 2020. Disponível em: [http://www.mcrg.ac.in/RLS\\_Migration\\_2020/COVID-19.pdf](http://www.mcrg.ac.in/RLS_Migration_2020/COVID-19.pdf). Acesso em: 23 out. 2020.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *A cruel pedagogia do vírus*. Coimbra: Almedina, 2020.

SANTOS, Milton. *Por uma outra globalização*. São Paulo: Record, 2001.



# COVID-19 E A SAÚDE GLOBAL<sup>1</sup>

---

Helena Ribeiro

Sou geógrafa de formação e, quando realizei o Mestrado na Universidade da Califórnia, em Berkeley, a área de Geografia da Saúde estava sendo iniciada lá, com o professor Hilgard O'Reilly Sternberg. Eu era sua orientanda, então fiz, durante dois semestres, as disciplinas *Geography of health and disease* (Geografia da saúde e da doença) e *Geography of Nutrition* (Geografia da Nutrição), que eram dadas em conjunto com a Faculdade de Medicina. Fiquei bastante fascinada com esse tema e depois, quando voltei ao Brasil, fui fazer o Doutorado com o professor José Roberto Tarifa, no Departamento de Geografia, e investigar os efeitos da poluição do ar na saúde, tema que ele estava querendo estudar. Juntei, então, esses dois interesses: a geografia e a saúde, que passaram a nortear meus estudos.

Com base nessa junção, vou tratar da epidemia da COVID-19 e da saúde global. Saúde global é um conceito recente, com muitas definições, mas podemos dizer que é um conceito do século XXI. Alguns autores falam que é uma evolução do conceito de medicina tropical, que depois evoluiu para saúde internacional e, após, para saúde global. Por que essa evolução do conceito? Porque tanto a medicina tropical, quanto a saúde internacional tinham um viés de estudos e práticas dos países desenvolvidos para questões relacionadas a doenças infecciosas (mas não só) nos países subdesenvolvidos, visando levar soluções, ou no âmbito da medicina, ou da própria saúde pública. Eram ações humanitárias, mas sempre com visões do Norte para o Sul. O conceito de saúde global vem um pouco na contramão, porque ele tenta abarcar também o conhecimento dos países do Sul – apesar de, hoje em dia, dentro das concepções de saúde global, haver, em alguns países, ainda essa diretriz de levar conhecimento e intervenções para países da África, do Caribe, ou mesmo da Ásia e da América Latina. Essa visão persiste sobretudo nas escolas norte-americanas, que, atualmente, têm vários cursos, inclusive de graduação, em “*global health*”, nos quais a ideia é formar profissionais para estudarem nos países mais pobres. Esta não é nossa visão. Na Universidade de São Paulo (USP) trabalhamos com a visão de que a saúde

---

<sup>1</sup> Este capítulo resultou da transcrição da palestra com o mesmo título realizada pela autora no seminário “Pandemias: passado, presente e o futuro?”, em 4 de maio de 2020.



global é a saúde para todos os povos do mundo. É um programa que busca a equidade e a cooperação não só Norte-Sul, mas uma cooperação que pode ser Sul-Norte ou Sul-Sul. Já não se usa tanto o conceito de “país desenvolvido” ou “subdesenvolvido”, mas sim de “países de baixa e média renda”, que podem contribuir, também, com países de alta renda em termos de tecnologias e programas de saúde. Nosso programa, inclusive, tem recebido alunos de países mais desenvolvidos que vêm aprender aqui soluções brasileiras, como, por exemplo, programas de alimentação escolar que são modelos para o mundo todo, programa de tratamento de AIDS e várias outras ações.

Mas por que a saúde global é chamada de global? Ela não é uma saúde holística, que engloba tudo. Ela tem uma atuação interdisciplinar; não é um ramo da medicina, pois estuda o coletivo; é um campo da saúde pública, que trata das questões de saúde pública na escala mundial. Sua preocupação é com a saúde de todos os povos do mundo, e o objetivo principal é a justiça ou a equidade em saúde. Há outras definições: a saúde global pode ser o estudo dos efeitos da globalização sobre a saúde, aquela que estuda os problemas de saúde transfronteiriços. Essas são preocupações da saúde global, pois esta enfrenta problemas que não podem ser resolvidos no âmbito de um único país, ou de uma única região; para que sejam enfrentados com maior sucesso é necessário haver acordos internacionais, desenvolver um conhecimento e uma expertise internacionais.

Aí entram as doenças infecciosas e, sobretudo, as epidemias e pandemias, chamadas de emergências de saúde pública de interesse internacional. Já houve algumas: de poliomielite, Ebola, Zika e, agora, de COVID-19. Exige acordos internacionais porque um só país não consegue resolver o problema se não adotar procedimentos que outros já adotaram ou estão adotando, se não adotar procedimentos de prevenção em fronteiras, ter ações conjuntas, ou procedimentos médicos que já foram desenvolvidos com sucesso em outros países. Mas também há a preocupação com as diferentes realidades mundiais, nacionais e regionais, como no próprio Brasil. No país há ambientes altamente tecnificados, hospitais de ponta que enfrentam essa epidemia de uma forma, mas também há regiões bastante pobres, com outras realidades socioeconômicas, e que, igualmente, precisam enfrentar a pandemia. Como os governos vão trabalhar nessas diferentes realidades, não só internamente aos países, mas em relação aos outros países do mundo? Ou seja, como os Estados Unidos enfrentam a epidemia, como o Equador, um país africano, o Irã, ou o Brasil, com essa diversidade toda, enfrentam a mesma epidemia são questões de estudo importantes para a Saúde Global.

E por que uma geógrafa está estudando saúde global, ou criando um curso de Pós-graduação em Saúde Global e Sustentabilidade na Faculdade de Saúde Pública? A ideia foi minha junto com Paulo de Carvalho Fortes, médico pediatra que pesquisava e lecionava sobre sistemas universais de saúde em diferentes países do mundo. Nós achamos que seria interessante trazer para os estudantes de pós-graduação da Faculdade de Saúde Pública essa visão mais internacional e acabamos por fazer o projeto desse Programa de Doutorado para apresentar à CAPES. Quisemos incluir estudantes de diversas formações.

A geografia tem uma tradição internacional desde as suas origens. Grandes geógrafos, como Humboldt, viajaram por outros países para conhecer a realidade. Mas quando se fala do impacto ambiental sobre a saúde ou sobre a sociedade, há dois nomes que se sobressaem: um é George Perkins Marsh, que escreveu o livro *Man and Nature or Physical Geography as Modified by Human Action* (2000 [1864]), no qual aponta o desmatamento dos Alpes como responsável pelas enchentes em toda a Europa, fruto do desequilíbrio ambiental; outro é Carl Sauer, que, em meados do século XX, organizou o simpósio *Man's Role in Changing the Face of the Earth* e publicação decorrente (THOMAS JR., 1956). Ou seja, já existia essa preocupação transfronteiriça, mostrando que uma ação em um país pode ter consequências para outros. Eles foram líderes no movimento ambientalista, que surgiu pioneiramente na Califórnia, associado ao pacifismo. Carl Sauer teve um papel fundamental em mostrar que os problemas ambientais, longe de serem locais, eram problemas globais que poderiam afetar toda a humanidade. O movimento ambientalista influenciou, também, na concepção da saúde global.

Juntando uma visão mundial com a saúde pública, o objetivo é pesquisar como enfrentar as questões de saúde nessa escala global, em que há diversidade e complexidade maiores de situações, formas diversas de encarar os problemas, mas também formas diversas de se unir e de tentar soluções conjuntas. Há uma realidade muito rica e interessante a ser pesquisada, mas ainda são poucos países que têm cursos de saúde global na América Latina. O da USP é o único que existe em nível de doutorado, mas existem vários mestrados: em México, Peru, Chile, Argentina, Colômbia, e quase todos estão dentro de escolas de Medicina, mas trabalham com essa visão mais semelhante à nossa. Os aspectos de saúde são estudados com enfoque nos determinantes sociais, econômicos e ambientais. As preocupações principais não são salvar vidas levando tecnologias médicas para os outros países, mas estudar como aspectos sociais, ambientais e econômicos podem evitar adoecimento e mortes. Por isso é uma área interdisciplinar. Entretanto, em alguns locais criam-se programas de saúde global, ou os governos criam órgãos e instituições de saúde global visando sua



segurança, para evitar que as epidemias entrem em seus países. Esses programas, que possuem tal enfoque, vão estudar sobretudo disseminação de doenças infecciosas para proteger as suas populações. Já na concepção do programa da USP, há a busca da equidade e da solidariedade entre todos os povos do mundo, para que o planeta inteiro se desenvolva com populações saudáveis, e a saúde é vista como um direito humano universal.

O programa integra uma Aliança Latino-Americana de Saúde Global (ALASAG). Seus membros são instituições acadêmicas de Brasil, Chile, Argentina, Colômbia, México, Equador, Costa Rica e Peru, que têm cursos de Saúde Global. Nesse momento, esses programas estão desenvolvendo um estudo conjunto de como está se dando o enfrentamento inicial da epidemia de COVID-19 em todos esses países.

Aí entra o tema da COVID-19 e das pesquisas em que estou trabalhando sobre esse tema no programa. Considera-se epidemia quando uma doença endêmica, que existe em baixas taxas num país ou região, tem um aumento exacerbado nas taxas de morbidade e de mortalidade. A epidemia pode ser de abrangência nacional, quando o governo pode decretar uma emergência nacional. Ou pode haver uma epidemia de abrangência internacional, uma pandemia, e quem declara epidemia de interesse internacional é a Organização Mundial da Saúde (OMS).

Nas redes sociais há muita gente falando que “em janeiro a OMS já tinha decretado essa epidemia de interesse internacional e o Brasil ainda fez carnaval”. É que a OMS, normalmente, declara uma emergência de interesse internacional no momento em que reconhece que é difícil que uma epidemia existente fique restrita a um só país ou região. Ela leva algum tempo a fazer essa declaração porque é óbvio que uma epidemia de interesse internacional tem muitos efeitos econômicos e pode causar perda de emprego e muitos riscos sociais à população. Então a instituição é cuidadosa nesse sentido. A epidemia de interesse internacional foi decretada em 30 de janeiro de 2020 e, três dias depois, o Brasil reconheceu essa emergência internacional. E por quê? Não havia nenhum caso registrado no Brasil, não havia ainda sido detectada a circulação do vírus no país. Hoje há evidências de que possivelmente já estivesse no Brasil, mas na época não havia. A emergência foi declarada porque havia brasileiros trabalhando na China, foco original da epidemia, e o Brasil não poderia repatriar aquelas pessoas se não decretasse uma quarentena, para evitar contágio. Como não existia quarentena na legislação brasileira, o país teve que declarar o reconhecimento da pandemia para que se fizesse uma lei de quarentena, que se aplicasse aos brasileiros na China, para poderem retornar ao Brasil. Houve esse repatriamento, e as pessoas vindas da China ficaram em instalações do exército em Goiânia por quatorze dias, quando foram declaradas livres do vírus e puderam se juntar a suas famílias.



Outro ponto importante do reconhecimento da pandemia foi para que se começasse a treinar profissionais do sistema de saúde brasileiro a fazer exames laboratoriais para identificar o novo coronavírus, se e quando aparecesse no Brasil. Foi uma preparação para o sistema de saúde, e não fazia sentido restringir as atividades da população naquele momento em que não havia nenhum caso registrado no país. Foi só mais tarde, no final de fevereiro (dia 26), que foi detectado o primeiro caso no Brasil, de um empresário brasileiro retornando da Itália, no hospital Albert Einstein, em São Paulo. Era um caso importado do exterior, que poderia ser controlado com o isolamento do doente e de seus familiares. Mas, em seguida, começaram a aparecer outros casos, em princípio em São Paulo, a metrópole brasileira mais globalizada, com maior fluxo e voos e pessoas que vinham do exterior. Logicamente isso não ficou restrito a essa cidade. Houve dois casos de festas de casamento de pessoas de alta renda, uma em hotel de luxo na Bahia e outra no Country Club no Rio de Janeiro, que receberam convidados do exterior e que contaminaram outros convidados e trabalhadores. Vários ficaram internados e alguns morreram. A epidemia ainda estava muito restrita a pessoas com níveis altos de renda em hospitais particulares, mas já era difícil àquela altura controlar todas as pessoas que tiveram comunicação com os contaminados. Rapidamente, viu-se a disseminação comunitária do vírus e isso levou quase um mês. Foi pelo dia 20 de março que São Paulo começou a preparar a quarentena e o distanciamento social, mas já em 13 de março foi decretado o fechamento das escolas e recomendado que as crianças ficassem casa, para tentar evitar maior contaminação em bolsões de pobreza, onde seria mais difícil de se controlar a epidemia. Essas ações visavam, sobretudo, dar tempo à preparação dos serviços de saúde para acolher os enfermos.

A partir daí houve a disseminação da epidemia, que tem muita relação com a geografia da circulação. Vi a palestra de Raul Borges Guimarães mostrando como, no estado de São Paulo, a disseminação está se dando via estradas, mas ela se deu primeiro via avião. É um caminho semelhante ao que ocorreu com a AIDS. Foi no tempo em que eu estava começando a estudar Geografia da Saúde, e surgiram mapas muito interessantes mostrando que, no princípio, a AIDS dava um salto, porque era transmitida por pessoas que viajavam de avião, como de São Francisco para Nova York, mas tinha populações específicas vulneráveis, não era transmitida pelo ar. Diferentemente, a COVID-19 transmite-se pelo ar, de forma mais rápida e disseminada, em saltos por avião e de forma contínua por estrada ou transporte público. À época, a AIDS também foi levada através de estradas em São Paulo, e os caminhoneiros ficaram estigmatizados, porque se começou a dizer que levavam AIDS para os municípios. É semelhante ao que aconteceu com o coronavírus. Lanchonetes, restaurantes e locais



de descanso em postos de gasolina nas estradas foram fechados e houve hostilização de caminhoneiros pela ideia de que eles iriam disseminar o vírus. Em decorrência, tem havido uma campanha de apoio aos caminhoneiros nas estradas e distribuição de alimentos e kits de higiene para eles por voluntários.

Há o aspecto demográfico da pandemia, mas também alguns aspectos ambientais relacionados ao saneamento e à destruição da biodiversidade. Em relação aos aspectos ambientais, a forma como se iniciou a epidemia no mercado de Wuhan na China ilustra o risco que a intervenção humana nos ambientes naturais representa. Há um vídeo de TV australiana mostrando como aquele mercado funcionava antes de ser fechado, com todos os animais selvagens engaiolados aglomerados, em péssimas condições sanitárias, e sendo mortos no local para as pessoas comerem. Essa forma de o homem invadir o reino da biodiversidade sem o conhecer é algo bastante grave, e precisamos trabalhar em relação a isso no futuro: como respeitar o meio ambiente e a fauna nativa.

No caso brasileiro, as epidemias também possuem relação com a falta de saneamento. No caso da Zika, recentemente saiu um artigo muito interessante de brasileiros que constataram que a Região Sudeste teve muitos mais casos de Zika do que a Nordeste, mas que a microcefalia ficou muito restrita a esta. Os autores da pesquisa tiveram como hipótese que os casos de microcefalia poderiam estar correlacionados às cianotoxinas, presentes nas cianobactérias, algas que se proliferam em reservatórios eutrofizados, onde há muita matéria orgânica, que não passam pelo tratamento convencional. Naquela região de Pernambuco, há alguns anos, houve mortes de pacientes que fizeram diálise em Caruaru, por conta dessa mesma cianotoxina na água. Os autores decidiram injetar água com cianotoxina em ratos, em conjunto com o vírus Zika, e viram que o filhote nascia com microcefalia. Essas algas tóxicas desenvolvem-se devido à falta de saneamento.

Nessa mais recente epidemia de COVID-19, de interesse internacional, recomenda-se o isolamento social e a constante higiene das mãos. Mas nos locais que têm falta de saneamento e aglomeração de pessoas vivendo em espaços restritos, como as favelas (loteamentos subnormais ou zonas de residência subnormal), é difícil para as pessoas fazer isolamento social e lavar as mãos a toda hora. Pode ser que haja pia na casa, mas falta água com frequência, e não há condições adequadas de saneamento. A Prefeitura de São Paulo e a SABESP estão, de forma emergencial, colocando pias em espaços externos para os moradores de rua na região da Praça da Sé e em algumas vielas de favelas. Adicionalmente, a SABESP está distribuindo caixas



d'água em favelas, para que não haja corte no abastecimento de água. Mas por que já não havia um programa como este antes? Por que precisou haver uma epidemia para se prestar atenção nessas carências?

A saúde ambiental tinha como sua base original o saneamento. O sanitarismo desenvolveu-se na Inglaterra logo depois da Revolução Industrial, quando a Inglaterra passou o *Public Health Act* (em 1848), que obrigava todas as cidades a terem coleta de lixo, coleta de esgoto e abastecimento de água potável para todas as pessoas, porque só assim podiam evitar as epidemias e morte de trabalhadores. Depois, com o avanço da biologia, foram descobertas as vacinas, que alguns autores chamam de “balas mágicas”, para controlar as doenças infecciosas. A partir daí, essa base no saneamento, para evitar doenças, acabou sendo deixada de lado em grande parte das cidades de países de menor renda, onde grandes proporções de população não são servidas pelo saneamento básico adequado. Isso agrava, obviamente, as epidemias, até que se encontre a “bala mágica” específica para o vírus do momento.

Em artigo que escrevi recentemente, publicado nos Cadernos de Saúde Pública, com Deisy Ventura (2020) como primeira autora e como coautores os professores do programa da USP, incluindo João Nunes, da Universidade de York, demonstramos que o governo e os próprios cientistas têm interesse nessas emergências internacionais durante o período de maior risco, porém, depois que a epidemia arrefece, o interesse quase desaparece, até que surja nova epidemia para estudarem e nela atuarem. Outro ponto que enfatizamos é a necessidade da sustentabilidade, não só da ciência, mas das ações públicas para melhoria de condições de vida, de moradia, de acesso ao saneamento para, ao menos, minimizar as epidemias. Tratamos também nesse artigo de algo que os autores têm chamado de sindemia de doenças crônicas, obesidade e mudanças climáticas. São fatores que têm levado a maior risco de adoecimento das pessoas e a maior risco de morte no caso da contaminação pelo novo coronavírus. As pessoas mais vulneráveis são as que têm doenças cardiovasculares, diabetes, doenças respiratórias, obesidade. O que é uma sindemia? São várias epidemias que se juntam: epidemia de obesidade, que existe no mundo hoje em dia, epidemia de doenças circulatórias e de diabetes, que estão relacionadas ao elevado consumo de alimentos, mas também ao de alimentos ultraprocessados, ao uso de carro, à poluição do ar, às mudanças climáticas. São vários fatores que se retroalimentam, no mundo todo, e deixam a população mais vulnerável.

Chamamos também a atenção para as violações dos direitos sociais e humanos nas épocas de epidemia. Há, adicionalmente, questões de gênero envolvidas nas pandemias. Em 2019, Claire Wenham, uma inglesa da *London School of Economics*, deu uma palestra, na Faculdade de Saúde Pública, cujo título era “Limpe sua casa e

não engravide: o enfrentamento do vírus Zika no Brasil”. Ela analisou como a epidemia de Zika foi tratada de uma forma militar, sendo chamado o exército para verificar como estavam as casas e combater o mosquito transmissor. No fim, a tarefa principal sobrou para as mulheres: limpar as casas para evitar a proliferação do mosquito e evitar engravidar para não ter crianças com microcefalia. Não se ressaltou, nas políticas preventivas, a necessidade de saneamento básico para evitar a proliferação do mosquito transmissor. Na epidemia de COVID-19, há outras questões de gênero envolvidas por conta do período de confinamento, como a violência doméstica, dado que as mulheres estão mais presas em casa com possíveis agressores da família. São várias questões que precisam ser estudadas para embasar políticas e que são mundiais.

Abordarei outras três pesquisas sobre a epidemia de coronavírus, nas quais estou envolvida. Estamos escrevendo o artigo sobre a pandemia na América Latina entre vários profissionais dos países do continente, que lideraram a investigação nesses locais. Os dados foram reunidos e comparados. Os países da América Latina, de uma maneira geral, apresentam situações complexas, como a desigualdade de renda e a dualidade nas cidades. Todos os países adotaram os protocolos da OMS, alguns um pouco antes, outros um pouco depois, alguns com mais rigor, outros com menos, mas, de uma maneira geral, tiveram um enfrentamento semelhante na epidemia. Entretanto, os resultados não foram iguais em todos e dependiam muito do tipo de sistema de saúde, das condições de saneamento, de aglomeração e de moradia, da cultura. No caso de não haver sistema universal de saúde, o fato de as pessoas possuírem seguro saúde era outro fator relevante.

A parte relativa ao Brasil, redigi junto com Paulo Buss, da Fiocruz. O manuscrito mostra a importância da saúde global e como é mais rico captar essa dimensão internacional, ao invés de estudar apenas um bairro e uma cidade (o que não deixa de ser importante). Quando se tem parceiros internacionais, é possível dialogar com eles e construir um artigo de maneira participativa, via internet, com diferentes visões políticas, mas chegando a consenso na versão final. É muito bom para nós enquanto professores e pesquisadores e bom para a ciência. E é benéfico, também, para se publicar em bons periódicos com JCR (*Journal Citation Reports*) e fator de impacto internacional, pois mais pessoas, em todo o mundo, lerão esses trabalhos.

Uma segunda pesquisa na qual estou envolvida é em relação à carência de vitamina D nesse período de pandemia. No projeto estão quatro países: Inglaterra, Brasil, Austrália e Estados Unidos. A vitamina D chama-se vitamina, mas é um pré-hormônio muito necessário. Ela sempre foi estudada para a saúde musculoesquelética, para evitar osteoporose em idosos ou raquitismo em crianças. 80% da vitamina D é



sintetizada no corpo humano pela exposição à radiação solar. Em baixas latitudes, se as pessoas se expuserem ao sol suficientemente, cerca de quinze minutos por dia, diretamente na pele e não em cima da roupa ou através do vidro, elas manterão níveis adequados de vitamina D. Em locais e ocasiões em que isto não for possível, pode-se consegui-la via alimentos: peixes oleosos, ovo, carne vermelha e cogumelos. Contudo, eles são capazes de suprir apenas até 20% da vitamina D que o organismo necessita. Para verificar o estado de vitamina D em mulheres com mais de 35 anos, estudamos cidades na Austrália (Wollongong), na Inglaterra (Surrey) e no Brasil (Araraquara), chamada de Morada do Sol. Fizemos exame de vitamina D numa amostra de 100 mulheres em cada cidade, de diferentes classes sociais e ocupações. Quando a pandemia de COVID-19 começou a causar mais mortes na Europa, lemos um artigo de médicos italianos que lançaram a hipótese de que a carência de vitamina D deixaria as pessoas mais vulneráveis às doenças respiratórias infecciosas e que, no Norte da Itália, há uma carência muito grande de vitamina D em mulheres idosas, o que poderia ser uma das razões da elevada mortalidade de idosos naquela região italiana. Apareceram mensagens nas redes sociais indicando às pessoas tomar suplementos de vitamina D, inclusive em doses elevadas, sem haver, ainda, comprovação científica desses benefícios. Nosso grupo de pesquisa, formado por geógrafas, nutricionistas e médicos da Universidade de Surrey, de São Paulo e de Wollongong, resolveu fazer um artigo baseado em revisão de literatura sobre o tema, após contato com os médicos da Universidade de Turim. O manuscrito já foi publicado na Revista de Saúde Pública com o título *Does vitamin D play a role in the management of the COVID-19 pandemic in Brazil?* (RIBEIRO et al., 2020). As populações de pele mais escura são mais vulneráveis à carência de vitamina D porque a melanina na pele reduz a capacidade de absorver os raios ultravioletas B, que são os que produzem no nosso organismo a vitamina D. A pesquisa que fizemos em Araraquara indicou que a porcentagem de carência de vitamina D entre mulheres em geral era de 15%, mas a porcentagem era mais elevada entre as profissionais de saúde e de beleza. Em relação às mulheres pardas, a porcentagem era de 25%, mostrando que é um problema que precisa ser enfrentado.

A pesquisa mais recente que desenvolvemos é sobre a qualidade do ar em quatro megacidades, muito dependentes do automóvel, e como as ações de confinamento das suas populações vêm influenciando nas concentrações de poluição do ar. A imprensa tem noticiado como o céu está mais azul nas cidades, então resolvemos verificar, cientificamente, o que está ocorrendo. O grupo é formado por três docentes da Faculdade de Saúde Pública da USP, um aluno de doutorado, meu orientando, que é norte-americano e trabalhava na agência de proteção ambiental americana, uma

professora da Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH), também da USP, e um professor da UNICAMP. Selecionamos quatro cidades do mundo, das quais tínhamos maior facilidade de acesso aos dados: São Paulo, Nova York, Los Angeles e Paris. É muito difícil conseguir dados em curto prazo. O estudo mostra o mês de março de 2020 em comparação a março de cinco anos anteriores. Não conseguimos estudar efeitos à saúde porque os dados não estão consolidados em nenhum país. Primeiramente, estudamos as políticas implementadas em cada uma das cidades, para, em seguida, analisar a evolução das concentrações de poluentes.

Em 3 das cidades foram decretados o distanciamento social e o *Stay home* (fique em casa e fique distante). Só Paris teve o *lockdown*, com proibição e multa se a pessoa saísse de casa sem licença. As outras tiveram quarentena e distanciamento social semelhantes a São Paulo: pedidos para que as pessoas ficassem em casa, proibindo a abertura do comércio não essencial e fechando parques, praias, prédios públicos, cinemas, restaurantes. Em São Paulo houve uma redução de 40% do monóxido de carbono (CO), durante o mês de março depois de decretada a quarentena no dia 23 desse mês; em Los Angeles caiu 24%; em Nova York 19%; e em Paris caiu 67%. Dióxido de nitrogênio (NO<sub>2</sub>) em São Paulo caiu 25%; em Los Angeles caiu 38%; em Nova York 24%; e em Paris 39%. PM<sub>2,5</sub> (material particulado fino) em São Paulo caiu 12%; em Los Angeles 37%; em Nova York 27%; em Paris 28%.

Trabalhamos também com as variáveis climáticas que influenciam as concentrações de poluentes. Em São Paulo foi um período de falta de chuva, se tivesse chovido como nos anos anteriores, provavelmente a redução seria maior. Mas as análises estatísticas mostraram que realmente foi a política de confinamento e a diminuição do trânsito que levaram a essa redução da poluição. Os resultados tiveram significância estatística e mostraram, por exemplo, que Paris teve maior queda por conta do *lockdown*, o confinamento obrigatório (CONNERTON et al., 2020). A relevância de se estudar esse período é que este constituiu um laboratório vivo importantíssimo, como um teste real de como políticas de restrição ao uso do automóvel funcionariam para melhorar a qualidade do ar. Vários estudos têm mostrado quantas mortes ocorrem por ano relacionadas à poluição do ar. A OMS relaciona com a poluição de origem veicular mais de 4 milhões de mortes de pessoas ao ano, no mundo. Diminuindo a poluição, está se contribuindo para salvar vidas e para evitar que pessoas adoeçam e concorram com os leitos hospitalares e os leitos de UTI que podem ser usados para os doentes da COVID-19. Além disso, um estudo na China mostrou que o material particulado em suspensão serve também para dar viabilidade mais longa ao vírus que fica em suspensão no ar. Portanto, a diminuição de poluição contribui também para menor viabilidade do vírus no ar da cidade. Estes são pontos



importantes que podem ajudar no combate à epidemia, mas podem também ajudar a definir políticas urbanas no futuro. É isso que tentamos mostrar para os governos. Após a pandemia, seria importante manter níveis mais baixos de circulação de veículos nas cidades, fechando ruas, aumentando calçadas, favorecendo o caminhar, a mobilidade por bicicleta, patinetes, mantendo o trabalho em casa, quando possível, aproximando locais de moradia e de trabalho, para dar alguns exemplos. São apontamentos que podem servir de lição e ser usados no futuro.

A comparação entre cidades foi importante para uma análise mais abrangente, e a saúde global viabilizou esse método. Foi crucial já termos contato com agências ambientais dessas cidades, que nos forneceram dados de clima e de poluição, apesar de todas elas estarem com carência de funcionários, que estão trabalhando em casa. Isso mostra que trâmites internacionais com instituições públicas e acadêmicas para a cessão de dados são importantíssimos, pois permitem viabilizar pesquisas em tempo curto. Há vários acordos específicos que estão sendo feitos para pesquisas no tema da COVID-19, assim como há muitos editais de pesquisa sendo lançados e, normalmente, exigem que haja um acordo com a instituição de pesquisa no exterior para se concorrer a eles.

Por outro lado, vamos ter que retomar a economia em outras bases, assim como outros países. Temos que nos apoiar em bases conceituais de desenvolvimento, de forma a ampliar o emprego e o bem-estar da população, bem como melhorar o meio ambiente. Sou um tanto otimista, mas espero que consigamos um mundo melhor, e a Geografia pode ter papel importante nesse diálogo interinstitucional internacional.

## REFERÊNCIAS

CONNERTON, Patrick et al. Air quality during COVID-19 in four megacities: lessons and challenges for Public Health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 17, p. 5067, 2020. Disponível em: <http://doi.org/10.3390/ijerph17145067>. Acesso em: 30 jul. 2020.

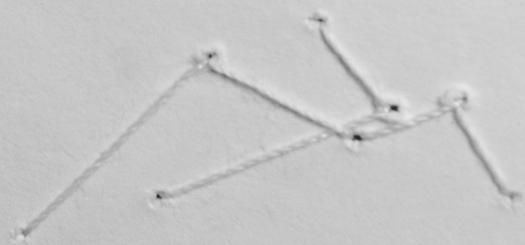
MARSH, Geoge Perkins. (1864). *Man and Nature or Physical Geography as modified by Human Action*. Cambridge, Mass: The Belknap Press of Harvard University Press, 2000.

RIBEIRO, Helena et al. Does vitamin D play a role in the management of the COVID-19 in Brazil? *Revista de Saúde Pública*, vol. 54, p. 10-18, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002545>. Acesso em: 30 jul. 2020.

THOMAS JR., William (Ed.). BATES, Marston; SAUER, Carl; MUMFORD, Lewis (Col.). *Man's role in changing the face of the earth*. Chicago; London: The University of Chicago Press, 1956.



VENTURA, Deisy de Freitas Lima et al. Desafios da pandemia de COVID-19: por uma agenda brasileira de pesquisa em saúde global e sustentabilidade. *Cad. Saúde Pública*, vol. 36, n. 4, 2020. Disponível em: <http://doi.org/10.1590/0102-311x00040620>. Acesso em: 30 jul. 2020.



# COVID-19: GEOPOLÍTICA DA VACINA

---

Wagner Costa Ribeiro

Dentro do cenário internacional atual, a Organização das Nações Unidas (ONU) e a Organização Mundial da Saúde (OMS) são as instituições multilaterais que mais reúnem condições para que possamos desenvolver ações de cooperação necessárias ao combate à pandemia e seus efeitos para o futuro. Um futuro que terá de ser diferente das condições que levaram ao surgimento e à proliferação da pandemia.

Este capítulo discute como o multilateralismo pode ser uma alternativa para a organização das relações sociais no século XXI, em diferentes escalas, após o surto da COVID-19 desencadeado pelo contato com o vírus SARS-CoV-2. Inicialmente, apresentamos parte das ações da ONU e da OMS e, depois, discutimos como a América Latina e a União Europeia trilham caminhos de cooperação na busca de saídas para a crise. Em seguida, são analisadas iniciativas promovidas por um conjunto de instituições (países, instituições multilaterais e fundações privadas) que fortalecem o multilateralismo. Por fim, tratamos dos projetos mais avançados de desenvolvimento de uma vacina eficaz e segura, indicando as disputas em curso.<sup>1</sup>

## Primeiras ações da ONU/OMS

Em 30 de janeiro de 2020, a OMS, para alguns tardiamente, apresentou a Declaração de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional ao tratar da doença e, logo depois, lançou um plano de ação (WHO, 2020a). Não era o reconhecimento da pandemia, que ocorreu mais de um mês depois, em 11 de março. Essa demora é um dos focos de crítica à OMS. Por exemplo, o presidente dos Estados Unidos da América (EUA), Donald Trump, acusou-a de lentidão na declaração da

---

<sup>1</sup> Uma versão reduzida deste capítulo foi publicada com o título *Pós covid e multilateralismo*, em <https://aterraeredonda.com.br/pos-covid-e-multilateralismo/>, com uma edição em inglês em <https://zif.hypotheses.org/827> e em <http://www.iea.usp.br/en/iea/networks/wagner>, como parte de uma seleção de artigos reunidos pela rede University-Based Institutes for Advanced Study (UBIAS) (disponível em: <http://www.ubias.net/essays-covid19>).



pandemia, o que, para ele, permitiu uma maior dispersão geográfica do vírus. No dia 29 de maio de 2020, ele anunciou a ruptura com a OMS, dois dias após esta apresentar um manifesto no qual afirmava que era preciso ir além de voltar “ao normal” e buscar novas formas de organizar a vida e a economia em consonância com a natureza e em prol da qualidade de vida (WHO, 2020b). Por seu turno, a OMS argumentou que não se conhecia o vírus nem sua capacidade de transmissão.

Esta é uma questão que está aberta. Talvez no futuro possamos ter mais documentos que permitam dizer o que ocorreu de fato. Mas não há dúvida de que a demora para que a pandemia fosse reconhecida permitiu a manutenção do processo de globalização e seus intensos fluxos de pessoas, produtos e materiais, o que difundiu o vírus pelos continentes.

Reconhecida a pandemia, a OMS passou a desenvolver uma série de ações, de maneira articulada muitas vezes com a ONU. Vamos apresentar de maneira cronológica parte das atividades que essas instituições internacionais desenvolveram para combater a doença.

O Secretário Geral da ONU, Antonio Guterres, pronunciou-se no começo de março pela necessária cooperação entre países para buscar alternativas de combate à COVID-19. No dia 28 de março, a ONU lançou um Plano de Resposta Global Humanitária – *Global Humanitarian Response Plan* (UN, 2020a) –, a partir de uma demanda da OMS, que foi orçado, em um primeiro momento, em 2,1 bilhões de dólares. Rapidamente seu orçamento mais que triplicou: em maio de 2020 estava em 6,7 bilhões de dólares. Quem vai fornecer esse recurso? Infelizmente verificasse o esvaziamento dos órgãos multilaterais. O que permite lançar outra questão importante: por que o sistema internacional não estava preparado para enfrentar uma crise como essa?

O próprio sistema da ONU reconhece, por meio das negociações da ordem ambiental internacional das mudanças climáticas e da conservação da biodiversidade, que discutimos em outros momentos (RIBEIRO, 2001, 2012), que havia a possibilidade de ocorrer uma pandemia nos termos a que estamos assistindo, infelizmente (UNEP, 2016). Não é possível alegar desconhecimento desta ameaça. O aquecimento global, associado à perda da biodiversidade, levam certamente ao aumento de contato com vírus como esse, que, é importante dizer, já existia na natureza. Por meio do desmatamento, diminui-se a área disponível para a reprodução de animais, que acabam se deslocando para áreas ocupadas pela sociedade e rompem o isolamento geográfico que existia, como mostram as teorias biogeográficas. A ausência de anticorpos resulta na doença e, lamentavelmente, a mais de 1 milhão de mortos (outubro de 2020), dos quais mais de 152.000 no Brasil. Essa situação já



ocorreu em outros momentos da história, o que permite questionar por que não havia um fundo internacional de reserva prévio que pudesse ser sacado nesse momento. Daí surge uma primeira conclusão: é preciso criar um fundo internacional para enfrentar pandemias, até porque novos casos podem surgir diante do aumento do desmatamento e do aquecimento global.

Na ausência de um instrumento para financiar os programas de combate à pandemia, a OMS propôs o *COVID-19 Solidarity Response Fund for WHO* (WHO, 2020c) – Fundo de Resposta Solidária –, que recebe doações de pessoas, empresas, países e instituições internacionais. Esse fundo já arrecadou cerca de 236 milhões de dólares, com a participação de cerca de 631 mil contribuintes até julho de 2020<sup>2</sup>. O montante está muito aquém do necessário para uma resposta global humanitária à pandemia. Por mais que seja louvável a criação do fundo e a atenção solidária de milhares de contribuintes, ele ainda é insuficiente frente ao montante orçado pela ONU. Uma resposta com tamanho volume de recursos só pode ser dada por contribuições de países, o que retoma o papel do Estado, que, além de investir na ajuda à população e a empresas de menor porte, deve também aportar recursos para a cooperação internacional preventiva diante de crises pandêmicas.

Em 3 de abril de 2020, a Assembleia Geral da ONU definiu uma resolução pela solidariedade entre os países. Em 20 de abril, uma nova resolução do mesmo órgão reforçou a cooperação internacional em busca da vacina, medicamentos e fornecimento de material de apoio, especialmente Equipamento de Proteção Individual (EPI) para o pessoal de saúde, o que retomou aspectos que o próprio Plano de Resposta Humanitária já havia apresentado (UN, 2020b, 2020c). Logo depois, no dia 24 de abril, no âmbito da OMS, houve o reconhecimento de diversos líderes mundiais de que é necessária a cooperação. Esse fato corrobora as ideias do historiador israelense Yuval Harari (2020) e do teólogo brasileiro Leonardo Boff (2020), entre outros, que apostam no entendimento para a busca de alternativas às crises que enfrentamos. Como vai ocorrer essa cooperação é uma pergunta para a qual ainda não temos resposta.

Nos dias 18 e 19 de maio, ocorreu a Assembleia Mundial da Saúde, na qual surgiu uma possibilidade de cooperação real e concreta. Entre as decisões dessa assembleia, a OMS propôs uma trégua nas regras do comércio internacional reguladas pela Organização Mundial do Comércio (OMC) (WHO, 2020d). É sempre bom lembrar que a OMC não faz parte do sistema ONU, então é mais difícil ter uma interação ou ação direta junto a ela a partir de uma instituição do sistema ONU. Porém,

---

<sup>2</sup> Disponível em: <https://covid19responsefund.org/en/>. Acesso em: 03 out. 2020.



essa instituição multilateral prevê, na Declaração sobre o Acordo TRIPS e a Saúde Pública (WTO, 2001), a possibilidade de que os países-membros possam solicitar a não cobrança de tarifas, patentes e taxas alfandegárias em situações envolvendo saúde pública, o que é justamente a situação atual. Isso nos permitiria pensar, por exemplo, que em caso de vacinas ou fármacos que possam vir a surgir em combate à doença, eles poderiam ser distribuídos sem cobrança de taxas e de direitos. Outra conclusão importante.

Porém, em reunião em outubro de 2020, a OMC apresentou um protocolo no qual reforçou o sistema de patentes, o que pode encarecer o custo da vacina. De acordo com o documento, a cooperação entre governos pode ser fortalecida pelo sistema de patentes, e exemplifica: um governo poderia eventualmente usar uma patente sem autorização, desde que salvasse os interesses do dono da patente (WTO, 2020). O que seria a salvaguarda do dono da patente? Pagamento, não transferência de tecnologia? Esses termos não foram esclarecidos, o que pode gerar controvérsias entre países e empresas.

### Ações regionais: Comissão Econômica para a América Latina e União Europeia

Passados poucos meses do reconhecimento tardio da pandemia, assistimos a um esforço de cooperação multilateral importante, que envolve instituições regionais e articulações de líderes em blocos regionais.

Na América Latina, a Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL) propôs uma renda básica por três meses, no mínimo, aos mais necessitados dos países latino-americanos, além de reforçar as metas para o desenvolvimento sustentável como forma de reorganização da atividade econômica (CEPAL, 2020). Os indicadores de pobreza e de desigualdade social presentes nessa parte do mundo justificam tais iniciativas, mas resta a dúvida sobre se politicamente essas propostas serão aceitas e implementadas. Trabalhar para diminuir as desigualdades sociais seria uma grande ação e uma oportunidade que a crise atual apresenta. Poderíamos gerar muito emprego e trabalho para diminuir a desigualdade social e produzir moradia de qualidade, serviços de saneamento básico, infraestrutura de transportes, entre outras possibilidades para diminuir a injustiça social e ambiental latino-americana.



Entre as ações adotadas pela CEPAL destaca-se o Observatório Covid-19 na América Latina e Caribe, no qual estão disponíveis informações de combate à doença por país (CEPAL, 2020). Além disso, ela canalizou as publicações do órgão sobre o tema. Porém, o acesso à vacina não foi abordado, ao menos até a conclusão deste texto.

Mudanças no contexto político dos países da América Latina na última década, em especial na América do Sul, levaram líderes populistas de direita e de extrema direita ao poder. Essa situação pode dificultar ações mais coordenadas de modo a estabelecer eixos de ação conjunta em prol da maioria da população. Apesar disso, surgem alternativas, não sem dificuldades, em países como Argentina e México, que se somam à Venezuela e Cuba na busca de maior colaboração no combate à COVID-19.

Já a União Europeia, ainda abalada pela saída do Reino Unido, lançou o Plano de Recuperação Europeu, orçado em 1,85 trilhão de euros, dos quais cerca de 500 bilhões de euros seriam destinados como subsídio a países como Espanha e Itália, muito afetados tanto em número de mortes quanto por terem no turismo um eixo central de sua atividade econômica. Metade desse valor, atendendo a pressões dos Países Baixos, seria concedida em um plano de empréstimos a juros mais baixos que o praticado nos mercados.

Países como Espanha, Itália e Grécia, entre outros, podem captar recursos para incrementar a atividade econômica, mas devem investir em programas socioambientais. Entre as áreas estimuladas estão geração de energia de fontes renováveis, recuperação de áreas urbanas para economia de energia, revitalização e/ou criação de áreas verdes em cidades, entre outras possibilidades.

### Respostas multilaterais: Acelerador e Covax

Duas iniciativas multilaterais devem ser destacadas: Acelerador de acesso a ferramentas contra a Covid-19 (*Access to COVID-19 Tools Accelerator - ACT*) e a Covax, um dos eixos do ACT.

O ACT surgiu em abril de 2020, por meio de uma iniciativa da OMS, da presidência da França (exercida pelo liberal Emmanuel Macron), da presidência da União Europeia (na época exercida pela Croácia, cujo presidente era o social-

democrata Zoran Milanovic) e da Fundação Bill e Melinda Gates. Trata-se de uma coalizão inicial entre instituições multilaterais (OMS e UE), uma instituição privada de pesquisa e um país<sup>3</sup>.

Esse formato gerou críticas importantes, como a emitida por Shiva (2020):

Saúde tem a ver com a vida e os sistemas vivos. Não existe “vida” no paradigma de saúde promovido e imposto por Bill Gates e sua laia ao mundo inteiro. Gates criou alianças globais para forçar, de cima para baixo, suas análises e soluções para os problemas sanitários. Ele paga para definir os problemas e depois usa sua influência e poder econômico para determinar as soluções, enchendo os próprios bolsos no processo. Seus “financiamentos” resultam no apagamento da democracia e da biodiversidade, da natureza e da cultura. Sua “filantropia” não é apenas filantro-capitalismo – é filantro-imperialismo.

Bill e Melinda Gates foram alvo de inúmeras menções em redes sociais, acusados de proliferação do vírus causador da COVID-19. Isso porque, em palestra em 2015 (GATES, 2015), ele afirmou que a maior ameaça à humanidade não seria a nuclear, mas o contato com um vírus desconhecido, fazendo alusão ao ebola. Parte das postagens acusavam-nos de querer implantar um chip nos seres humanos para controlar emoções, e que o vírus SARS-CoV-2 seria o vetor para penetrar em nossos corpos, o que, evidentemente, é falso.

Shiva (2020), entretanto, indica que a patente WO060606<sup>4</sup>, obtida pela Microsoft em março de 2020 em plena pandemia, admite a mineração de dados obtidos no corpo humano a partir da:

---

3 Em outubro de 2020, integravam a ACT os seguintes países: África do Sul, Alemanha, Arábia Saudita, Áustria, Bélgica, Canadá, Espanha, França, Itália, Marrocos, México, Noruega, Nova Zelândia e Reino Unido. A União Europeia também o integra, assim como a Fundação Bill e Melinda Gates, a Coalizão para a Promoção de Inovações em prol da Preparação ante Epidemias (CEPI), a Aliança Gavi para vacinas, o Fundo Mundial de Luta contra a AIDS, Tuberculose e Malária, UNITAID (conjunto de países que atua com representantes da sociedade civil, coordenado pela OMS, em prol de países mais pobres na luta contra a AIDS, tuberculose e malária), a Fundação para a Obtenção de Meios de Diagnósticos Inovadores (FIND), o Wellcome Trust, o Banco Mundial e a OMS.

4 Disponível em: <https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2020060606>. Acesso em: 13 out. 2020.

[...] radiação emitida pelo corpo humano, atividades cerebrais, fluxo dos fluidos corporais, corrente sanguínea, atividade dos órgãos, movimentos corporais – oculares, faciais e musculares –, bem como outras atividades passíveis de detecção e representação por imagem, onda, sinal, texto, número, grau ou qualquer outro tipo de informação ou dado.

Ou seja, o controle dos corpos está na mira dos poderosos que integram as *big techs* (Alphabet – holding do grupo Google –, Amazon, Apple e Microsoft). Esse tipo de patente é uma ameaça ao livre-arbítrio, pois, de posse desse tipo de informação, é possível induzir às sensações que estimulem hábitos e preferências de diversas ordens, como as políticas.

O ACT resultou em quatro programas de combate à COVID-19, a saber: diagnóstico, tratamento, fortalecimento de sistemas de saúde e acesso facilitado à vacina (Covax). O primeiro visa aprimorar técnicas de diagnóstico da doença de modo a massificar os testes. Foi orçado em US\$ 6 bilhões para o primeiro ano, dos quais US\$ 5 bilhões seriam destinados a garantir a difusão equitativa de testes, em especial para países de renda mais baixa. Em relação ao tratamento, o objetivo é buscar desenvolver fármacos eficazes no combate à doença e suas consequências. Os custos para implementá-lo ao longo de um ano chegaram a US\$ 11,6 bilhões, dos quais US\$ 3,8 bilhões foram para iniciar as pesquisas. Para aprimorar sistemas de saúde pelo mundo, em especial em países de renda mais baixa, foram orçados US\$ 5 bilhões (WHO, 2020e). A seguir, vamos detalhar a Covax.

## Covax

Por meio da Covax, a OMS procurou envolver países para criar um fundo mundial capaz de suportar a logística para a vacinação em larga escala. Em contrapartida, busca garantir o fornecimento da vacina a ao menos 20% da população dos países associados, a custo baixo. Até outubro de 2020, 82 países<sup>5</sup> aderiram à iniciativa e mais

---

5 Albânia, Alemanha, Andorra, Antigua e Barbuda, Arábia Saudita, Argentina, Armênia, Austrália, Áustria, Azerbaijão, Bahamas, Bahrain, Barbados, Bélgica, Belize, Bósnia e Herzegovina, Brasil, Brunei Darussalam, Bulgária, Canadá, Chile, China, Chipre, Cingapura, Colômbia, Coreia do Sul, Costa Rica, Croácia, Dinamarca, Emirados Árabes Unidos, Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Estônia, Finlândia, França, Geórgia, Grécia, Guatemala, Hungria, Irã, Iraque, Irlanda, Islândia, Israel, Itália, Jamaica, Japão, Jordânia, Kuwait, Letônia, Líbia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Maurício, México, Mônaco, Montenegro, Nauru, Noruega, Nova Zelândia, Omã, Países Baixos, Palau, Panamá, Paraguai, Peru, Polónia, Portugal, Qatar, Reino Unido, República Dominicana, República Checa, Romênia, Sérvia, São Cristóvão e Nevis, Suécia, Suíça, Suriname, Trinidad e Tobago, Venezuela (GAVI, 2020).



92 países<sup>6</sup> foram listados como possíveis receptores das vacinas como doação. A intenção central é garantir a vacinação da população mundial, em especial a de renda baixa de países com poucos recursos.

Trata-se de um exercício mundial de logística e produção de vacina que envolve o direito à imunização individual e coletiva, um desafio de saúde global orçado em US\$ 2 bilhões. Esta ação deve envolver inúmeras empresas do setor aéreo, que na sua ampla maioria não estão preparadas para transportar uma substância em doses individuais refrigeradas.

Parcerias de produção de vacinas pelo mundo são cruciais para permitir uma maior facilidade de cobertura da população. Por isso muitas vacinas já estão em produção em alguns países, mesmo sem aprovação pelos órgãos de saúde nacionais e pela OMS. Porém, diferentemente do que preconiza a Covax, verifica-se uma competição entre países para chegar primeiro à vacina e garantir influência política e/ou econômica.

## Geopolítica da vacina

Desenvolver uma vacina é uma tarefa difícil. Ela deve ser aprovada por rigorosos protocolos, que demoram para ser concluídos. Como pré-requisito está a identificação do vírus e seu sequenciamento genético, que no Brasil ocorreu em tempo recorde, dois dias após o diagnóstico de um caso, a partir de um intenso trabalho de cooperação entre a Universidade de São Paulo, o Instituto Adolfo Lutz e a Universidade de Oxford (JESUS et al., 2020).

Vacina é uma substância desenvolvida capaz de transportar o vírus (vivo ou inativo), ou parte dele, para o organismo humano, que reage por meio da produção de anticorpos. Desse modo, o corpo registra esse procedimento e, caso o contágio

---

6 Baixa renda: Afeganistão, Benin, Burkina Faso, Burundi, Chade, Eritreia, Etiópia, Gâmbia, Guiné, Guiné-Bissau, Haiti, Libéria, Madagascar, Malawi, Mali, Moçambique, Nepal, Níger, República Árabe Síria, República Centro-Africana, República Democrática do Congo, República Democrática Popular da Coreia, República do Iêmen, Ruanda, Serra Leoa, Somália, Sudão do Sul, Tajiquistão, Tanzânia, Togo, Uganda.

Renda média-baixa: Angola, Argélia, Bangladesh, Bolívia, Butão, Cabo Verde, Camarões, Camboja, Cisjordânia e Gaza, Comores, Congo, Djibouti, El Salvador, Estados Federados da Micronésia, Filipinas, Gana, Honduras, Ilhas Salomão, Índia, Indonésia, Kiribati, Lesoto, Marrocos, Mauritània, Mianmar, Moldávia, Mongólia, Nicarágua, Nigéria, Paquistão, Papua Nova Guiné, Quênia, Reino de Essuatíni, República Árabe do Egito, República da Costa do Marfim, República Democrática Popular do Laos, República do Quirguistão, São Tomé e Príncipe, Senegal, Sri Lanka, Sudão, Timor-Leste, Tunísia, Ucrânia, Uzbequistão, Vanuatu, Vietnã, Zâmbia, Zimbábue.

Outros elegíveis: Dominica, Fiji, Grenada, Guiana, Ilhas Marshall, Kosovo, Maldivas, Samoa, Santa Lúcia, São Vicente e Granadinas, Tonga, Tuvalu. (GAVI, 2020)



ocorra, repete-o para combater o vírus. Definir a substância a ser injetada em um corpo humano é um grande desafio, já que, a princípio, não se sabe qual é a quantidade de vírus capaz de gerar defesa em vez de desenvolver a doença.

O meio usado para introduzir o vírus, ou parte dele, no corpo humano pode variar. Por isso existem ao menos quatro tipos de vacinas, que são definidas a partir do material utilizado: vírus inativado – que introduz o vírus, ou parte dele, morto; material genético – que inocula parte do material genético do vírus causador da doença; proteína do vírus causador da doença – que é selecionada de modo a atenuar a doença e gerar uma reação de defesa no organismo; outro vírus modificado para transportar parte do vírus ao qual se quer conseguir imunidade.

Com a vacina estabelecida, iniciam-se testes em animais. Depois, parte-se para a fase clínica, que envolve a aplicação em seres humanos. Essa fase obedece a três etapas: testes em grupo reduzido de voluntários assintomáticos; teste em indivíduos assintomáticos do grupo de risco; e, a última etapa, na qual a vacina é aplicada em milhares de pessoas, quando finalmente é aprovada. Em cada etapa é necessário verificar a segurança dos indivíduos, ou seja, se não desenvolveram doenças e/ou outras complicações pelo contato com a vacina. Também é preciso considerar a eficácia da vacina ao longo do tempo, isto é, o quanto ela é capaz de treinar o corpo humano para desenvolver anticorpos às adaptações que o vírus sofre.

Esse processo é muito demorado. Para o sarampo foram necessários 10 anos e para o ebola 20 anos de pesquisas. Outras doenças, como a AIDS, ainda não conseguiram ser combatidas com vacinas, apesar do sequenciamento genético ser conhecido. Uma das maiores preocupações em relação às vacinas em desenvolvimento é sua eficácia ao longo do tempo, o que pode gerar a necessidade, por exemplo, de reaplicação de doses sazonalmente ou mesmo de um reforço após alguns anos. As vacinas em desenvolvimento até o momento ainda não podem oferecer garantia total contra a COVID-19. É necessário avaliar sua capacidade de imunidade ao longo dos anos.

Até a presente data, ao menos 190 projetos de vacina estão em curso no mundo. Desses, apenas dez avançaram para as etapas clínicas, o que permitiria avançar para a produção em larga escala. Nessa disputa encontram-se potências emergentes e potências consolidadas.

O plano da OMS por meio da Covax é gerar 2 bilhões de doses até o final de 2021. Como a população mundial está em torno de 7,6 bilhões de habitantes (de acordo com estimativas do Banco Mundial), menos de 1/3 estaria vacinado até o final de 2021 pela OMS. Outro aspecto a ponderar é que muitos países de renda mais alta,



como os EUA, já destinaram recursos para garantir a compra de vacinas e imunizar sua população. De acordo com relatório da Oxfam, AstraZeneca, Gamaleya/Sputnik, Moderna, Pfizer e Sinovac já têm acordos comerciais com países ricos para fornecer vacinas. De acordo com essa instituição, eles

[...] têm apenas 13% da população global, já compraram mais da metade (51%) das doses das vacinas contra a Covid-19 em desenvolvimento, e as grandes empresas farmacêuticas que estão na corrida para lançar o produto já fazem as contas de quanto vão lucrar. Enquanto isso, dezenas de países e centenas de milhões de pessoas, especialmente as mais pobres, poderão ficar sem a vacina até pelo menos 2022. (OXFAM, 2020)

Portanto, em 2021, na melhor hipótese teríamos cerca de 30% da população mundial vacinada pela OMS, mais 13% da população total dos países ricos, ou seja, menos da metade do total mundial. Isto será suficiente para deter a transmissão com desenvolvimento da doença? Especialistas divergem sobre essa questão. Alguns apontam que todos devem ser vacinados para deter a evolução da pandemia, enquanto outros acreditam que se a vacinação ocorrer de modo seletivo, envolvendo inicialmente profissionais da saúde, seguidos dos que estão com mais idade (mais de 65 anos) e trabalhadores que atuam junto ao público (como professores, por exemplo), isso pode ajudar a conter a difusão.

Polêmica à parte, assiste-se a uma verdadeira corrida de países para chegar a uma vacina. Ou à “sua” vacina. A seguir, apresentamos uma síntese dos dez projetos mais avançados, até outubro de 2020<sup>7</sup>:

- CanSino Biologics (Ad5-nCoV<sup>8</sup>) – desenvolvida pela CanSino Biologics Inc. (Beijing, China), foi a primeira vacina a obter uma patente no mundo. Em dose única, a vacina inocula uma versão da proteína enfraquecida do SARS-CoV-2 no organismo humano. A fase clínica três envolveu testes na Arábia Saudita e no México e, posteriormente, no Brasil, no Chile e na Rússia.
- Centro Nacional de Epidemiologia e Microbiologia Gamaleya e Fundo de Investimento Direto Russo (Sputnik V<sup>9</sup>) – parceria entre Centro Nacional de Epidemiologia e Microbiologia Gamaleya e Fundo de Investimento Direto

---

7 A partir de informações de Manzano (2020) e Mckeever (2020).

8 Para mais informações, ver: <http://www.cansinotech.com/>. Acesso em: 03 out. 2020.

9 Para mais informações, ver: <https://sputnikvaccine.com/prt/>. Acesso em: 03 out. 2020.



Russo (The Gamaleya National Center of Epidemiology and Microbiology e Russian Direct Investment Fund), instituições públicas da Rússia, sediadas em Moscou, combinaram uma proteína do SARS-CoV-2 com um vírus de resfriado atenuado. Deve ser ministrada em duas doses, com intervalo de 21 dias. Ela está na fase clínica três e foi aplicada em 40.000 pessoas nos Emirados Árabes Unidos, na Rússia e na Venezuela. O governo russo reivindica o pioneirismo mundial de sua vacina.

- Instituto de Pesquisa Infantil Murdoch e Universidade de Melbourne (Bacillus Calmette-Guerin BRACE trial<sup>10</sup>) – desenvolvida pelo Instituto de Pesquisa Infantil Murdoch (Murdoch Children’s Research Institute) em cooperação com a Universidade de Melbourne, sediados em Melbourne (Austrália). O Instituto testou o uso da vacina contra a tuberculose, que usa o Bacillus Calmette-Guerin (BCG), no combate ao SARS-CoV-2. A dose é aplicada uma vez, e a fase clínica três vai envolver 10.000 pessoas na Austrália.
- Janssen Pharmaceutical (JNJ-78436735<sup>11</sup>) – desenvolvida em New Jersey (EUA) por empresa do grupo Johnson & Johnson, utiliza parte do DNA do SARS-CoV-2 em um vírus da gripe, que não tem capacidade de se reproduzir no corpo humano. No final de setembro começou a fase clínica três, envolvendo 60.000 pessoas com a aplicação de uma dose única, inclusive no Brasil. O surgimento de uma doença em um dos voluntários levou à suspensão da pesquisa, que está em análise por uma equipe independente.
- Moderna e Instituto Nacional de Saúde (mRNA-1273<sup>12</sup>) – desenvolvida pela Moderna Inc. (Massachusetts, EUA), em colaboração com o Instituto Nacional de Saúde (National Institutes of Health), criado em 1887 com sede em Bethesda, próximo a Washington (EUA). Com tecnologia inovadora, a vacina usa material genético do vírus mRNA, que cria proteínas semelhantes à do SARS-CoV-2, de modo a treinar o organismo humano para combatê-lo. Nos testes foram aplicadas duas doses, com quatro semanas de intervalo. A fase clínica três envolverá 30.000 pessoas nos EUA.

---

10 Para mais informações, ver: <https://www.mcri.edu.au/>. Acesso em: 03 out. 2020.

11 Para mais informações, ver: <https://www.jnj.com/coronavirus>. Acesso em: 03 out. 2020.

12 Para mais informações, ver: [https://www.modernatx.com/modernas-work-potential-vaccine-against-covid-19?utm\\_source=homepage&utm\\_medium=slider&utm\\_campaign=covid](https://www.modernatx.com/modernas-work-potential-vaccine-against-covid-19?utm_source=homepage&utm_medium=slider&utm_campaign=covid). Acesso em: 04 out. 2020.



- Novavax (NVX-CoV2373<sup>13</sup>) – desenvolvida pela empresa Novavax (Gaithersburg, EUA) a partir da bioengenharia para chegar à proteína do SARS-CoV-2, que é combinada com nanomateriais que impedem o desenvolvimento da doença. Ela deve ser aplicada em duas doses, com intervalo de 21 dias, o que encarece a imunização, já que a logística deve ser repetida. Encontra-se na fase clínica três, aplicada no Reino Unido.
- Pfizer e BioNTech (BNT162b2) – parceria entre a Pfizer Inc. (Nova York, EUA) e a BioNTech (Mainz, Alemanha), resultou em uma vacina de dose única, que usa mRNA a partir de pesquisas da empresa alemã para uma vacina para o câncer. A fase um foi bem sucedida, o que levou a uma nova etapa, que combinou as fases dois e três, com vacinação de 44.000 pessoas em diferentes países.
- Sinopharm e Instituto de Produtos Biológicos de Wuhan (sem nome<sup>14</sup>) – desenvolvida em cooperação entre a empresa de capital misto China National Pharmaceutical Group Co. Ltd (Sinopharm) e o Instituto de Produtos Biológicos de Wuhan (Wuhan Institute of Biological Products - Wuhan, China), a vacina, de dose única, usa um vírus inteiro inativado. Trata-se da primeira no mundo aplicada em voluntários civis que não estavam em situação de risco, como os trabalhadores da área de saúde. A fase clínica três inoculou 15.000 pessoas no Bahrein, nos Emirados Árabes Unidos e no Peru.
- Sinovac (CoronaVac<sup>15</sup>) – a empresa Sinovac Biotech Ltd. (Beijing, China) associou-se ao Instituto Butantan (tradicional instituto público de pesquisa paulista criado em 1901, mas que operava desde 1899 no combate à peste bubônica em São Paulo) para aplicar testes e, em caso de eficácia, repasse de tecnologia e produção no Brasil. Trata-se de uma vacina aplicada em dose única que usa o vírus inativo para desenvolver a defesa do organismo. A fase clínica três está em conclusão e envolveu 13.000 profissionais de saúde no Brasil, com participação de mais voluntários em Bangladesh e na Indonésia.
- Universidade de Oxford (ChAdOx1 nCoV-19, depois chamada AZD1222<sup>16</sup>) – a parceria da tradicional universidade do Reino Unido com a empresa AstraZeneca PLC (Cambridge, Reino Unido) resultou em uma vacina de dose

---

13 Para mais informações, ver: <https://novavax.com/>. Acesso em: 04 out. 2020.

14 Para mais informações, ver: <http://www.sinopharm.com/en/1156.html>. Acesso em: 04 out. 2020.

15 Para mais informações, ver: <http://vacinacovid.butantan.gov.br/>. Acesso em: 04 out. 2020.

16 Para mais informações, ver: <https://www.research.ox.ac.uk/Area/coronavirus-research/vaccine>. Acesso em: 04 out. 2020.



única que usa uma proteína do SARS-CoV-2 combinada a um vírus do resfriado enfraquecido, que capacita o organismo a combater o vírus da COVID-19. A fase clínica três está em andamento em África do Sul, Brasil, EUA, Índia e Reino Unido, com participação de 50.000 voluntários. A reação negativa em um participante do Reino Unido levou a uma investigação dos procedimentos, mas os testes continuaram.

Os dez projetos mais avançados de vacina podem ser sintetizados da seguinte forma: seis países (Alemanha, Austrália, China, EUA, Reino Unido e Rússia) conseguiram levar a vacina até a fase clínica três até o momento. O destaque fica para os EUA, com quatro projetos na etapa mais avançada, seguido pela China, com três. Em cinco projetos encontra-se a participação de institutos de pesquisa e universidades envolvidos com empresas, mas é sempre importante ressaltar que mesmo empresas privadas dependem de recursos públicos para desenvolver suas pesquisas. Elas, com muita frequência, recebem isenções de impostos e subsídios para desenvolver suas investigações, quando não atuam em cooperação com laboratórios de instituições públicas. Esse conjunto de empresas disputa um mercado de 7,6 bilhões de pessoas a serem vacinadas. Especulam-se preços das vacinas desde US\$ 2,30 até US\$ 16,00 a dose, ou seja, um “mercado” que pode variar de cerca de 17,5 bilhões de dólares até cerca de 121 bilhões de dólares.

Diversas parcerias comerciais já foram anunciadas, em especial envolvendo a Rússia e a China. No primeiro caso, existem contratos em andamento envolvendo o México, o Brasil (o governo da Bahia fez um acordo de compra da vacina), a Índia, o Nepal e o Usbequistão, o que garante uma demanda inicial de cerca de 250 milhões de doses. O governo russo anunciou que já foi procurado por cerca de 50 países com interesse na vacina.

No caso da China, a parceria com o Brasil pode garantir uma posição de destaque, dada a capacidade instalada no Instituto Butantan para a produção da vacina. Além de ampliar a presença chinesa no Brasil, garantindo a vacina para o Estado de São Paulo e demais estados do país, existiria ainda a possibilidade de exportar para países vizinhos. A cooperação entre os dois países por meio da CoronaVac é um desdobramento da participação das duas instituições na Rede de Fabricantes de Vacinas dos Países em Desenvolvimento, o que confirma a relevância da cooperação científica em redes de pesquisas.

Destaca-se também a colaboração envolvendo a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) e a Universidade de Oxford, que resultou na participação nos testes da fase clínica três. Essa mobilização foi acompanhada por outra instituição



pública de pesquisa e habilitada a produzir vacinas no Brasil: o Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (Bio-Manguinhos), que pertence à Fundação Oswaldo Cruz (FioCruz), vinculada ao Ministério da Saúde. O Bio-Manguinhos fez um acordo com a Universidade de Oxford para produzir a vacina no Brasil.

Apesar de ser o país com mais projetos na etapa final de aprovação da vacina, os EUA têm seu protagonismo nesse tema por meio de empresas privadas, com apenas um entre os quatro projetos avançados com participação do setor público. Isso permite inferir que, diferentemente da China e da Rússia, que certamente podem ampliar sua influência por meio do fornecimento de vacina e/ou tecnologia a países de renda mais baixa, os EUA terão mais dificuldade em adotar essa estratégia porque o objetivo comercial deve predominar. Com o passar dos anos será possível avaliar o quanto China e Rússia ampliaram sua influência a partir da oferta da vacina contra a COVID-19.

EUA e Rússia não fazem parte da Covax. Já Alemanha, Austrália, China e Reino Unido integram essa iniciativa multilateral. Resta saber se eles cumprirão o acordo de facilitar o acesso à vacina à população de renda baixa.

## Considerações finais

As teorias socioambientais (RIBEIRO, 2010) oferecem um importante suporte teórico para inovações em diversos campos do conhecimento. Elas podem ser aplicadas em programas e políticas públicas de agências nacionais e internacionais em diferentes escalas de governo. Associadas às metas para o desenvolvimento sustentável, podem indicar caminhos que orientem a criação de novos postos de trabalho em busca de um mundo com menor desigualdade social, no qual a cooperação internacional prevaleça não apenas em momentos extremos, como o que presenciamos, mas como uma forma equilibrada de oferecer condições de vida adequadas à população do planeta, bem como às demais formas de vida. Trata-se da necessária transição justa, que deve gerar trabalho decente voltado aos temas socioambientais que combatam as desigualdades sociais e permitam recuperar a degradação social e ambiental.

Os desafios estão diante de nossos olhos. Enfrentá-los sem ousadia seria voltar a um padrão de organização social que se mostrou desastroso em termos sociais e ambientais, é preciso insistir. O multilateralismo pode ser uma estratégia para a busca de novos rumos, apesar das esperadas resistências.



Mas o cenário do concerto das nações mostra-se instável. Ele está ocupado, em parte, por lideranças políticas que não têm capacidade e sensibilidade para as necessidades da humanidade e das demais formas de vida. Países de destaque no cenário mundial estão sob o comando de governantes que expressam valores distantes da cooperação e da colaboração. Ao contrário, veiculam egoísmo e preconceitos em mensagens que carecem de embasamento científico e na realidade. Por isso deve predominar uma visão de dominação e salvaguarda de interesses nacionais, o que pode ser aferido na compra de vacinas para populações de países ricos, em detrimento de pessoas em risco de países mais pobres.

Além disso, disputas geopolíticas em curso refletem-se no acesso à vacina. Países podem ampliar sua influência por meio de ações colaborativas e de salvaguarda do interesse geral. Mas encontram resistência em órgãos como a OMC, aliada de países de renda elevada na salvaguarda de patentes.

Algumas alternativas estão lançadas para buscar saídas para a atual crise. Para além dos desafios de saúde pública global, será necessário reorganizar a atividade econômica e criar um fundo de reserva internacional para pandemias futuras. O mundo estava mais preparado para a guerra do que para enfrentar um vírus. Sobram armas e faltam máscaras e respiradores. É preciso mudar esse quadro.

Tanto na América Latina quanto na UE observa-se uma possibilidade de mais cooperação, o que, de algum modo, repercute ações da ONU e da OMS. Esse movimento não pode ser perdido e talvez seja o maior impulso que o vírus deu à humanidade.

## REFERÊNCIAS

BOFF, Leonardo. Pós-Covid-19: que visão de mundo e que valores desenvolver? 8 maio 2020. Disponível em: <https://leonardoboff.org/2020/05/08/pos-covid-19-que-visao-de-mundo-e-que-valores-desenvolver/>. Acesso em: 9 maio 2020.

CEPAL. El desafío social en tiempos del COVID-19. Informe especial COVID-19, n. 3, 12 mayo 2020. Disponível em: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45527/5/S2000325\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45527/5/S2000325_es.pdf). Acesso em: 12 maio 2020.

GATES, Bill. A próxima epidemia? Não estamos preparados. Trad. Leonardo Silva. TED Talks, 2015. 8 min 25 seg. Disponível em: [https://www.ted.com/talks/bill\\_gates\\_the\\_next\\_disaster\\_we\\_re\\_not\\_ready/transcript?utm\\_content=addthis-custom&source=twitter&awesm=on.ted.com\\_k6Oj&language=pt-br](https://www.ted.com/talks/bill_gates_the_next_disaster_we_re_not_ready/transcript?utm_content=addthis-custom&source=twitter&awesm=on.ted.com_k6Oj&language=pt-br). Acesso em: 21 set. 2020.



GAVI. COVAX. Oct. 14, 2020. Disponível em: [https://www.gavi.org/sites/default/files/covid/pr/COVAX\\_CA\\_COIP\\_List\\_COVAX\\_PR\\_14-10.pdf](https://www.gavi.org/sites/default/files/covid/pr/COVAX_CA_COIP_List_COVAX_PR_14-10.pdf). Acesso em: 05 out. 2020.

HARARI, Yuval Noah. Yuval Noah Harari: "Every crisis is also an opportunity". Entrevista a The UNESCO Courier, 2020. Disponível em: <https://en.unesco.org/courier/news-views-online/yuval-noah-harari-every-crisis-also-opportunity>. Acesso em: 20 maio 2020.

JESUS, Jaqueline Goes de et al. First cases of coronavirus disease (COVID-19) in Brazil, South America (2 genomes, 3rd March 2020). Last edited Mar. 16, 2020. Disponível em: <https://virological.org/t/first-cases-of-coronavirus-disease-covid-19-in-brazil-south-america-2-genomes-3rd-march-2020/409>. Acesso em: 18 out. 2020.

MCKEEVER, Amy. Dozens of COVID-19 vaccines are in development. Here are the ones to follow. National Geographic, Oct. 13, 2020. Disponível em: <https://www.nationalgeographic.com/science/health-and-human-body/human-diseases/coronavirus-vaccine-tracker-how-they-work-latest-developments-cvd/>. Acesso em: 13 out. 2020.

OXFAM. Países ricos já compraram mais da metade do suprimento futuro da vacina contra covid-19. OXFAM Brasil, 17 set. 2020. Disponível em: <https://www.oxfam.org.br/noticias/paises-ricos-ja-compraram-mais-da-metade-do-suprimento-futuro-da-vacina-contra-covid-19/>. Acesso em: 20 out. 2020.

RIBEIRO, Wagner Costa. A ordem ambiental internacional. São Paulo: Contexto, 2001.

RIBEIRO, Wagner Costa. Socio-environmental theories: seeking a new society. Estudos Avançados, vol. 24, n. 68, p. 9-13, 2010. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/eav/article/view/10462/12191>. Acesso em: 10 maio 2020.

RIBEIRO, Wagner Costa. Governança da ordem ambiental internacional e inclusão social. São Paulo: Annablume, 2012.

SHIVA, Vandana. Vandana denuncia Gates e filantro-imperialismo. Outras palavras, 29 set. 2020. Disponível em: <https://outraspalavras.net/mercadovsdemocracia/vandana-denuncia-gates-e-o-filantro-imperialismo/>. Acesso em: 09 out. 2020.

UNITED NATIONS (UN). Global Humanitarian Response Plan COVID-19. Geneva, United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (UN OCHA), 2020a. Disponível em: <https://www.unocha.org/sites/unocha/files/Global-Humanitarian-Response-Plan-COVID-19.pdf>. Acesso em: 03 maio 2020.

UNITED NATIONS (UN). Resolution adopted by the General Assembly on 2 April 2020. Seventy-fourth session, agenda item 123, Strengthening of the United Nations system. Apr. 3, 2020b. Disponível em: <https://undocs.org/en/A/RES/74/270>. Acesso em: 15 maio 2020.

UNITED NATIONS (UN). Resolution adopted by the General Assembly on 20 April 2020. Seventy-fourth session, agenda item 123, Strengthening of the United Nations system. Apr. 20, 2020c. Disponível em: <https://undocs.org/en/A/RES/74/274>. Acesso em: 15 maio 2020.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UNEP). UNEP Frontiers 2016 Report: Emerging Issues of Environmental Concern. Nairobi, United Nations Environment Programme, 2016. Disponível em: [https://environmentlive.unep.org/media/docs/assessments/UNEP\\_Frontiers\\_2016\\_report\\_emerging\\_issues\\_of\\_environmental\\_concern.pdf](https://environmentlive.unep.org/media/docs/assessments/UNEP_Frontiers_2016_report_emerging_issues_of_environmental_concern.pdf). Acesso em: 11 out. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV): Strategic Preparedness and Response Plan. Geneva, WHO, 2020a. Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/srp-04022020.pdf>. Acesso em: 30 maio 2020.



WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). WHO Manifesto for a healthy recovery from COVID-19. Geneve, WHO, 2020b. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/who-manifesto-for-a-healthy-recovery-from-covid-19>. Acesso em: 30 maio 2020.

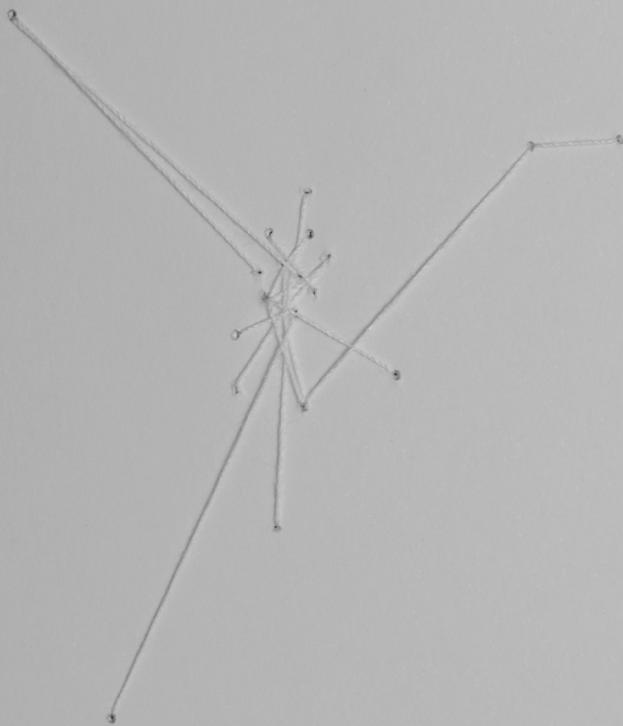
WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). COVID-19 Solidarity Response Fund for WHO. Geneve, WHO, 2020c. Disponível em: <https://covid19responsefund.org/en/>. Acesso em: 30 maio 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). COVID-19 response. Geneve, WHO, 2020d. Disponível em: [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA73/A73\\_R1-en.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA73/A73_R1-en.pdf). Acesso em: 30 maio 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). The Access to COVID-19 Tools (ACT) Accelerator. Geneve, WHO, 2020e. Disponível em: <https://www.who.int/initiatives/act-accelerator>. Acesso em: 10 out. 2020.

WORLD TRADE ORGANIZATION (WTO). Declaration on the TRIPS agreement and public health. 2001. Disponível em: [https://www.wto.org/english/thewto\\_e/minist\\_e/min01\\_e/mindecl\\_trips\\_e.htm](https://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/min01_e/mindecl_trips_e.htm). Acesso em: 29 maio 2020.

WORLD TRADE ORGANIZATION (WTO). The TRIPS Agreement and COVID-19. 2020. Disponível em: [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/covid19\\_e/trips\\_report\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/tratop_e/covid19_e/trips_report_e.pdf). Acesso em: 12 out. 2020.



# O DESAFIO DA COOPERAÇÃO EM ÁGUAS TRANSFRONTEIRIÇAS FRENTE À PANDEMIA DE COVID-19

---

Isabela Battistello Espíndola

Maria Luisa Telarolli de Almeida Leite

## Introdução

A água é um dos recursos naturais mais compartilhados no planeta. Existem cerca de 276 bacias hidrográficas transfronteiriças e mais de 300 aquíferos transfronteiriços que abrangem aproximadamente 40% da população mundial (UN, 2020b). As águas subterrâneas constituem o maior reservatório de água doce do mundo e representam mais de 97% de toda a água doce disponível no planeta (excluindo glaciares e calotas polares). A gestão dessas águas é um desafio para grande parte dos países que compartilham recursos hídricos subterrâneos e superficiais, pois seu manejo e gestão envolvem diversas instituições e atores, legislações muitas vezes distintas e interesses conflitantes.

O debate em torno das águas transfronteiriças tem sido tratado por uma ampla literatura que oferece diferentes abordagens para a compreensão de questões que assolam a gestão dessas águas, passando principalmente pelos temas de conflito e cooperação (ALLAN, 1998; ELHANCE, 1998, 2000; MEISSNER, 2001; TURTON, 2002; SNEDDON; FOX, 2006; ZEITOUN; WARNER, 2006; WARNER; ZEITOUN, 2008; ZEITOUN; MIRUMACHI, 2008; ZEITOUN; MIRUMACHI; WARNER, 2011; VILLAR; RIBEIRO, 2011; CASCÃO; ZEITOUN, 2013; ZEITOUN; TALHAMI; EID-SABBAGH, 2013; HUSSEIN, 2017, 2018; HUSSEIN; GRANDI, 2017; WARNER et al., 2017; RIBEIRO, 2010, 2017; HUSSEIN; MENGA; GRECO, 2018; ZEITOUN et al., 2020; ESPINDOLA; RIBEIRO, 2020).

Tayia (2019) menciona que essas abordagens passam pela engenharia, economia, teoria dos jogos, política, administração e gestão e métodos alternativos de resolução de disputa. A perspectiva política, cita Tayia (2019), é a mais recente adição que aborda questões relacionadas aos recursos hídricos transfronteiriços,



e o autor destaca a importância da influência da política nas interações hídricas transfronteiriças. A política assume assim o centro do palco nas discussões. A perspectiva política evoluiu consideravelmente nos últimos 40 anos, principalmente em duas linhas intelectuais principais bem identificadas: hidropolítica e hidropolítica crítica.

Neste capítulo, utilizamos a perspectiva política para discorrer sobre a relação da água com a atual pandemia, mostrando como o gerenciamento cooperativo de recursos hídricos transfronteiriços é essencial para a superação dessa crise que assume diversas faces (política, econômica e sanitária). Argumenta-se que a pandemia de COVID-19 expôs o quanto os países estão despreparados para enfrentar um evento dessa magnitude. Defende-se que os países possuem a responsabilidade de coordenar, de modo eficaz e eficiente, ações voltadas para assegurar o fornecimento de água e saneamento à sua população, em quantidade e qualidade suficientes para atender as necessidades básicas. Adicionalmente, devem facilitar o fortalecimento da cooperação regional, assim como o gerenciamento e desenvolvimento da gestão transfronteiriça de recursos hídricos compartilhados, bem como desenvolver a capacidade das instituições e agências relevantes.

Para atingir os objetivos propostos, apresenta-se, primeiramente, o debate das águas transfronteiriças a partir da perspectiva política, fazendo uso da literatura de hidropolítica e hidropolítica crítica. Em seguida, aborda-se como a pandemia atual relaciona-se com a água, para então discorrer sobre o aumento das pressões nos sistemas hídricos e a incapacidade de governança dos países que compartilham recursos hídricos. Espera-se que este capítulo possa contribuir para a discussão em torno da atual pandemia da COVID-19, mostrando como a cooperação é necessária para superar a crise gerada pelo vírus.

## Hidropolítica e Hidropolítica Crítica

A análise das águas transfronteiriças a partir da perspectiva política destaca a influência política nas interações hídricas transfronteiriças. A literatura visa compreender as dinâmicas e a natureza da cooperação e do conflito em matéria de águas transfronteiriças. Ao passo que a hidropolítica foca nas relações interestatais, a hidropolítica crítica caminha em sentido contrário, argumentando que as interações hídricas transfronteiriças não se restringem somente a atores estatais, podendo abarcar outros atores e compreender assuntos não restritos à esfera governamental.



Dentre a literatura hidropolítica, destacam-se os trabalhos desenvolvidos pelo *London Water Research Group* (LWRG) e as metodologias de análise: 1) Hidrohegemonia; 2) Nexus de Interações Hídricas Transfronteiriças (em inglês, *Transboundary Water Interaction Nexus*); 3) Dinâmica de Interações Hídricas Transfronteiriças (em inglês, *Dynamic Transboundary Water Interaction*); e 4) Análise Transformativa. A Hidrohegemonia destaca o papel das assimetrias de poder em moldar o grau e a intensidade das relações hídricas transfronteiriças. Zeitoun e Warner (2006) são os precursores dessa metodologia (PAULA; RIBEIRO, 2015). O Nexus de Interações Hídricas Transfronteiriças, desenvolvido por Mirumachi (2015), destaca a coexistência de conflitos e cooperação nas interações transfronteiriças da água, analisando os padrões dessas interações em qualquer momento, com base nesses níveis coexistentes de cooperação e conflitos.

Por sua vez, a Dinâmica de Interações Hídricas Transfronteiriças visa explicar a dinâmica das mudanças nas relações entre países que compartilham águas transfronteiriças por meio de perspectivas teóricas sobre hegemonia e contra-hegemonia. Considera-se a evolução das relações transfronteiriças como uma luta entre contestação e conformidade entre as partes envolvidas, e o resultado seria “determinado pelo impacto líquido de processos hegemônicos e contra-hegemônicos simultâneos que moldam novos arranjos hídricos transfronteiriços” (TAYIA, 2019, p. 24). A Análise Transformativa, proposta por Zeitoun et al. (2020), é uma das estruturas analíticas mais recentes dentro da literatura de hidropolítica. Tayia (2019) classifica-a como o primeiro mecanismo hidropolítico desenvolvido para ser usado para fins de planejamento entre os estados, visando o estabelecimento de arranjos sustentáveis para a gestão das águas transfronteiriças.

A literatura de hidropolítica crítica parte do pressuposto de que o manejo e a gestão dos recursos hídricos transfronteiriços são desenvolvidos em torno de redes socioecológicas, as quais podem ser locais dentro de um Estado-Nação, ou podem transcender as fronteiras do Estado. Além disso, seus autores partem do pressuposto de que o conflito e a cooperação não são situações distintas, mas coexistem na formulação e nas ações para as águas transfronteiriças.

## Água, saneamento e doenças

A atual pandemia da COVID-19 torna a gestão da água ainda mais difícil com o fechamento de fronteiras, instabilidades na política e crise na economia. A pandemia salienta muitos dos problemas da sociedade contemporânea, mostrando as fraquezas



inerentes ao nível institucional de uma sociedade desigual e empobrecida, expondo a desigualdade global e os mais afetados por ela. Assim, impacta no dia a dia da população mundial e revela-se como um risco socioeconômico que abala muitas das estruturas tradicionais da sociedade.

Muitos países não têm apresentado respostas eficazes para conter a propagação do coronavírus, e o resultado tem sido um número assustador de mortes ao redor do mundo, mostrando assim um despreparo para o enfrentamento da pandemia. Os países que já são assolados por dificuldades sociais, de saúde e econômicas, sofrem ainda mais pressão com o avanço da pandemia de COVID-19. E, conforme ela se alastra, instaura-se um sentimento de medo e desconfiança por todas as nações, colocando em xeque tanto a cooperação entre países quanto muitos dos modelos de gerenciamento de recursos hídricos. Por isso, defende-se que os desafios relacionados aos recursos hídricos se expandem para além de prover o acesso universal aos serviços de água, pois também se atrelam ao alcance de um sistema de serviço de água resiliente às mudanças climáticas, ao aumento da demanda e a futuras pandemias.

Conforme mencionado, não podemos esquecer que existe uma relação direta entre acesso à água potável, saneamento e propagação de doenças. Segundo a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2020), o fornecimento de água segura, suficiente, de saneamento e higiene adequados, é essencial para proteger a saúde humana durante os surtos de doenças infecciosas. No caso da COVID-19, por exemplo, a lavagem das mãos com sabão e água tem sido exposta como uma das principais formas de proteção contra o vírus. A OMS, por exemplo, aconselha lavar as mãos com mais frequência e por pelo menos vinte segundos. Isso pressupõe que a população tenha acesso a dois insumos básicos: o sabão e a água.

Todavia, cerca de 40% da população mundial não possui instalações básicas para lavar as mãos com sabão e água (UN, 2020c). Na América Latina, área dotada de uma das maiores reservas hídricas do planeta, somente 65% dos moradores da região têm serviços de saneamento básico (ONU, 2018). Então como colocar em prática tais recomendações de prevenção ao vírus da COVID-19 sem o acesso à água e ao saneamento? Isso ressalta as preocupações sobre o potencial de disseminação da COVID-19, sobretudo em locais com déficit no fornecimento de água potável e saneamento básico e insalubridade em instalações residenciais. Também mostra que uma das estratégias mais básicas de contenção da propagação do vírus possui limitações óbvias. Para Oliveira (2020), o próprio Estado pode ter sua eficiência questionada frente aos limites das atuais medidas tomadas. Para o autor:



As atuais medidas de enfrentamento da pandemia podem fracassar diante do grande número de pessoas que, mesmo respeitando o isolamento social, estão expostas em seus ambientes domésticos a uma situação de falta de água tratada para higiene pessoal e das moradias, podendo contrair e propagar facilmente o vírus. (OLIVEIRA, 2020, p. 122).

Outro desafio refere-se à possibilidade de o vírus da COVID-19 persistir em água potável. Segundo a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2020) essa possibilidade existe, e ela é uma das grandes preocupações do setor de água. Até o momento a organização ligada às Nações Unidas não emitiu um parecer sobre evidências de que o vírus esteja presente em fontes de água superficial ou subterrânea ou que seja transmitido por meio de água contaminada. Outras instituições ligadas à saúde, prevenção de doenças e saneamento, como o Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC, 2020) e a Agência de Proteção Ambiental Americana (USEPA, 2020), adotam posturas semelhantes, informando que o vírus da COVID-19 não foi detectado no abastecimento de água potável, embora ele já tenha sido identificado no esgoto.

Ainda não existem comprovações científicas de que a COVID-19 seja transmitida pela água, mas a necessidade de acesso a uma fonte segura de água para fazer a higiene das mãos mostra que o vírus é sim uma doença relacionada à água. Esse déficit no acesso à água demonstra uma situação de insegurança hídrica, que pode limitar a capacidade das pessoas de praticar o distanciamento social – mais um exemplo de como a sociedade atual é desigual, e de como a insegurança hídrica engrandece riscos também desiguais nesta pandemia. Aliado a essa dificuldade de acesso à água potável e ao saneamento, alguns países também enfrentam situações de estresse hídrico. Ou seja, pressões crescentes nos sistemas de água já estressados. As projeções da ONU são de que, até 2045, 60% da população mundial viverá em bacias hidrográficas em situação de estresse hídrico. E muitas delas são compartilhadas por dois ou mais países. Nessa seara, a forma como gerenciamos os recursos hídricos compartilhados é também vital para promover a cooperação pacífica.

## Águas transfronteiriças e a COVID-19

Apesar de estudos não detectarem até agora a presença da COVID-19 em águas superficiais, subterrâneas ou por sua ingestão, uma série de medidas e iniciativas vêm sendo adotadas para que se mantenha seguro o abastecimento de água, uma vez



que a prevenção contra a COVID-19 perpassa o uso da água. O acesso à água pode ser um desafio durante o bloqueio, se a água não estiver disponível nas instalações. Em alguns países, o bloqueio tem resultado em longas filas de multidões para garantir água (UN, 2020c). Conforme aumenta a necessidade de lavagem das mãos, será necessária mais água. Embora medidas estejam sendo tomadas, é improvável que elas abordem os fatores fundamentais da vulnerabilidade, inclusive na América Latina e Caribe (MARIEZCURRENA et al., 2020).

Para os 4,8 milhões de habitantes na capital da Etiópia, interrupções no abastecimento de água são corriqueiras, mas, em meio a uma pandemia, o problema trouxe tensão frente à possibilidade de acesso limitado à água limpa. As crises da água foram classificadas com base em doenças infecciosas e crises alimentares no último Relatório Global de Riscos do Fórum Econômico Mundial, ambas prováveis. As novas tecnologias criam ferramentas que auxiliam na resolução dos déficits, como a expansão de bombas de irrigação movidas a energia solar. Essas bombas solares e outras tecnologias podem ser ampliadas para reduzir os efeitos potenciais da pandemia em áreas remotas, aumentando o acesso a águas subterrâneas (NICOL, 2020). O desafio, no entanto, permanece sendo equilibrar a disponibilidade de água com a sua qualidade, em especial no que se refere às águas subterrâneas, que exigem um esforço ainda maior de governança (MECHLEM, 2016; LEE et al., 2018).

As novas tecnologias de sensoriamento remoto para coletar dados de água em todo o continente africano nos próximos três anos e armazená-los em um formato pronto para ser analisado poderá alimentar os bancos dos governos e das agências regionais com informações necessárias sobre o gerenciamento da água. Desse modo será possível entender melhor as compensações e complexidades na alocação de água entre uso doméstico, agrícola e industrial, além de salvaguardar o futuro dos fluxos ambientais nas bacias hidrográficas sob estresse. Essas medidas podem ajudar a mitigar o impacto de futuras inundações, em caso de segurança alimentar, além de garantir o acesso à água potável para famílias pobres contra a propagação de doenças (NICOL, 2020).

A qualidade da água é um tema fundamental que pode ser associado à governança eficiente. A discussão em torno da qualidade da água passa por questões de definição e monitoramento, de identificação de métodos de monitoramento cada vez mais apropriados para diferentes contextos, de financiamento, capacidade e governança (SADOFF; BORGOMEIO; UHLENBROOK, 2020). A realidade atual mostra que muitos países estão longe de garantir o acesso à água com qualidade para a sua população, e muitas das legislações para qualidade de água diferem entre si, até mesmo entre países que compartilham o mesmo recurso hídrico.



Além de exacerbar a relação da água, saneamento e doenças, caracterizando-se como uma crise sanitária mundial, a pandemia causada pelo Sars-Cov-2 também impacta na geração de energia. Especialmente durante a pandemia de COVID-19, a energia hidrelétrica e outras instalações de geração de eletricidade passam por momentos críticos, uma vez que as pessoas passam mais tempo em suas casas, utilizam a internet em diversas atividades de lazer e em *home office*, o que demanda uma estabilidade energética nem sempre possível em determinadas partes do mundo. Ademais, existe a necessidade vital de manter a eletricidade fluindo para hospitais e empresas, ainda que a atividade econômica tenha sido reduzida, o que alivia a oferta de energia para indústrias e para o setor de serviços. A água, como já foi dito, é central para o desenvolvimento socioeconômico, bem como não se pode deixar de ressaltar seu papel na produção de energia e alimentos. Para tanto, é preciso manter ecossistemas saudáveis e adaptar-se às mudanças climáticas.

O isolamento social preventivo pode implicar em uma desaceleração da produção industrial, como já está sendo visto, o que poderia ocasionar uma diminuição da necessidade de geração hidrelétrica. Contudo, no tocante às águas compartilhadas, isso pode significar um maior interesse dos operadores das usinas localizadas nas cabeceiras das bacias em captar água nesse período para armazená-la em seus reservatórios, especialmente em áreas sujeitas à seca. A ausência de uma gestão coordenada pode, inclusive, levar à ocorrência de conflitos entre os outros usos da água, entre usuários localizados a jusante, havendo diminuição de disponibilidade de água para ingestão, assim como impactos na fauna e na navegação. Países que integram bacias internacionais devem estar atentos a essas questões, devendo aprofundar os acordos sobre gestão integrada dos recursos hídricos no nível das bacias transfronteiriças, considerando os recursos hídricos em sua totalidade no planejamento e no ordenamento territorial (BERTONI, 2020).

O vírus está, assim, expondo o impacto das desigualdades sociais, na saúde, na geração de energia e na economia. Se essas questões não forem abordadas, as sociedades estarão mais vulneráveis a choques futuros, sejam decorrentes de outras emergências de saúde ou de desafios frente às mudanças climáticas. Dessa forma, a COVID-19 traz a possibilidade de abordarmos essa questão de forma mais profunda e compreendermos a qualidade dos recursos hídricos em um espectro mais abrangente, o das águas transfronteiriças. Como se dará a relação entre os países por água em um momento no qual o caráter estratégico da água se torna ainda mais evidente?



## Cooperação hídrica frente à COVID-19

Em relação à cooperação em matéria de recursos hídricos, há de se destacar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): 17 metas globais definidas pela Assembleia Geral da ONU em 2015. O ODS-6, que se refere a “assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos” (ONU, 2018), vai muito além das metas relacionadas ao abastecimento de água potável e saneamento básico, o que evidencia a necessidade de superação de desafios relacionados ao gerenciamento de recursos hídricos, resiliência e governança. Ele possui algumas metas que relacionam a água e a cooperação transfronteiriça para o tema, como é o caso da meta 6.5, que diz respeito a “implementar a gestão integrada dos recursos hídricos em todos os níveis, inclusive via cooperação transfronteiriça” (UN, 2020a).

Ademais, a meta 6.4 trata do aumento da eficiência do uso da água em todos os setores, de retiradas sustentáveis e do abastecimento de água doce para enfrentar situações de escassez. Soma-se a esses pontos a meta 6.6a, “de ampliar a cooperação internacional e o apoio à capacitação para os países em desenvolvimento em atividades e programas relacionados à água e saneamento” (UN, 2020d). Desde o lançamento dos ODS, as Nações Unidas têm ressaltado que os países precisam fornecer mais suporte técnico e financeiro e maior transferência de conhecimento para cumprir seus ODS em água e saneamento para todos.

No entanto, o alcance das metas do ODS-6 envolve elaboração de políticas aprimoradas para levar em consideração a abordagem social de custo-benefício, fortalecimento de leis ambientais e estabelecimento de regimes centrados no ecossistema, pressupostos nem sempre centrais nas políticas e nas administrações dos países. Em relatório lançado pela Comissão Económica para a América Latina e o Caribe (CEPAL, 2020), por exemplo, afirmou-se que a América Latina e o Caribe devem buscar um modelo de atividade econômica que preze pela integração da região como forma de mitigar os efeitos da pandemia em busca de relações mais equilibradas com o ambiente natural.

O maior comprometimento com os ODS é essencial, principalmente, no tocante ao ODS-6. O relatório da CEPAL ainda evidencia a necessidade de se trabalhar de forma coordenada com medidas que enfatizem as questões sanitária, social, econômica e a integração sub-regional e regional. Portanto, a cooperação internacional será fundamental, especialmente na América Latina e no Caribe, que enfrentam a pandemia em uma posição mais fragilizada, dado que possuem mais dificuldades



produtivas e elevada desigualdade social. Fortalecer as capacidades nacionais e regionais é fundamental, sendo um caminho para o comércio intrarregional, bem como tratar de forma conjunta da emergência sanitária (TELAROLLI, 2020).

Esse contexto demonstra que ainda é preciso avançar muito para enfrentar as questões geradas pelas águas transfronteiriças superficiais e subterrâneas, inclusive, neste último caso, em elementos básicos, como o seu mapeamento. A pandemia, ao exigir um maior volume de água disponível, já que preconiza o acesso à água para quem ainda não o tem, nos faz questionar as condições sanitárias às quais uma considerável parcela da população mundial está exposta, em especial no tocante aos recursos hídricos transfronteiriços, cujo uso deve se tornar mais intenso. Os recursos compartilhados geralmente exigem a cessão da soberania em nome de uma administração compartilhada, o que nem sempre é visto de maneira positiva, uma vez que os países tendem a buscar preservar a defesa da soberania.

## Considerações finais

Os recursos hídricos têm sido foco de atenção e de acordos entre países, mas, apesar do papel importante das reservas de água transfronteiriça, muitos países não dispõem de instrumentos legais e institucionais para regular seu uso compartilhado. A falta de acordos operacionais é uma grande barreira para enfrentar as crises hídricas do mundo. A cooperação transfronteiriça é uma condição prévia para a construção da paz e da estabilidade, assim como para a criação de interdependências sociais, econômicas, ambientais e políticas entre os países que compartilham o recurso.

A água é uma substância escassa, fundamental para a vida, a saúde e o bem-estar, tornando-se alvo de contestações e, portanto, é pauta na esfera política. Apesar de se reconhecer o caráter estratégico da água, em especial em um cenário transfronteiriço, em um momento de potenciais conflitos quanto ao seu uso e acesso, como o atual, pouco tem se debatido, inclusive pelos autores da hidropolítica crítica, sobre a interface das águas transfronteiriças em contexto da pandemia, talvez devido ao fato de que os desafios impostos pela doença são recentes. Mas é essencial um olhar atento para a questão.

A necessidade de tratarmos de maneira mais adequada essas reservas é premente, e é evidente que o risco de crise hídrica e de conflitos não ocorre devido à escassez da água, mas, principalmente, por problemas relacionados à governança, o que exige arranjos institucionais e legais robustos. A ausência de regras em torno



das fronteiras das águas, somada à indecisão e às agendas diversas, potencializa um cenário de competição, crise e, ocasionalmente, conflitos. Demandas conflitantes sobre águas compartilhadas podem gerar conflitos políticos e instabilidade regional. Nesse cenário, a ocorrência de uma pandemia somente acelera os potenciais problemas relacionados aos mecanismos falhos de governança para as águas transfronteiriças.

## REFERÊNCIAS

- ALLAN, John Anthony. Middle Eastern hydropolitics: interpreting constructed knowledge. *Geopolitics*, vol. 3, issue 2, p. 125-132, 1998.
- AMINE, Yasmina El; SAGHIR, Jamal. Preparing for a Looming Water Crisis: lessons learned from COVID-19 in the Middle East and North Africa countries. *Research to Practice Policy Briefs, Institute for the Study of International Development*, May 2020. Disponível em: [https://www.mcgill.ca/isid/files/isid/channels/attach/pb-2020-02\\_el\\_amine\\_and\\_saghir.pdf](https://www.mcgill.ca/isid/files/isid/channels/attach/pb-2020-02_el_amine_and_saghir.pdf). Acesso em: 19 maio 2020.
- BERTONI, Juan Carlos. El día del agua en tiempos del coronavirus. *Cuenca del Plata*, mar. 2020. Disponível em: <https://cicplata.org/es/noticias/el-dia-del-agua-en-tiempos-del-coronavirus/>. Acesso em: 22 mai. 2020.
- CASCÃO, Ana Elisa; ZEITOUN, Mark. Power, hegemony and critical hydropolitics. In: EARLE, Anton (Ed.). *Transboundary Water Management*. Abingdon, UK: Routledge, 2013, p. 40-55.
- CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). *Water and COVID-19 FAQs*. Apr. 3, 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/php/water.html>. Acesso em: 20 abr. 2020.
- COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE (CEPAL). A única opção estratégica no médio prazo para mitigar os efeitos do COVID-19 na região é avançar para um novo modelo de desenvolvimento por meio de uma maior integração. CEPAL, 3 abr. 2020. Disponível em: <https://www.cepal.org/pt-br/comunicados/unica-opcao-estrategica-medio-prazo-mitigar-os-efeitos-covid-19-regiao-avancar-novo>. Acesso em: 8 abr. 2020.
- EICKSTEN, Gabriel. *The International Law of Transboundary Groundwater Resources*. New York: Routledge, 2017.
- ELHANCE, Arun P. *Hydropolitics in the Third World: conflict and cooperation in international river basins*. Washington DC: US Institute of Peace Press, 1999.
- ELHANCE, Arun P. Hydropolitics: grounds for despair, reasons for hope. *Int. Negot*, n. 5, p. 201-222, 2000.
- ESPINDOLA, Isabela Battistello; RIBEIRO, Wagner Costa. Transboundary waters, conflicts and international cooperation - examples of the La Plata basin. *Water International*, vol. 45, issue 4, Mar. 2020. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02508060.2020.1734756?journalCode=rwin20>. Acesso em: 5 jun. 2020.



- HUSSEIN, Hussan. Whose 'reality'? Discourses and hydro politics along the Yarmouk River. *Contemp. Levant*, vol. 2, p. 103-115, 2017. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/20581831.2017.1379493>. Acesso em: 5 jun. 2020.
- HUSSEIN, Hussan. Lifting the veil: unpacking the discourse of water scarcity in Jordan. *Environ. Sci. Policy*, vol. 89, p. 385-392, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2018.09.007>. Acesso em: 5 jun. 2020.
- HUSSEIN, Hussan; GRANDI, Mattia. Dynamic political contexts and power asymmetries: the cases of the Blue Nile and the Yarmouk Rivers. *Int. Environ. Agreem. Politics Law Econ.*, vol. 17, p. 795-814, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10784-017-9364-y>. Acesso em: 5 jun. 2020.
- HUSSEIN, Hussan; MENGA, Filippo; GRECO, Francesca. Monitoring transboundary water cooperation in SDG 6.5.2: how a critical hydro politics approach can spot inequitable outcomes. *Sustainability*, vol. 10, 2018. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/10/3640>. Acesso em: 5 jun. 2020.
- LEE, Eunhee et al. Assessment of transboundary aquifer resources in Asia: status and progress towards sustainable groundwater management. *Journal of Hydrology: Regional Studies*, vol. 20, p. 103-115, Dec. 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214581817301684>. Acesso em: 5 jun. 2020.
- LESTÉ-LASSERRE, Christa. Coronavirus found in Paris sewage points to early warning system. *Science Magazine*, Apr. 21, 2020. Disponível em: <https://www.sciencemag.org/news/2020/04/coronavirus-found-paris-sewage-points-early-warning-system#>. Acesso em: 20 mai. 2020.
- MARIEZCURENA, Virginia et al. The water, sanitation and hygiene sector and its response to covid-19: initiatives in Latin America and the Caribbean. *UNICEF*, Apr. 5, 2020. Disponível em: [https://www.siwi.org/wp-content/uploads/2020/04/Covid-19\\_WASH\\_EN\\_Basic-note.pdf](https://www.siwi.org/wp-content/uploads/2020/04/Covid-19_WASH_EN_Basic-note.pdf). Acesso em: 20 mai. 2020.
- MECHLEM, Kerstin. Groundwater Governance: the role of legal frameworks at the local and national level - established practice and emerging trends. *Water*, v. 8, n. 347, 2016. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2073-4441/8/8/347>. Acesso em: 20 maio 2020.
- MEISSNER, Richard. *A Definition of Water (Hydro-)Politics: natural resources and the environment research area*. South Africa: Pretoria, 2001.
- MIRUMACHI, Naho. *Transboundary water politics in the developing world*. New York: Routledge, 2015.
- NICOL, Alan. The pandemic is laying bare global water crisis. *Foreign Policy*, May 12, 2020. Disponível em: <https://foreignpolicy.com/2020/05/12/coronavirus-pandemic-global-water-crisis/>. Acesso em: 21 maio 2020.
- OLIVEIRA, Celso Maran de. Insegurança hídrica em tempos de COVID-19. In: OLIVEIRA, Celso Maran de; VALENCIO, Norma (Orgs.). *COVID-19: crises entremeadas no contexto de pandemia (antecedentes, cenários e recomendações)*. São Carlos, São Paulo: CPOI - Comissão Permanente de Publicações Oficiais e Institucionais, 2020.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). *Universalização do saneamento está lenta demais na maior parte dos países*. 23 mar. 2018. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/universalizacao-do-saneamento-esta-lenta-demais-na-maior-parte-dos-paises/>. Acesso em: 8 abr. 2020.
- PAULA, Mariana de; RIBEIRO, Wagner Costa. Hidro-hegemonia e cooperação internacional pelo uso de água transfronteiriça. *Cadernos de Trabalho da Rede WATERLAT-GOBACIT*, v. 2, p. 92-107, 2015.



RIBEIRO, Wagner Costa. Geografia política e gestão internacional dos recursos naturais. *Estudos Avançados* (Impresso), v. 23, p. 69-80, 2010.

RIBEIRO, Wagner Costa. Shared use of transboundary water resources in La Plata river basin: utopia or reality? *Ambiente e sociedade* (Campinas), v. 20, p. 257-270, 2017.

SADOFF, Claudia; BORGOMEIO, Edoardo; UHLENBROOK, Stefan. Rethinking water for SDG 6. *Nature Sustainability*, p. 346-347, 11 maio 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41893-020-0530-9>. Acesso em: 20 jun. 2020.

SNEDDON, Chris; FOX, Coleen. Rethinking transboundary waters: a critical hydropolitics of the Mekong basin. *Political Geogr.*, vol. 25, p. 181-202, 2006. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0962629805001125?via%3Dihub>. Acesso em: 20 jun. 2020.

TAYIA, Ahmed. Transboundary Water Conflict Resolution Mechanisms: substitutes or complements. *Water*, v. 11, n. 7, p. 1337, 2019.

TELAROLLI, Maria Luisa. COVID-19 e o desenvolvimento sustentável: um caminho para a integração regional? *Observatório de Regionalismo*, 3 abr. 2020. Disponível em: <http://observatorio.repri.org/artigos/covid-19-e-o-desenvolvimento-sustentavel-um-caminho-para-a-integracao-regional/>. Acesso em: 20 abr. 2020.

TURTON, Anthony. Hydropolitics: the concept and its limitations. In: TURTON, Anthony; HENWOOD, Roland (Eds.). *Hydropolitics in the Developing World: a Southern African perspective*. Pretoria, South Africa: African Water Issues Research Unit (AWIRU), 2002, p. 13-19.

UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE (UNECE). COVID-19: the role of the Water Convention and the Protocol on Water and Health. May 19, 2020. Disponível em: <https://www.unece.org/environmental-policy/conventions/water/envwater/covid-19-the-role-of-the-water-convention-and-the-protocol-on-water-and-health.html>. Acesso em: 20 jul. 2020.

UNITED NATIONS (UN). Department of Economic and Social Affairs. *Sustainable Development Goal 6: Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all*. 2019. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/sdg6>. Acesso em: 20 abr. 2020.

UNITED NATIONS (UN). UN-Water. *United Nations World Water Development Report 2020: Water and Climate Change*. Paris: UNESCO, 2020a.

UNITED NATIONS. UN-Water. *Transboundary Waters*. 2020b. Disponível em: <https://www.unwater.org/water-facts/transboundary-waters/>. Acesso em: 20 jun. 2020.

UNITED NATIONS. UN-Water. *Water facts: Handwashing/Hand hygiene*. Apr. 20, 2020c. Disponível em: <https://www.unwater.org/water-facts/handhygiene/>. Acesso em: 20 abr. 2020.

UNITED NATIONS (UN). UN-Water. *SDG 6 Data Portal*. 2020d. Disponível em: <https://www.sdg6data.org/>. Acesso em: 20 ago. 2020.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (USEPA). *Coronavirus (COVID-19)*. 2020. Disponível em: <https://www.epa.gov/coronavirus>. Acesso em: 20 abr. 2020.

VILLAR, Pilar Carolina. *Governança da Água na América Latina*. Unidade 3, Material EAD, Ana-Unesp, 2017.

VILLAR, Pilar Carolina; RIBEIRO, Wagner Costa. The Agreement on the Guarani Aquifer: a new paradigm for transboundary groundwater management? *Water International*, v. 36, p. 646-660, 2011. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02508060.2011.603671>. Acesso em: 20 abr. 2020.



WARNER, Jeroen et al. Transboundary “hydro-hegemony”: 10 years later. *Wiley Interdiscip. Rev. Water*, vol. 4, issue 6, e1242, 2017. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/wat2.1242>. Acesso em: 20 abr. 2020.

WARNER, Jeroen; ZEITOUN, Mark. International relations theory and water do mix: a response to Furlong’s troubled waters, hydro-hegemony and international water relations. *Political Geogr.*, vol. 27, issue 7, p. 802-810, m Sep. 2008. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0962629808000796?via%3Dihub>. Acesso em: 20 abr. 2020.

WORLD BANK. *Water, Sanitation and Hygiene: the first line of defense in the battle against COVID-19*. 2020. Disponível em: <http://documents.worldbank.org/curated/en/128661587056683797/pdf/Water-sanitation-and-Hygiene-The-First-Line-of-Defense-in-the-Battle-Against-COVID-19.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Technical Brief: Water, sanitation, hygiene and waste management for the COVID-19 virus*. Mar. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications-detail/water-sanitation-hygiene-and-waste-management-for-covid-19>. Acesso em: 20 abr. 2020.

ZEITOUN, Mark et al. Transboundary water interaction III: Contest and compliance. *Int. Environ. Agreem. Politics Law Econ.*, vol. 17, p. 271-294, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10784-016-9325-x>. Acesso em: 30 jul. 2020.

ZEITOUN, Mark et al. Analysis for water conflict transformation. *Water International*, vol. 45, issue 4, p. 365-384, 2020. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02508060.2019.1607479?scroll=top&needAccess=true>. Acesso em: 30 jul. 2020.

ZEITOUN, Mark; MIRUMACHI, Naho. Transboundary water interaction I: reconsidering conflict and cooperation. *Int. Environ. Agreem. Politics Law Econ.*, vol. 8, 2008. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10784-008-9083-5>. Acesso em: 30 jul. 2020.

ZEITOUN, Mark; MIRUMACHI, Naho; WARNER, Jeroen. Transboundary water interaction II: soft power underlying conflict and cooperation. *Int. Environ. Agreem.*, vol. 11, p. 159-178, 2011. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10784-010-9134-6>. Acesso em: 30 jul. 2020.

ZEITOUN, Mark; TALHAMI, Michael; EID-SABBAGH, Karin. The Influence of Narratives on Negotiations and Resolution of the Upper Jordan River Conflict. *Int. Negotiation*, vol. 18, p. 293-322, 2013.

ZEITOUN, Mark; WARNER, Jeroen. Hydro-hegemony: A framework for analysis of trans-boundary water conflicts. *Water Policy*, vol. 8, p. 435-460, 2006.



# A GEOGRAFIA DA CRISE COVID-19 NA UNIÃO EUROPEIA

---

Miriam Hermi Zaar

## Introdução

O rápido processo de globalização, cujos fluxos se tornam cada vez mais intensos, e o pouco investimento que se tem feito nos sistemas públicos de quase todos os países, suscitaram, nos últimos anos, vários alertas de entidades e expertos em saúde, que através de seus relatórios advertiram os governos sobre a necessidade de que estivessem preparados para o caso de que houvesse uma pandemia. Um desses alertas procedeu de *Global Preparedness Monitoring Board* (GPMB), que afirmou em seu relatório de 2019 que em caso de um brote repentino de um novo e agressivo tipo de gripe o mundo não estaria preparado, isto é, não teria instrumentos suficientes para evitar a sua propagação, motivo pelo qual causaria a morte de milhões de pessoas e destruiria 5% da economia global.

Apesar deste e outros alertas, a pandemia da COVID-19 surpreendeu a grande maioria dos países. Suas consequências sanitárias já são conhecidas, entretanto, suas implicações econômicas, laborais, políticas e incluso geopolíticas ainda estão por conhecer.

Assim, por exemplo, observamos como a pandemia da COVID-19 chegou em meio a uma grande tensão comercial entre Estados Unidos da América e China, que se ativou com a chegada de Donald Trump à presidência dos EUA em 2017, já que nas gestões de George Bush e Barack Obama essas relações haviam melhorado consideravelmente. Essa tensão, cujo ponto de partida é o slogan que levou Trump à presidência deste país, "*we are going to make our country great again*", tem como um dos objetivos reduzir o déficit comercial com a China, que se multiplicou por cinco nos últimos vinte anos. Seu curso constituiu-se em motivo de incertezas para os mercados financeiros e transformou-se em um dos fatores que contribuíram para o menor crescimento econômico global em 2018 e 2019.



Com a expansão da COVID-19, as tensões entre os EUA e a China recrudesceram no âmbito discursivo, com a troca de acusações mútuas sobre a origem do SARS-CoV-2. Os discursos de Trump referindo-se ao mesmo como “vírus chinês”, a resposta de Xi Jinping insinuando que foram as tropas estadunidenses que o levaram à China durante os Jogos Militares Mundiais realizados em outubro de 2019, e a posterior defesa de Trump assegurando que nenhum dos participantes estadunidenses daqueles jogos apresentou sintomas da enfermidade (VIDAL; MARS, 2020), refletem como as tensões comerciais podem derivar-se a outros âmbitos como o da saúde e envolver também questões geopolíticas.

Com relação a essa troca de acusações, o que vários expertos apontam é que o governo chinês está tentando transformar a pandemia da COVID-19 em um importante aliado na recuperação da confiança de seus cidadãos que questionam a gestão da crise na sua fase inicial (do início de dezembro de 2019 até 23 janeiro de 2020, quando Wuhan foi confinada), na qual a falta de uma política de contenção do SARS-CoV-2 possibilitou que 5.000.000 de chineses transitassem entre as áreas com maior número de casos positivos e outras províncias, e que outros 500.000 chineses viajassem ao exterior, um fato que revelou uma grande irresponsabilidade do governo chinês.

Com o propósito de recuperar o seu prestígio, o governo de Xi Jinping, na sua propaganda institucional, enfatiza, entre outros aspectos:

- a) os equívocos cometidos pelas democracias ocidentais, que infra valorizaram o potencial de transmissão do SARS-CoV-2 e levaram ao colapso seus sistemas sanitários, procurando convencer seu público de que as medidas tomadas no território chinês foram as corretas;
- b) a grande capacidade biomédica da China para descobrir uma vacina ou para fabricar testes rápidos para detectar a COVID-19, omitindo, obviamente, que uma parte desses testes possuía um baixo grau de confiabilidade. Isso ficou evidente quando, em abril de 2020, o Reino Unido devolveu à China 2.000.000 de testes rápidos que lhe havia adquirido.

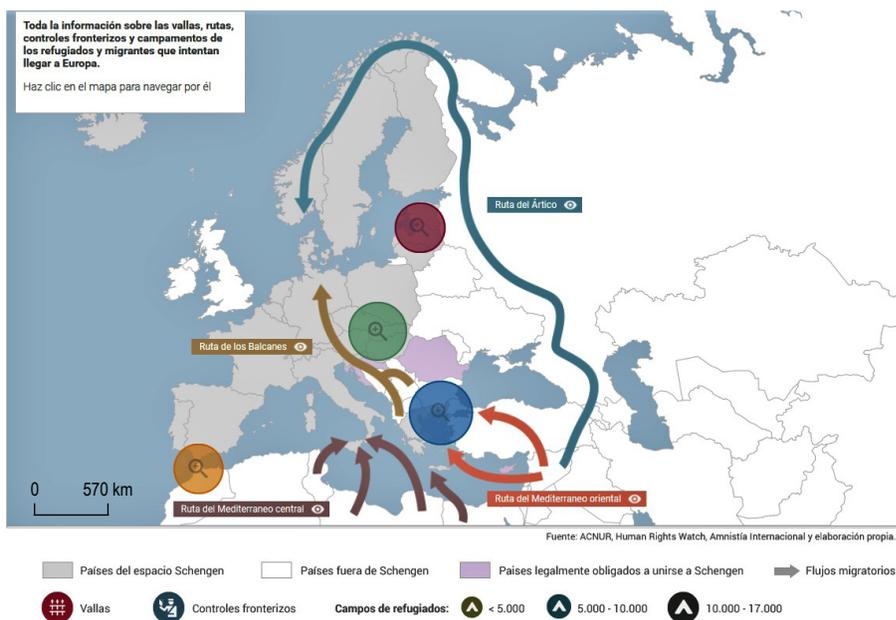
## A União Europeia no contexto da COVID-19

No continente europeu, a expansão da COVID-19 produziu-se em um contexto em que a União Europeia (UE) se encontrava com várias questões geopolíticas abertas. Entre elas a crise de refugiados, o Brexit e os acordos que a China está propondo aos Estados-membros da UE com o objetivo de concretizar a Nova Rota da Seda.

### A crise dos refugiados na Europa

A crise de refugiados na Europa suscitada pela guerra na Síria e outros conflitos em países asiáticos e africanos (Iraque, Afeganistão, Paquistão, Etiópia, Somália, etc. - figura 1) acarretou que, durante o ano de 2015, mais de 1.000.000 de pessoas entrasse na Europa, das quais mais de 90% solicitaram asilo, e outras 3.500 morressem tentando atravessar o Mar Mediterrâneo.

Figura 1 – Europa, rota de refugiados.



Fonte: RTVE (2020).



Essa conjuntura originou tensões políticas entre os governos dos Estados-membros da União Europeia, divididos entre aqueles que se mostravam dispostos a acolher os refugiados e os que não estavam dispostos a fazê-lo, os países do Leste Europeu, encabeçados por Hungria e Polónia. A solução encontrada foi a assinatura de um acordo entre a União Europeia e a Turquia, no qual este último país aceitava a incumbência de impedir a entrada de refugiados no território da UE mediante um apoio económico de 6.700.000.000 de dólares, o que o transformou em um “escudo europeu”. Entretanto, em março de 2020 a Turquia deixou de cumprir o acordo, abrindo sua fronteira com a Grécia, uma ação justificada pela falta do pagamento da última parcela desse montante de ajuda económica e que se resolveu mediante a quitação da dívida.

Trata-se de uma crise política e humana que implica diversas questões que necessitam ser resolvidas. Uma delas é a suspensão pela Grécia de pedidos de asilo, procedimento que, segundo o Conselho de Direitos Humanos da ONU, este país não possui justificativas para pôr em prática.

### *O Brexit*

Com relação ao processo do Brexit, o maior desafio interno com o qual a União Europeia se deparou desde que foi instituída, cremos ser importante recordar uma das frases pronunciadas por Winston Churchill em 1945, com a qual ficou plasmada a relação entre o Reino Unido e a Europa, e na qual afirmou que o Reino Unido estava “com Europa, mas não nela, conectado mas não comprometido, associado mas não absorvido” (CALDERÓN, 2019, p. 7).

Talvez foi devido a essa condição que o Reino Unido desenvolveu um papel relevante e ao mesmo tempo discordante no seio da Europa no que concerne aos interesses estadunidenses, à coesão transatlântica e ao apoio às ações da OTAN, empenhando-se em neutralizar avanços a uma maior autonomia estratégica da UE, nos quais se incluem os projetos industriais da *European Defense Agency* (EDA). No seu lugar, Londres impulsou a Política Comum de Segurança e Defesa (PCSD) e promoveu o desenvolvimento da Identidade de Defesa e Segurança Europeia (ESDI) vinculada à Aliança Atlântica e aos interesses estadunidenses (CALDERÓN, 2019, p. 8).

Desde o plebiscito que levou ao Brexit, realizado em 23 de junho de 2016, quando os cidadãos ingleses decidiram por maioria absoluta a saída do Reino Unido da União Europeia (com 51,9% dos votos a favor e 48,1% contra), até sua



saída definitiva em 31 de janeiro de 2020 passaram-se três anos e meio, durante os quais estiveram sobre a mesa várias questões, algumas muito delicadas, que foram resolvidas em tensas e exaustivas reuniões. Em 31 de dezembro de 2020 finaliza-se a última etapa desse processo, a fase transitória de desconexão.

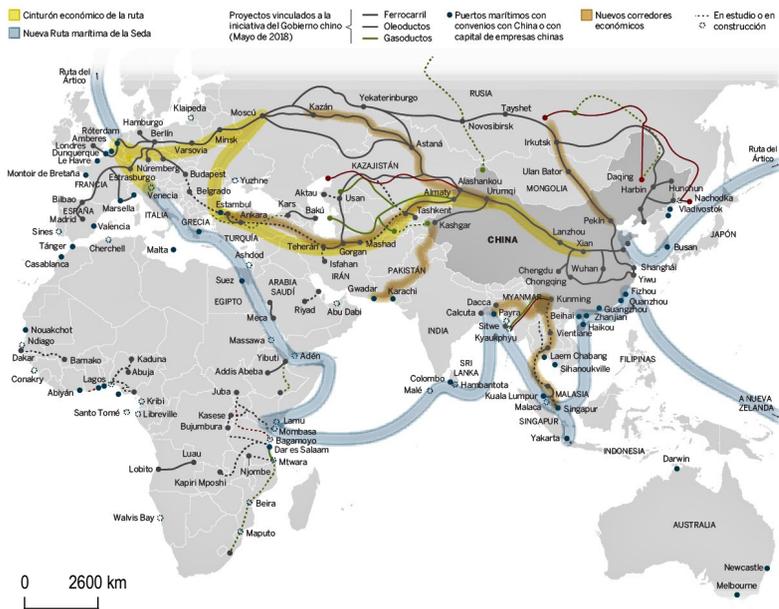
A saída do Reino Unido suporá novas configurações internas e externas no âmbito da União Europeia que teremos a oportunidade de acompanhar nos próximos anos. Entre elas estarão, inevitavelmente, os efeitos que essa decisão terá para os Estados-membros do Reino Unido, como Escócia e Irlanda do Norte, ou para o território britânico de Gibraltar, cujos habitantes votaram contra o Brexit, mas também as consequências para a economia do Reino Unido e da União Europeia. Vimos como, a exemplo do que sucedeu com a Comunidade Autônoma da Catalunha, durante o seu intento secessionista em 2017 (ZAAR; GARCÍA, 2019), as incertezas geradas pelo Brexit impeliram um grande número de empresas inglesas e europeias a transferirem suas sedes de Londres a cidades holandesas, alemãs, francesas ou irlandesas durante o ano de 2019.

### *A Nova Rota da Seda*

Outra questão geopolítica na qual a União Europeia está envolvida é a Nova Rota da Seda, um grande projeto econômico e geoestratégico ideado pela China que compreende a construção de uma rota de transporte ferroviário transcontinental de mercadorias e de passageiros entre esta potência econômica mundial e o mercado europeu, estimulando o desenvolvimento industrial de suas regiões ocidentais. Esse megaprojeto, que compreende uma série de infraestruturas, adquire importância estratégica para a China em função das tensões comerciais com EUA e abrange o já existente trajeto ferroviário de mercadorias que conecta Madri com a cidade de Yiwu, importante centro comercial e logístico chinês (figura 2).



Figura 2 – A Nova Rota da Seda.



Fonte: Instituto Mercator para estudios sobre China (apud VIDAL, 2018).

Entretanto, sua execução suscita pontos de vista distintos na União Europeia. Enquanto Itália aceita integrar-se a essa ambiciosa proposta, outros Estados-membros como Alemanha, França e Espanha apresentam reticências à mesma, destacando a necessidade de demonstrar a sua viabilidade econômica e meio ambiental. Além disso, a entrada em vigor em 1 de fevereiro de 2019 do Acordo de Livre Comércio entre a União Europeia e o Japão deixa claro que os europeus contam, também, com outros parceiros com grande potencial.



## A crise da COVID-19 na União Europeia

As tomadas de decisões com respeito à COVID-19, tanto por parte da Organização Mundial da Saúde (OMS), como pela União Europeia ocorreram tardiamente. O pedido de desculpas da Presidente da Comissão Europeia, Ursula von der Leyen, à Itália, no dia 16 de abril de 2020, confirma a falta de apoio a este país nas primeiras fases de contágio e expansão do SARS-CoV-2.

Com relação à União Europeia, as decisões tomadas na reunião do Conselho Europeu, realizada em 10 de março, priorizaram quatro áreas distintas: a necessidade de conter a propagação da COVID-19, de garantir o abastecimento dos Estados-membros de equipamentos médicos e produtos sanitários, o apoio às pesquisas para encontrar uma vacina e a adoção de medidas econômicas e fiscais de ajuda aos setores populacionais e econômicos mais vulneráveis à crise; mas não chegaram a tempo de dotar os países mais afetados de instrumentos que lhes possibilitassem afrontar as primeiras fases da expansão dessa pandemia com maior eficácia.

As decisões da OMS de não restringir os voos entre a cidade de Wuhan e Europa, EUA, Japão e Austrália durante o mês de janeiro de 2020, quando aquela cidade já era um importante foco de contagiados; de estabelecer o estado de emergência internacional somente em 30 de janeiro; e de decretar a COVID-19 como uma pandemia em 11 de março de 2020, quando já haviam sido confirmados 118.629 casos em todo o mundo (figura 3), com 4.292 mortes nos vários continentes, contribuíram à propagação do SARS-CoV-2<sup>1</sup>.

---

1 Japão, Taiwan, Tailândia e Estados Unidos confirmaram seus primeiros casos positivos em 21 de janeiro. Seguiram-se a eles Macau e Coreia do Sul (22 de janeiro); Hong Kong, Singapura e Vietnã (23 de janeiro); França (24 de janeiro); Malásia e Nepal (25 de janeiro); Austrália e Canadá (26 de janeiro); Camboja, Alemanha e Sri Lanka (27 de janeiro); Finlândia (29 de janeiro); Índia e Filipinas (30 de janeiro); Itália, Rússia, Suécia e Reino Unido (31 de janeiro); e Espanha (1 de fevereiro) (ROMERO; ORDAZ, 2020).







evolução da pandemia (ZAAR; GARCÍA, 2020). As principais medidas previstas pelo decreto de “estado de alarma” espanhol foram: a restrição de mobilidade, a suspensão das aulas e o incentivo às atividades virtuais, o fechamento de todas as atividades não essenciais e o estímulo ao teletrabalho.

Em 17 de março de 2020, a Europa já era o epicentro da pandemia, motivo pelo qual grande parte dos 27 países da União Europeia já haviam posto em prática suas próprias medidas, inclusive retomando os seus controles fronteiriços. Foi somente nessa data e contexto que o Conselho Europeu decidiu, através de uma videoconferência e de forma tardia, fechar as fronteiras exteriores aéreas e terrestres da UE<sup>2</sup>. Esse novo contexto e a expansão da COVID-19 levou a que seus Estados-membros adotassem, igualmente, políticas de restrição de mobilidade interna.

Foi nessa circunstância que se produziu, pela primeira vez depois de instituída, o fechamento das fronteiras internas e externas da União Europeia. Um processo que deixa transparecer algumas das muitas contradições da globalização, já que ao mesmo tempo que impulsiona o fluxo de mobilidade global, através de viagens de negócios, turismo ou eventos, obriga os Estados a tomarem decisões drásticas que limitam territórios e isolam espaços, com o propósito de controlar a expansão de um vírus cuja difusão pode ser medida pela maior conectividade das regiões.

No âmbito espanhol, em 17 de março, ainda sem o apoio oficial da UE, Pedro Sanchez disponibilizou 200.000.000.000 de euros, quase 20% do PIB espanhol, que possibilitaram:

- a) cobrir a grande demanda que houve de *Expedientes de Regulación de Empleo Temporal* (ERTE) devido à inatividade temporária de muitas atividades econômicas, com a disposição do Estado em assumir o pagamento de 75% dos salários desses trabalhadores;
- b) agilizar o pagamento do seguro desemprego;
- c) apoiar as *Pequeñas y Medianas Empresas* (Pymes) que conservassem seus trabalhadores (ZAAR; GARCÍA, 2020).

Além disso, o governo espanhol aprovou, para as famílias vulneráveis, uma moratória no pagamento do financiamento da casa própria e proibiu o corte de suprimentos básicos como água, eletricidade, gás e telecomunicações.

---

<sup>2</sup> A decisão de Trump de cancelar todos os voos entre os EUA e a UE, acusando esta última de levar o vírus ao território estadunidense, ocorreu em 12 de março.



Outros países europeus adotaram medidas similares. Itália estabeleceu um bônus de 600 euros aos que perdessem seu emprego ou tivessem uma redução na sua jornada laboral devido à crise da COVID-19 e abriu a possibilidade de que os desempregados solicitassem a suspensão do pagamento do financiamento da sua casa própria. Alemanha aprovou um plano a partir de fundos públicos que garantiu o pagamento de até 60% da perda do salário líquido de seus trabalhadores. França, que proclamou o “estado de emergência sanitária” em 24 de março, adotou medidas que beneficiaram os trabalhadores que necessitassem reduzir a sua jornada laboral para atender os filhos durante a fase de confinamento. Dinamarca, que fomentou o isolamento social e o teletrabalho no período compreendido entre 13 de março e 11 de maio, também garantiu 75% dos salários dos empregados atingidos pela crise dessa pandemia. Além disso, em sua maioria, os países europeus desenvolveram políticas de apoio às pequenas e médias empresas (ROMERO, 2020).

#### A crise nos sistemas de saúde de alguns países europeus

O maior número de contágios ocorreu antes que os governos adotassem as medidas de confinamento da população. Na maioria dos países, esse contágio ocorreu durante o mês de fevereiro, quando o SARS-CoV-2 se expandia em silêncio, favorecido pela falta de controle nos voos internacionais e pelas aglomerações urbanas.

Vários estudos têm comprovado como o confinamento precoce pode ter contribuído para manter relativamente baixo o número de contágios e evitar o colapso nos sistemas de saúde. Com relação à Itália, Jennifer Beam Dowd et al. (2020) realizaram uma análise comparativa entre as províncias de Bérgamo e Lodi e comprovaram que o confinamento precoce de Lodi (23 de fevereiro) foi determinante na menor evolução do número de contágios nessa província.

Os pesquisadores Luis Orea e Inmaculada C. Álvarez (2020) também chegaram a conclusões similares com relação à Espanha. Uma delas é que a mobilidade internacional foi fundamental na expansão do vírus nas diversas províncias. Outra conclusão é que o “estado de alarma” conseguiu diminuir o contágio de forma muito significativa, já que, se não fosse o confinamento da população, a Espanha poderia haver chegado a mais de 600.000 contagiados ao invés dos 124.000 registrados até 4 de abril de 2020. Tratou-se de uma redução de 79,5% no número



de contágios potenciais. Suas simulações destacam, igualmente, que se as medidas de confinamento houvessem sido tomadas uma semana antes, o número de casos confirmados na Espanha poderia ter sido de menos da metade.

Muitos expertos afirmam que os países que obtiveram melhores resultados nessa pandemia foram os que aplicaram medidas de confinamento quando ainda havia poucos contagiados.

Na Europa, os contágios abrangeram pessoas de um amplo espectro: desde políticos até outras pessoas influentes; mas o maior número de falecidos correspondeu aos idosos que viviam em *residencias* (casas de repouso) públicas e privadas e que foram contagiados por trabalhadores e visitantes que desconheciam que eram portadores do SARS-CoV-2.

Nessa conjuntura, o maior problema pelo qual passaram Itália e Espanha durante o mês de março de 2020 foi a saturação dos hospitais e das suas Unidades de Tratamento Intensivo (UTIs), devido ao grande número de contagiados. A aplicação de políticas neoliberais associadas às privatizações dos serviços de saúde e à redução de recursos destinados aos mesmos repercutiu nos sistemas de saúde da maioria dos países e evidenciou que não estavam preparados para enfrentar crises como esta. A falta de leitos e respiradores pulmonares, mas também de equipamentos de proteção para os trabalhadores da saúde, indicam esse quadro.

A dificuldade para conseguir esses equipamentos nas primeiras semanas da pandemia deveu-se principalmente a duas causas. A mais significativa é que, como consequência da deslocalização industrial, grande parte dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) utilizados nos sistemas de saúde estavam sendo fabricados na China, e o aumento da sua demanda causou um colapso tanto nas suas fases de produção e transporte como na de distribuição. Também coadjuvou a falta de uma política da União Europeia que contemplasse, nessa primeira fase da crise, a aquisição e distribuição desses equipamentos em tempo recorde.

O resultado foi uma grande pressão nos postos de atendimento e nos hospitais, que levou ao contágio de muitos profissionais da saúde. Na Espanha, até 22 de março, havia-se contabilizado 3.475 casos entre esses profissionais; entretanto, em 27 de março já eram 9.444 os contagiados, e em 31 de março mais de 12.000 (14% do total de contaminados na Espanha). No início de maio, o número de profissionais da saúde contaminados na Espanha era superior a 40.000, 20% do total de casos confirmados. A início de abril de 2020, enquanto a Espanha totalizava 22 profissionais da saúde falecidos, a Itália já contava com mais de 100.



Ante essa situação, os países mais afetados, como Itália, mas também Espanha e França, receberam materiais sanitários proveniente de países europeus e de outros continentes, como Cuba, Rússia, Canadá e China. China, além de retribuir a ajuda recebida de países europeus em fevereiro, aproveitou a circunstância para aproximar-se da Europa e alimentar o seu dispositivo diplomático, enviando máscaras e médicos infectologistas<sup>3</sup>.

### Medidas adotadas com o propósito de aliviar a pressão nos hospitais

Em função da saturação dos hospitais e dos leitos de UTI, os governos dos países europeus mais afetados pela expansão da COVID-19 tomaram várias medidas, entre elas a construção de hospitais de campanha com o apoio de unidades militares de emergência. Nesse cenário, em Madri utilizaram-se as instalações da Instituição Feiral de Madri (IFEMA) para estruturar e organizar, em menos de uma semana, um hospital com uma UTI com capacidade inicial para 1.500 doentes. Essa prática foi adotada em outras cidades espanholas, italianas, francesas, alemãs, suecas, inglesas, croatas e sérvias. Na Espanha construíram-se ao todo dezessete hospitais de campanha.

Também aproveitaram-se outras instalações para atender pacientes em estado de observação ou em processo de alta. Em Madri e Barcelona, vários proprietários de hotéis que se encontravam fechados em função do “estado de alarma” ofereceram seus estabelecimentos para que fossem transformados em “hotéis medicalizados”.

Com relação à insuficiência de EPIs, os governos europeus com maior demanda e urgência incentivaram que suas empresas mais capacitadas reestruturassem algumas das plantas industriais com o objetivo de suprir a grande demanda interna e manter ativos uma parte de seus trabalhadores. Na Espanha, empresas automobilísticas e do ramo militar dispuseram-se a produzir respiradores pulmonares, outras vinculadas ao ramo de design utilizaram suas ferramentas para a impressão 3D de máscaras de proteção e viseiras aos profissionais da saúde. As indústrias têxteis dedicaram parte da sua produção à confecção de máscaras e vestuário de proteção aos trabalhadores da saúde. Além disso, empresas químicas, petroquímicas e de cosméticos adaptaram sua produção para atender a grande demanda interna de gel hidroalcológico.

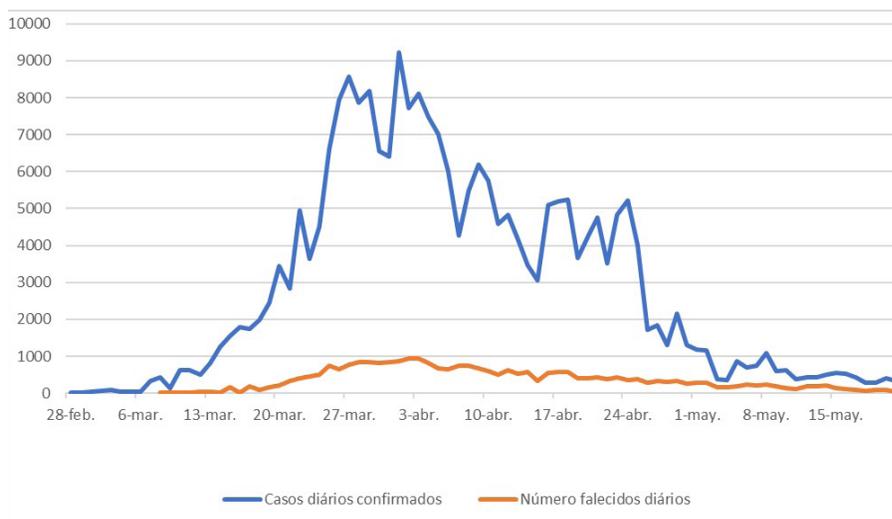
---

<sup>3</sup> É o que afirmam alguns jornais espanhóis e Thomas Gomart, diretor do Instituto Francês de Relações Internacionais, quando afirma que a crise da COVID-19 está “permitindo à China alimentar seu dispositivo diplomático, parcialmente construído no contexto da Nova Rota da Seda” (GEOPOLÍTICA..., 2020).

## O apoio econômico dos fundos da União Europeia chegam aos seus Estados-membros

Foi somente no dia 30 de março de 2020, depois de várias reuniões entre os chefes de governo dos Estados-membros, ministros de Assuntos Exteriores, da Fazenda, da Agricultura e da Pesca, que a União Europeia liberou os denominados “fundos de coesão”. Nessa data, os sistemas de saúde de países como Itália e Espanha estavam colapsados. A Espanha já possuía 85.000 contagiados e 7.340 falecidos acumulados, com mais de 6.549 novos casos e 812 falecidos diários (figura 5). Os trabalhadores da saúde contagiados totalizavam 12.000.

Figura 5 – Evolução do número de contagiados e de falecidos na Espanha entre fevereiro e maio de 2020.



Fonte: Elaborada pela autora (2020) com base em dados do *Ministerio de Sanidad* da Espanha.

Na Itália, a situação nesta data era mais dramática, já que contava com 97.000 casos de contágio e 10.781 falecidos. A França possuía um contexto mais favorável, com 42.170 casos confirmados e 2.600 falecidos. A Alemanha, apesar dos 57.000 casos, tinha apenas 455 falecidos (GOBIERNO DE ESPAÑA, 2020b).



As medidas aprovadas pelo Parlamento Europeu em 30 de março de 2020 tiveram como principal objetivo estimular a recuperação econômica e ampliar o apoio social nos Estados-membros mais afetados pela COVID-19. Para isso, o Parlamento Europeu colocou à disposição desses Estados:

- a) 37.000.000.000 de euros dos Fundos Comunitários para aplicá-los nos sistemas de saúde e nos setores vulneráveis da economia, entre eles as pequenas e médias empresas;
- b) 800.000.000 de euros do Fundo de Solidariedade para resolver problemas da saúde pública de urgência durante o ano de 2020, como assistência médica, medidas de prevenção, controle e vigilância na propagação de doenças;
- c) 48.250.000 de euros para projetos de pesquisa vinculados aos testes de diagnóstico do vírus, ao estudo de novos tratamentos e ao desenvolvimento de vacinas.

Além disso, o Parlamento Europeu instituiu um mecanismo denominado “rescUE”, que consiste em criar uma reserva de emergência de material de saúde para garantir o seu rápido fornecimento aos Estados-membros que o necessitem para combater a COVID-19. O Banco Central Europeu também participou proporcionando 750.000.000.000 de euros para aliviar a dívida pública dos Estados-membros mais atingidos pela crise da COVID-19.

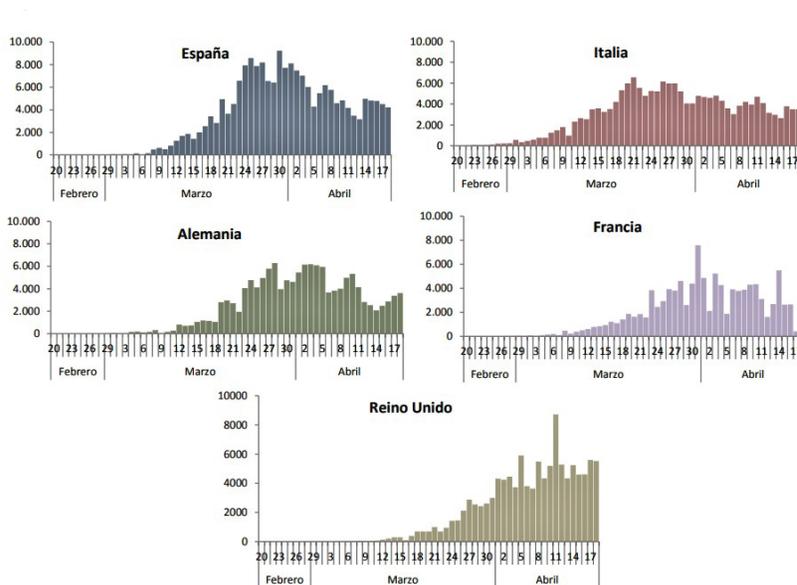
Foi a partir dessas medidas e através de acordos de ajuda mútua que os Estados-membros da União Europeia melhoraram a coordenação entre si. Respaldados por essas disposições aprovadas pelo Parlamento Europeu, os governos passaram a tomar novas decisões para enfrentar a crise da COVID-19. Na Espanha aprovou-se um grande plano de resgate social dirigido aos cidadãos mais vulneráveis, no qual foram incluídas: a) ajuda para os trabalhadores temporários que não tinham direito ao seguro desemprego; b) uma moratória para autônomos de até seis meses no pagamento da Previdência Social; c) a suspensão dos despejos e a concessão de microcréditos para as pessoas vulneráveis, entre outros.

### Contabilização do número de contagiados e de falecidos

Nos Estados-membros da União Europeia, cada governo enfrentou uma realidade diferente com relação à propagação do SARS-CoV-2. Essa evolução temporal e espacial desigual em relação à expansão dos contágios observa-se nos gráficos de barras elaborados pelo Ministério de Saúde espanhol (figura 6).



Figura 6 – Países europeus. As diferentes fases da COVID-19 em 19 de abril de 2020.



Fonte: Gobierno de España (2020c).

Apesar de que cada país tenha adotado sua própria metodologia para contabilizar o número de contagiados e de falecidos pela COVID-19, muitas vezes excluindo das estatísticas os casos que não foram submetidos aos testes que detectassem a infecção, o que dificulta saber as cifras exatas, cremos ser importante trazer alguns dados elaborados pelo Ministério da Saúde espanhol, que mostram a situação nos países europeus mais afetados no dia 19 de maio de 2020, a partir dos quais se pode, através do incremento de casos diários, identificar a fase da pandemia na qual se encontram (tabela 1).

Tabela 1 – Quinze países com mais casos confirmados na Europa (19/05/2020).

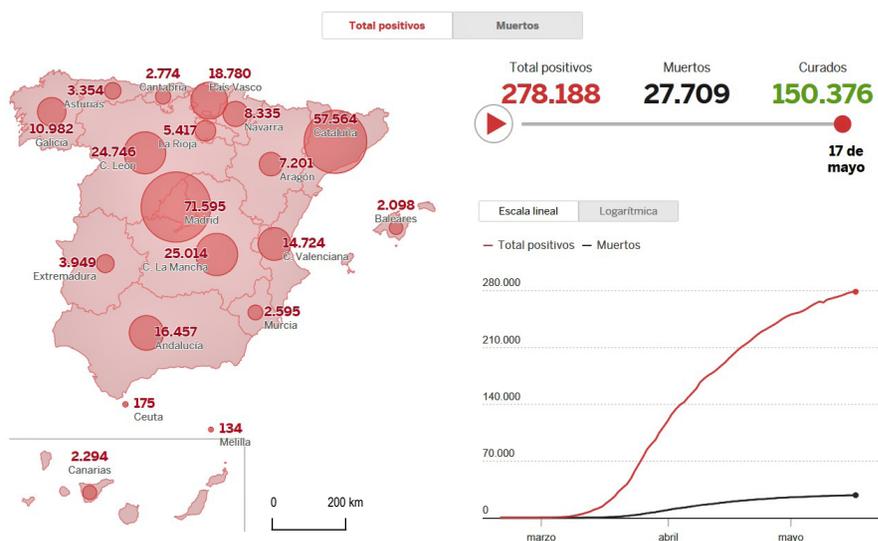
	<b>Casos confirmados</b>	<b>Nuevos diarios</b>	<b>Incremento diario</b>	<b>Incidencia Acumulada 100.000 hab. 14 días</b>	<b>Fallecidos</b>	<b>Nuevos diarios</b>	<b>Letalidad</b>
<b>Rusia</b>	299.941	9.263	3,19%	107,04	2.837	115	0,9%
<b>Reino Unido</b>	246.406	3.103	1,28%	84,02	34.796	160	14,1%
<b>España</b>	232.037	295	0,13%	18,36	27.778	83	12,0%
<b>Italia</b>	225.886	451	0,20%	23,06	32.007	99	14,2%
<b>Alemania</b>	175.210	513	0,29%	14,54	8.007	72	4,6%
<b>Turquia</b>	150.593	1.158	0,77%	27,97	4.171	31	2,8%
<b>Francia</b>	142.903	492	0,35%	16,48	28.239	131	19,8%
<b>Bélgica</b>	55.559	279	0,50%	46,18	9.080	28	16,3%
<b>Países bajos</b>	44.141	146	0,33%	19,51	5.694	14	12,9%
<b>Suiza</b>	30.618	21	0,07%	7,43	1.614	11	5,3%
<b>Bielorrusia</b>	30.572	922	3,11%	137,93	171	6	0,6%
<b>Suecia</b>	30.377	234	0,78%	74,84	3.698	19	12,2%
<b>Portugal</b>	29.209	173	0,60%	35,85	1.231	13	4,2%
<b>Irlanda</b>	24.200	88	0,36%	49,51	1.547	4	6,4%
<b>Polonia</b>	19.080	334	1,78%	14,19	941	12	4,9%

Fonte: Gobierno de España (2020d).

A partir dessa conjuntura, na qual se evidenciava o alto grau de letalidade do SARS-CoV-2, muitos governos europeus e de outros continentes colocaram em dúvida a versão chinesa sobre a cifra de falecidos naquele país, já que a demora em detectar a pandemia foi maior que em outros países que apresentam uma quantidade de falecidos cinco ou seis vezes superior.

Com relação à maior incidência dessa epidemia, a reestruturação das economias urbanas em direção a uma economia de serviços, lazer e consumo, associados à fluidez instantânea da comunicação e da informação, facilitou a propagação do SARS-CoV-2. A região de Lombardia, assim como as cidades de Nova York, Madri, Barcelona, Londres, Paris, São Paulo e Cidade do México foram as que apresentaram um maior número de casos de contágios em seus países (figura 7).

Figura 7 – Cidades espanholas com maior número de contagiados até 19/05/2020.



Fonte: Clemente (2020).

Esse cenário está diretamente associado ao papel que cada área urbana exerce na rede mundial de cidades, ou seja, à sua posição nos circuitos supranacionais econômicos como cidade-região turística, industrial ou de inovação, e, como consequência, ao seu maior ou menor fluxo de mobilidade geográfica (nacional e internacional).

Do confinamento à volta a uma “nova normalidade”

Como ocorreu quando foi restringida a mobilidade da população e estabelecido o fechamento das atividades não essenciais, depois de várias semanas de confinamento, cada Estado-membro da União Europeia elaborou suas próprias medidas que visassem o retorno a uma “nova normalidade”. Tratou-se de um processo que, organizado em fases, levou em consideração, principalmente, a necessidade de manter o distanciamento social, a obrigatoriedade do uso de máscaras nos lugares públicos e a desinfecção.



Os países mais afetados pela pandemia decidiram prolongar o seu processo de desconfinamento até o fim do mês de junho, com a reabertura gradual das atividades não essenciais organizada em várias fases. A Itália estabeleceu duas fases, enquanto a França, com o maior índice de letalidade da União Europeia (19,8% em 19 de maio de 2020), optou por três fases, prevendo inclusive a volta às aulas sob rígidas normas de proteção.

Na Espanha, o plano de desconfinamento realizou-se em quatro fases, compreendidas entre 4 e 11 de maio, 11 e 25 de maio, 25 de maio e 8 de junho e entre 8 e 22 de junho. A partir de 4 de maio, várias atividades comerciais voltaram a funcionar sob estritas normas de proteção e distanciamento social.

Em Portugal, o “estado de emergência” que exigiu o confinamento da população foi decretado em 18 de março. Em 3 de maio foi substituído pelo “estado de calamidade pública”, com o objetivo de flexibilizar algumas restrições e iniciar o plano de desconfinamento previsto em três fases: 4 de maio, 18 de maio e 1 de junho, finalizando em meados deste último mês (junho).

O Reino Unido decretou o confinamento da população somente em 23 de março, quando o país já possuía 6.726 positivos e 336 falecidos, o que provocou um grande número de contágios e de mortes. O alto número de falecidos levou-o a superar a Espanha em 29 de abril e a Itália em 4 de maio, transformando-se no país europeu com maior número de óbitos. Apesar desse contexto, o governo inglês resolveu dar os primeiros passos em direção ao desconfinamento gradual a partir de meados de maio. Comércio e escolas do ensino fundamental reabriram a partir do início de junho.

Na Bélgica, apesar do alto índice de letalidade (16,3% em 19 de maio de 2020), a volta à normalidade das atividades cotidianas interrompidas em 18 de março foi programada em quatro fases de dez dias cada uma, começando em 4 de maio.

Na Alemanha, a aprovação da lei de proteção contra epidemias promoveu um período de distanciamento social que perdurou entre 22 de março e 29 de abril. A resistência de alguns *lânders* (estados) em aceitar que o governo central coordenasse a volta à normalidade levou Angela Merkel a deixar essa responsabilidade aos mesmos. Este foi o motivo pelo qual em Berlim, sob rígidas normas de proteção, reabriram os colégios quinze dias antes do que em Baviera.

Na Áustria, depois de um período de quarentena de 29 dias (13 de março a 14 de abril), o desconfinamento foi programado em cinco fases, finalizando em 8 de junho.



Com relação às atividades educacionais, alguns países optaram pela volta gradual às aulas a partir de meados de maio ou início de junho, com um número reduzido de alunos e medidas higiênicas preventivas, enquanto outros decidiram que as aulas presenciais só reiniciariam em setembro, com o início do novo ano letivo (2020-2021).

No que se refere às atividades comerciais não essenciais, fechadas durante o período de quarentena, algumas delas voltaram a funcionar na primeira fase do desconfinamento, como é o caso do pequeno e médio comércio, com capacidade limitada de pessoas, uso de máscaras e de luvas, e do setor de *restauración* (restaurantes), com o objetivo exclusivo de fornecer comida para levar (*takeaway*). As fases seguintes compreenderam a abertura de cinemas, teatros e museus (com capacidade de 40 pessoas ou o equivalente a 50% da capacidade total em cada estabelecimento), de comércios com maior superfície, de restaurantes e bares, sempre respeitando uma capacidade que permitisse uma distância mínima de dois metros entre as pessoas, além da obrigatoriedade do uso de máscaras e de gel hidroalcolico.

Com relação à mobilidade dentro de cada país, as restrições foram reduzidas progressivamente a partir do mês de maio, e os governos passaram a incentivar as viagens e o turismo interno, deixando em suspenso quando e com que medidas se reiniciarão os trajetos internacionais. É importante destacar que o processo de abertura das atividades econômicas dependerá de que não haja rebotes da pandemia.

### Consequências econômicas para a Europa

Apesar das medidas adotadas tanto na Espanha como nos demais países da UE, os dados sobre a desaceleração da economia apontam para uma grave recessão durante o ano de 2020 em boa parte da Eurozona, cujas causas estão diretamente associadas à expansão da COVID-19: a) a ruptura das cadeias de fornecimento na China em função da expansão da epidemia, o que fez com que muitas indústrias europeias diminuíssem a sua produção por falta de componentes; b) o período de confinamento, no qual se permitiu apenas o funcionamento das atividades essenciais.

As previsões do Banco Central Europeu de março de 2020 para a Europa são de que, no seu conjunto, o crescimento do seu PIB real se reduzirá em até 8% em 2020 como consequência da COVID-19 e voltará a crescer até 1,3% em 2021 e 1,4% em 2022. Essas previsões estão baseadas no fato de que se conterà a propagação



do SARS-CoV-2 nos próximos meses, o que possibilitará uma normalização do crescimento econômico no segundo semestre de 2020. A longo prazo, as condições de financiamento favoráveis, a atenuação das incertezas a nível mundial, a recuperação gradual associada à demanda externa e um relaxamento fiscal considerável deverão contribuir para a recuperação do crescimento (BANCO CENTRAL EUROPEO, 2020).

Goldman Sachs, um dos maiores grupos de investimento e de valores do mundo, calculou que a Eurozona, em lugar de um crescimento previsto de 1,4%, sofrerá uma contração econômica de 9% em 2020, com a perspectiva de uma recuperação em 2021 que poderá alcançar 8% ou 9%, dependendo de como cada país foi atingido pela crise (SÉRVULO, 2020).

Segundo Paolo Gentiloni, Comissário Europeu de Economia, a recuperação será desigual e dependerá da profundidade da recessão de cada país europeu e da velocidade com a que seja capaz de levantar as medidas de contenção e dos seus recursos financeiros, mas também do peso que alguns serviços, como o turismo, possuam na economia de cada Estado (ARISTIZÁBAL, 2020). Nesse cenário, a Comissão Europeia prevê as maiores quedas do PIB para Grécia (9,7%), Itália (9,5%), Espanha (9,4%) e Croácia (9,1%), devido à grande dependência das atividades turísticas.

Essa desaceleração da economia terá uma repercussão sem precedentes no aumento do número de desempregados na Europa. O FMI prognostica que, enquanto na União Europeia a taxa de desemprego média ficará em torno de 9%, na Espanha poderá ser de 17% (TRIANA, 2020).

Foi com o objetivo de melhorar o desempenho da economia e evitar o desemprego em massa ante a crise da COVID-19 que a União Europeia instituiu um novo fundo de subsídios ao desemprego denominado SURE. Esses recursos serão repartidos em função das necessidades dos países solicitantes e permitirão aos Estados-membros aumentar o seu gasto público destinado a preservar os empregos e auxiliar os trabalhadores autônomos em dificuldades.

### **Conjeturas de como a crise da pandemia da COVID-19 poderá alterar a economia, o mercado laboral e a geopolítica global**

As pandemias podem alterar ou desestabilizar o equilíbrio de poderes em diferentes escalas, fortalecendo alguns atores e debilitando outros, dependendo dos seus recursos econômicos, sanitários, políticos ou tecnológicos. Foi assim com a

Peste Negra, a epidemia mais letal da Idade Média e que, a que tudo indica, teve a sua origem no deserto de Gobi, estendendo-se à China, à Índia, a outros países asiáticos e à Europa, através das rotas comerciais terrestres e marítimas.

Suas consequências mais importantes foram a grande mortalidade e um expressivo fluxo migratório cidade-campo, o que levou, por um lado, ao despovoamento do campo e ao enfraquecimento da aristocracia rural e, por outro, à revitalização dos núcleos urbanos e à consolidação da classe burguesa, que passou a investir os seus excedentes de capital também na agricultura, induzindo a sua tecnificação. Também impulsionou a pesquisa científica, a ampliação do saneamento básico e de outras estruturas urbanas, influenciando na modernização das cidades.

Um processo similar ocorreu com a denominada “Gripe Espanhola”, com um número de mortes que se situou entre 30.000.000 e 50.000.000 de pessoas e cuja origem do “agente causal” foi provavelmente a China (referindo-se ao surto de gripe que o país teve em 1916), sendo levada aos Estados Unidos por trabalhadores chineses (HENAOKAFFURE; HERNÁNDEZ-ÁLVAREZ, 2017, p. 19). Dali estendeu-se à Europa através das tropas americanas que participaram na Primeira Guerra Mundial. A sua rápida expansão nos campos militares e nas trincheiras, devido às extremas condições, afetou as operações militares (ERKOREKA, 2009, p. 193) e acelerou o fim desta Guerra (PORRAS, 1994, p. 87-88).

Além disso, o historiador estadunidense Alfred Crosby atribui a um episódio da gripe entre os membros da Delegação Americana na Conferência de Paz de 1919 o fato de o Tratado de Versalhes ter sido um acordo de vencedores e não um pacto que realmente permitisse a paz, já que precipitou a redação final desse documento (PORRAS, 1994, p. 88). Esse acordo, como sabemos, levou à ascensão do Partido Nacional-Socialista dos Trabalhadores Alemães em 1920, sob a liderança de Adolf Hitler.

No atual contexto da expansão da COVID-19, uma das interrogações é sobre como essa pandemia alterará o cenário geopolítico, econômico e laboral. Várias previsões apontam para uma possível desconfiguração do atual cenário geopolítico internacional. Alguns expertos preveem uma perda paulatina da influência estadunidense devido à sua fraca atuação na crise da COVID-19 e uma ampliação do raio da ação comercial da China. Matthias Matthijs (apud VOLKIN, 2020), economista político da *School of Advances International Studies* (SAIS) afirma que

Os EUA estiveram completamente ausentes do cenário internacional nesta crise. Se compramos a crise anterior de 2008-9, sob os presidentes Bush e Obama, quando os EUA foram muito ativos na coordenação do G20, bem como nas respostas

fiscais e monetárias, o contraste é forte. O presidente Trump não tem interesse em desempenhar um papel semelhante de liderança, e os chineses estão muito interessados em preencher este vazio.

Entretanto, trata-se de um processo complexo, já que, se por um lado a economia digital chinesa é 50 vezes maior que a economia digital dos EUA (NOONAN, 2018), por outro, a economia americana e o seu mercado consumidor continuam sendo os maiores do globo.

No que concerne à China, a sua influência ainda é regional, mas está cada vez mais ativa nas reuniões internacionais (BREMNER, 2017). Esta poderá ser uma das razões que leve alguns países asiáticos aliados aos EUA a aproximar-se da China, que, por sua vez, não economiza esforços para ampliar a sua influência comercial. As declarações de Josep Borell, chefe da Diplomacia da União Europeia, nas quais afirma que a China está impulsionando com veemência a mensagem de que, à diferença dos Estados Unidos, é um sócio responsável e confiável (LA GENEROSIDAD..., 2020), confirmam essa conjuntura.

A nível europeu, o Brexit e o novo contexto geopolítico mundial associado à crescente influência chinesa e a uma maior agressividade russa impulsionaram, em novembro de 2019, a União Europeia a retomar a iniciativa de recuperar sua autonomia frente aos EUA e à OTAN, dando início a uma Cooperação Estruturada Permanente em Defesa (PESCO), que conta com um orçamento inicial de 600.000.000, mas que poderá alcançar 1.500.000.000 de euros anuais a partir de 2021 (ORTEGA, 2017). Além disso, segundo a Agência Pública, com a concretização do Brexit, a União Europeia buscará um contrapeso na sua política de ampliação (VEGA, 2019).

Nos cenários econômico e social, está se questionando o atual modelo político e econômico baseado na "desregulamentação, privatização e abandono estatal de muitas áreas de provisão social" (HARVEY, 2007, p. 9), que tem levado os Estados a eximirem-se de algumas das suas atribuições fundamentais em setores essenciais da área de serviços públicos e da economia. Muitos governos estão constatando como a transformação da China em parque industrial do mundo e a nossa excessiva dependência dos produtos importados desse país dificultou o controle desta pandemia, inviabilizando o abastecimento de materiais preventivos e profiláticos e evidenciando a fragilidade desse modelo em momentos de crise (MÉNDEZ, 2020). Alguns governos, entre eles o espanhol, já anunciaram que estão planejando medidas que impulsionem a recuperação da indústria de produtos básicos nos seus territórios, o que provavelmente levará a uma nova reestruturação produtiva regional e global.



Nessa nova conjuntura prevê-se:

1. Uma revalorização do papel do Estado e de suas instituições (saúde, pesquisas, controle, setores produtivos essenciais).
2. Uma reestruturação no mercado de trabalho com base nas novas tecnologias, já que o teletrabalho poderá substituir a cultura do trabalho presencial. Nesse caso, serão necessárias novas legislações trabalhistas que regulem o descanso diário e semanal do trabalhador.
3. Que esta pandemia afete a nossa forma de mobilidade e as atividades que dependem dela, como as viagens para participar de reuniões científicas e congressos. É bem possível que uma porcentagem significativa dessas participações passe a ser realizada no formato online.
4. Uma readaptação das atividades vinculadas ao setor de serviços, como bares, restaurantes, hotéis, atividades de lazer ou de turismo<sup>4</sup>.

Espera-se que a evidência de que a atual globalização econômica e financeira desregulada comporta importantes riscos individuais, sociais e econômicos impulse uma nova consciência global, na qual será imprescindível revisar as nossas prioridades e pensar nas possibilidades que as tecnologias nos oferecem para que nos incorporem às “vias do decrescimento econômico”<sup>5</sup>, transformando-nos em uma sociedade mais justa e sustentável.

Nesse processo de superação é fundamental considerar que o sistema capitalista contará com instrumentos que lhe possibilitarão reinventar-se com certa facilidade, enquanto grande parte dos trabalhadores sucumbirão nos seus projetos pessoais. Estamos, portanto, ante a conjuntura ideal para desenvolver políticas que tornem as sociedades mais resilientes, uma condição *sine qua non* para que estejamos preparados para outras crises, que previsivelmente continuarão sucedendo.

---

4 Esperemos que nessa nova etapa se levem em consideração os graves problemas que a turistificação das cidades causa a seus cidadãos. Para ampliar essa análise, consultar Zaar (2019).

5 Entre as vias para o decrescimento, encontram-se: a informação e a educação voltada para uma mudança de hábitos, o incentivo a uma economia circular associada ao consumo de produtos ecológicos de proximidade e à prática de atividades sustentáveis, e a implantação de políticas de transição às energias renováveis. Todas com o objetivo de impulsionar uma política de desenvolvimento econômico endógeno sustentável voltada ao bem-estar social (ZAAR, 2018). Também defendem essa perspectiva as análises de Latouche (2009), Morin (2011) e Ariès (2013), tratadas em Zaar (2018).

## REFERÊNCIAS

- AMERICANÍA. *Revista de Estudios Latinoamericanos*, Dossier La Gripe Española, Sevilla, n. 6, 2017. Disponível em: <https://www.upo.es/revistas/index.php/americania/issue/view/177>. Acesso em: 30 jul. 2020.
- ARIÉS, Paul. *Documental Decrecimiento*. Entrevista, 2013. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=v3zchsUDhSU>. Acesso em: 10 ago. 2020.
- ARISTIZÁBAL, Lina. Covid-19: la Unión Europea se prepara para la peor recesión desde 1929. Declaraciones del Comisario Europeo de Economía Paolo Gentiloni. *France 24*, 6 mayo 2020. Disponível em: <https://www.france24.com/es/20200506-union-europea-estima-peor-recesion-1929>. Acesso em: 30 jul. 2020.
- BANCO CENTRAL EUROPEO. *Proyecciones macroeconómicas elaboradas por los expertos del BCE, para la zona del euro*. Mar. 2020. Disponível em: [https://www.ecb.europa.eu/pub/projections/html/ecb.projections202003\\_ecbstaff-dfa19e18c4.es.html](https://www.ecb.europa.eu/pub/projections/html/ecb.projections202003_ecbstaff-dfa19e18c4.es.html). Acesso em: 30 jul. 2020.
- BREMMER, Ian. Lo más preocupante es el riesgo creciente de conflicto entre Washington y Pekín. *El País*, 4 ene. /2017. Disponível em: [https://elpais.com/elpais/2017/01/04/opinion/1483554931\\_091164.html](https://elpais.com/elpais/2017/01/04/opinion/1483554931_091164.html). Acesso em: 30 jul. 2020.
- CALDERÓN, Pontijas. Entender el juego geopolítico europeo. *Instituto Español de Estudios Estratégicos*, 2019. Disponível em: [http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs\\_analisis/2019/DIFEEA29\\_2019JOSPON\\_FEUU.pdf](http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_analisis/2019/DIFEEA29_2019JOSPON_FEUU.pdf). Acesso em: 30 jul. 2020.
- CLEMENTE, Yolanda et al. Casos confirmados por coronavirus en España y en el mundo. *El País*, 17 mayo 2020. Disponível em: [https://elpais.com/sociedad/2020/04/09/actualidad/1586437657\\_937910.html](https://elpais.com/sociedad/2020/04/09/actualidad/1586437657_937910.html). Acesso em: 30 maio 2020.
- DOWD, Jennifer Beam et al. Demographic science aids in understanding the spread and fatality rates of COVID-19. *Istituto Superiore di Sanità, Age specific mortality rates COVID-19*, 13 mar. 2020. Disponível em: [https://osf.io/fd4rh/?view\\_only=c2f00dfe3677493faa421fc2ea38e295](https://osf.io/fd4rh/?view_only=c2f00dfe3677493faa421fc2ea38e295). Acesso em: 30 jul. 2020.
- ERKOREKA, Anton. *La pandemia de gripe española en el País Vasco (1918-1919)*. Bilbao: Museo Vasco de Historia de la Medicina y de la Ciencia, 2006. Disponível em: [https://www.ehu.eus/documents/1970815/0/Pandemia\\_de\\_gripe\\_espa%C3%B1ola](https://www.ehu.eus/documents/1970815/0/Pandemia_de_gripe_espa%C3%B1ola). Acesso em: 30 jul. 2020.
- GEOPOLÍTICA del Covid-19. *ARTE.TV*, 2020. Disponível em: <https://www.arte.tv/es/videos/RC-019328/geopolitica-del-covid-19/>. Acesso em: 30 jul. 2020.
- GLOBAL PREPAREDNESS MONITORING BOARD (GPMB). *A World at risc. Annual report on global preparedness for health emergencies*. Geneva: World Health Organization, 2019. Disponível em: [https://apps.who.int/gpmb/assets/annual\\_report/GPMB\\_annualreport\\_2019.pdf](https://apps.who.int/gpmb/assets/annual_report/GPMB_annualreport_2019.pdf). Acesso em: 30 jul. 2020.
- GOBIERNO DE ESPAÑA. Departamento de Seguridad Nacional. *Coronavirus (COVID-19)*. 11 mar. 2020a. Disponível em: <https://www.dsn.gob.es/es/actualidad/sala-prensa/coronavirus-covid-19-11-marzo-2020>. Acesso em: 30 jul. 2020.
- GOBIERNO DE ESPAÑA. Departamento de Seguridad Nacional. *Coronavirus (Covid-19)*. 30 mar. 2020b. Disponível em: <https://www.dsn.gob.es/en/actualidad/sala-prensa/coronavirus-covid-19-30-marzo-2020>. Acesso em: 30 jul. 2020.



GOBIERNO DE ESPAÑA. Ministerio de Sanidad. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. **Actualización n. 80:** enfermedad por el coronavirus (COVID-19). 19 abr. 2020c. Disponible em: [https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Actualizacion\\_80\\_COVID-19.pdf](https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Actualizacion_80_COVID-19.pdf). Acesso em: 30 jul. 2020.

GOBIERNO DE ESPAÑA. Ministerio de Sanidad. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. **Actualización n. 110:** enfermedad por el coronavirus (COVID-19). 20 mayo 2020d. Disponible em: [https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Actualizacion\\_110\\_COVID-19.pdf](https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Actualizacion_110_COVID-19.pdf). Acesso em: 30 jul. 2020.

HARVEY, David. *Breve historia del neoliberalismo*. Madrid: Ediciones Akal, 2007.

HENAO-KAFFURE, Liliana; HERNÁNDEZ-ÁLVAREZ, Mario. La pandemia de gripe de 1918: un caso de subsunción de lo biológico en lo social. *Americania - Revista de Estudios Latinoamericanos*, n. 6, 2017. Disponible em: <https://www.upo.es/revistas/index.php/americania/article/view/2742/2324>. Acesso em: 30 jul. 2020.

LA "GENEROSIDAD" china en la lucha contra COVID-19 inquieta a UE. *HispanTV*, 24 mar. 2020. Disponible em: <https://www.hispantv.com/noticias/europa/452329/ue-china-medidas-coronavirus>. Acesso em: 30 jul. 2020.

LATOUCHE, Serge. *Pequeño tratado del decrecimiento sereno*. Barcelona: Icaria, 2009.

MÉNDEZ, Ricardo. Situados por el coronavirus: consideraciones de un geógrafo. *AGE, Reflexiones sobre la crisis Covid-19*, mar. 2020. Disponible em: <https://www.age-geografia.es/site/wp-content/uploads/2020/03/mendez-v1.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2020.

MORIN, Edgar. *La vía para el futuro de la humanidad*. Barcelona, Buenos Aires y México: Paidós, 2011.

NOONAN, Laura. Los grupos de pago globales juegan a largo plazo en China. *Financial Times*, 7 abr. 2018. Disponible em: <https://www.expansion.com/economia-digital/2018/04/07/5ac7dbffca474177648b45e1.html>. Acesso em: 30 jul. 2020.

OREA, Luis; ÁLVAREZ, Inmaculada C. How effective has the Spanish lockdown been to battle COVID-19? A spatial analysis of the coronavirus propagation across provinces. *Fundación de Estudios Aplicados*. Documento de Trabajo, mar. 2020. Disponible em: <http://documentos.fedea.net/pubs/dt/2020/dt2020-03.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2020.

ORTEGA, Pere. Adiós a las armas. La Unión Europea y la geopolítica global. *El Diálogo*, 30 nov. 2017. Disponible em: [https://www.eldiario.es/catalunya/adios\\_a\\_las\\_armas/geopolitica\\_mundial-PESCO-OTAN-comunidad\\_internacional\\_6\\_713288685.html](https://www.eldiario.es/catalunya/adios_a_las_armas/geopolitica_mundial-PESCO-OTAN-comunidad_internacional_6_713288685.html). Acesso em: 30 jul. 2020.

PARLAMENTO EUROPEO. **Covid-19:** medidas del parlamento para hacer frente a la crisis. 16 mar. 2020. Disponible em: <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/priorities/respuesta-de-la-ue-ante-el-coronavirus/20200316STO75001/el-pe-listo-para-desempenar-su-papel-en-la-mitigacion-del-impacto-del-covid-19>. Acesso em: 30 jul. 2020.

PORRAS GALLO, María Isabel. *Una ciudad en crisis: la epidemia de gripe de 1918-19 en Madrid*. 1994. Tesis doctoral - Universidad Complutense de Madrid, 1994. Disponible em: <https://eprints.ucm.es/2765/1/T19405.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2020.

ROMERO, Alexis. Así ayudan los otros países europeos a los más vulnerables en la crisis del coronavirus. *Público*, 16 mar. 2020. Disponible em: <https://www.publico.es/politica/ayudan-otros-paises-europeos-mas.html>. Acesso em: 30 jul. 2020.



ROMERO, José Manuel; ORDAZ, Pablo. El virus que apagó el mundo en 100 días. *El País*, 24 mayo 2020. Disponível em: <https://elpais.com/sociedad/2020-05-23/el-virus-que-apago-el-mundo-en-100-dias.html>. Acesso em: 30 jul. 2020

RTVE. **Crisis de los refugiados**: La ruta de los refugiados (Mapa Interactivo). 2020. Disponível em: <https://www.rtve.es/noticias/crisis-refugiados/mapa/>. Acesso em: 30 jul. 2020.

SÉRVULO GONZÁLES, Jesús. La economía española se desplomará un 10% este año, según Goldman Sachs y el IESE. *El País*, 24 mar. 2020. Disponível em: <https://elpais.com/economia/2020-03-24/la-economia-espanola-se-desplomara-un-10-este-ano-segun-goldman-sachs-y-el-iese.html>. Acesso em: 30 jul. 2020.

TORI, Manuel. Un mes de confinamiento en Italia en cinco hitos. *Público*, 21 mar. 2020. Disponível em: <https://www.publico.es/internacional/coronavirus-mes-confinamiento-italia-cinco-hitos.html>. Acesso em: 30 jul. 2020.

TRIANA, C. El FMI pronostica que el paro español se acercará al 21% en 2020. *Economía Digital*, Madrid, 14 abr. 2020. Disponível em: [https://www.economiadigital.es/finanzas-y-macro/el-fmi-pronostica-que-el-paro-espanol-se-acercara-el-21-y-que-la-economia-caera-un-8\\_20053362\\_102.html](https://www.economiadigital.es/finanzas-y-macro/el-fmi-pronostica-que-el-paro-espanol-se-acercara-el-21-y-que-la-economia-caera-un-8_20053362_102.html). Acesso em: 30 jul. 2020.

VEGA, Kilian Wirthwein. Los pilares de una comisión europea geopolítica. *El País*, 27 nov. 2019. Disponível em: <http://agendapublica.elpais.com/los-pilares-de-una-comision-europea-geopolitica/>. Acesso em: 30 jul. 2020.

VIDAL LIY, Macarena; MARS, Amanda. Las tensiones entre EE UU y China se incrementan en medio de la crisis por el coronavirus. *El País*, 18 mar. 2020. Disponível em: <https://elpais.com/internacional/2020-03-18/las-tensiones-entre-ee-uu-y-china-se-incrementan-en-medio-de-la-crisis-por-el-coronavirus.html>. Acesso em: 30 jul. 2020.

VIDAL, LIY, Macarena. La Nueva Ruta de la Seda, el gran plan estratégico de China. *El País*, 3 dic. 2018. Disponível em: [https://elpais.com/economia/2018/11/30/actualidad/1543600537\\_893651.html](https://elpais.com/economia/2018/11/30/actualidad/1543600537_893651.html). Acesso em: 30 jul. 2020.

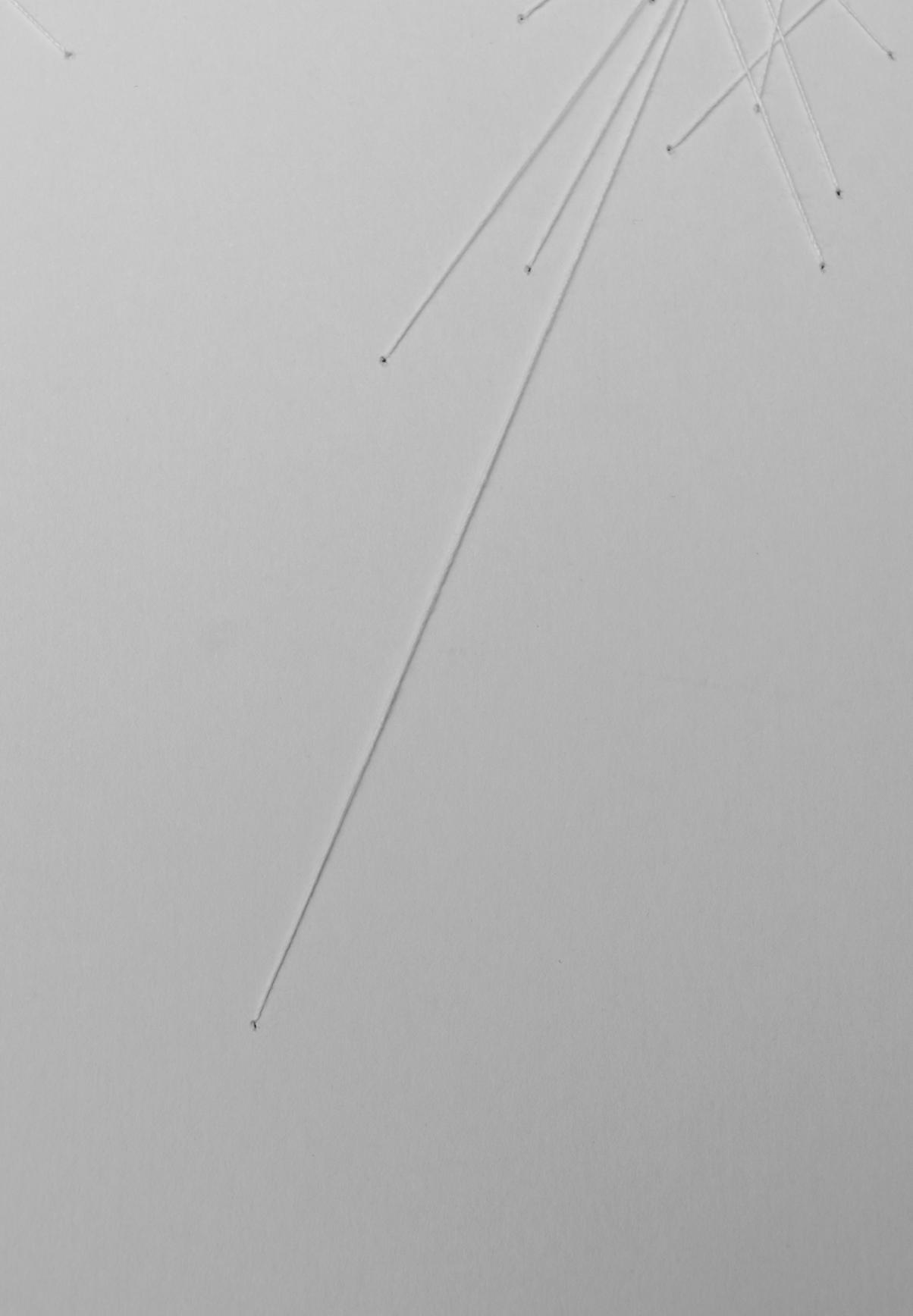
VOLKIN, Samuel. COVID-19 and a Splintered European Union. *Johns Hopkins University Medicine*, Apr. 4, 2020. Disponível em: <https://hub.jhu.edu/2020/04/10/matthias-matthijs-european-union-covid-19-response/>. Acesso em: 30 jul. 2020.

ZAAR, Miriam Hermi. Del decrecimiento al post-capitalismo. In: ZAAR, Miriam; CAPEL, Horacio (Coords. y Eds.). *Las ciencias sociales y la edificación de una sociedad post-capitalista*. Barcelona: Universidad de Barcelona/Geocritica, 2018. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/Sociedad-postcapitalista/MiriamZaar.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2020.

ZAAR, Miriam Hermi. Gentrificación y turismo urbano. ¿Cómo se articulan? *Ar@cne - Revista Electrónica de Recursos de Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*, Barcelona, Universidad de Barcelona, n. 230, 1 feb. 2019. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/armacne/armacne-230.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2020.

ZAAR, Miriam Hermi; GARCÍA ÁVILA, Manuel Blas. El intento secesionista en Cataluña (España) y la movilidad del capital. *Atelié Geográfico*, vol. 13, n. 1, 2019, p. 6-34. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ag.v13i1.54730>. Acesso em: 30 jul. 2020.

ZAAR, Miriam Hermi; GARCÍA ÁVILA, Manuel Blas. El Covid-19 en España y sus primeras consecuencias. *España e Economía* [Online], n. 17, 6 abr. 2020. Disponível em: <http://journals.openedition.org/espacoekonomia/10142>. Acesso em: 30 jul. 2020.



# BIOTECNOLOGIA, PREVENÇÃO E VACINA

## AS ARMAS DE CUBA PARA ENFRENTAR A COVID-19, SOB BLOQUEIO DOS EUA<sup>1</sup>

---

Marco Aurélio Weissheimer

A chegada da pandemia do novo coronavírus a Cuba coincidiu com a decisão do governo Donald Trump de recrudescer as medidas de bloqueio que os Estados Unidos impõem há quase 60 anos contra o país. Entre outras medidas, os EUA proibiram pelo menos vinte voos que levavam suprimentos e equipamentos para Cuba, incluindo aí máscaras de proteção, kits para testes de COVID-19, respiradores e insumos químicos necessários para a produção de equipamentos. Para enfrentar situações de crise como esta, em meio à escassez provocada pelo cerco que os EUA mantêm desde a Revolução Cubana, o governo cubano adotou uma série de medidas que incluem a adoção de políticas de medicina preventiva, de distanciamento social e de desenvolvimento de medicamentos e de uma vacina própria por meio de seus centros de pesquisa e de produção na área da saúde e da biotecnologia.

Produtos biofármacos como Heberon, Heberferon, Jusvinza e Itolizumab, entre outros, contribuíram para a diminuição de pacientes graves e críticos e para a redução da taxa de mortalidade (para 0,8/100.000), uma taxa aproximadamente dez vezes menor do que a média mundial. A Biocubafarma garante hoje a produção de 22 medicamentos para o tratamento da COVID-19. Um deles é o Interferon Alfa humano recombinante 2B, que, junto com um grupo de medicamentos, faz parte do protocolo de enfrentamento da COVID-19 e de complicações inflamatórias decorrentes da doença.

No dia 11 de setembro, Cuba registrava 4.593 diagnosticados com a COVID-19, dos quais 3.844 já recuperados, 641 em tratamento e 106 óbitos, um dos mais baixos índices de mortalidade do mundo (oito mortes para cada milhão de habitantes).

---

<sup>1</sup> Uma versão reduzida deste texto foi publicada em *Sul 21*, em 12 de setembro de 2020. Disponível em: <https://www.sul21.com.br/areazero/2020/09/biotecnologia-prevencao-e-vacina-as-armas-de-cuba-para-enfrentar-a-covid-19-sob-bloqueio-dos-eua/>. Acesso em: 11 nov. 2020.



Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), até o início de setembro, o maior índice de mortalidade era o do Peru, com 871 mortes por milhão de habitantes (WHO, 2020).

Luis Herrera Martinez, assessor científico da presidência da BioCubaFarma, afirmou que as políticas adotadas pelo governo cubano para enfrentar o novo coronavírus basearam-se, entre outras coisas, na avaliação de que não estamos lidando com um fato exclusivamente sanitário e sem conseqüências futuras para o mundo inteiro, em diferentes dimensões (WEISSHEIMER, 2020). Para resumir a natureza dessas medidas, ele cita um artigo publicado na Revista Anales de la Academia de Ciencias de Cuba, no qual o presidente Miguel Díaz-Canel Bermúdez e o professor Jorge Núñez Jover (2020), presidente da Cátedra Ciência, Tecnologia e Sociedade na Universidade de Havana, contextualizam as escolhas feitas pelo governo cubano no cenário de uma economia mundial ainda dominada por políticas neoliberais. No artigo, eles sustentam que o novo coronavírus mostrou que esse modelo neoliberal é totalmente incapaz de dar conta dos múltiplos desafios colocados por uma pandemia como essa que o mundo enfrenta agora.

Eles questionam: a que se deve o fato de que países com economias solventes e capacidades científicas e tecnológicas consideráveis tenham demonstrado tantas dificuldades para enfrentar a crise? Os dogmas do neoliberalismo e suas políticas associadas são capazes de lidar com os complexos processos ambientais, sanitários, econômicos e de governança global que o mundo está enfrentando? Entre esses processos, Díaz-Canel e Jorge Jover destacam algumas tendências globais que só vêm se acentuando. O mundo assiste a uma pressão crescente sobre os limites planetários para a vida. Com isso elevam-se a taxa e a escala de problemas e desastres ambientais e sociais. Convergem aí múltiplas crises: sanitárias, ambientais, de desigualdade e exclusão social, entre outras. Cada país e região – e também em nível global – tem que aprender a lidar com sistemas complexos (envolvendo não linearidade, irreversibilidade, fortes interconexões, emergências inesperadas e incertezas) que demandam abordagens interdisciplinares e exigem colaboração intersetorial, interinstitucional e também transnacional. Tudo o que o Brasil não vem fazendo, cabe assinalar.

Na avaliação do governo cubano (DÍAZ-CANEL; NÚÑEZ JOVER, 2020), a crise atual é sanitária, mas também socioeconômica e humanitária, e não pode ser enfrentada com dogmas neoliberais como Estado mínimo, privatizações, desregulação, desnacionalização, visão do mercado como panaceia, destruição de bens comuns e desmonte de políticas públicas e do Estado como um todo. Para Cuba, há várias pandemias em curso, que incluem também a pobreza e a fome: “A pandemia



agudiza problemas de um planeta marcado por profundas desigualdades, onde 600 milhões de pessoas vivem em situação de extrema pobreza e onde quase metade da população não tem acesso a serviços básicos de saúde” (DÍAZ-CANEL; NÚÑEZ JOVER, 2020, trad. nossa), resume ainda o artigo, apontando os graves erros das políticas neoliberais nos últimos quatro meses que levaram à redução da capacidade de gestão e de enfrentamento da crise pelos Estados.

## A chegada do coronavírus e o aumento do bloqueio dos EUA

O primeiro caso de COVID-19 foi detectado em Cuba no dia 11 de março de 2020. As primeiras medidas, porém, para o enfrentamento do novo coronavírus começaram a ser tomadas no final de janeiro, quando o Conselho de Ministros aprovou um Plano para a Prevenção e Controle do Coronavírus. No dia 3 de fevereiro, começou a primeira etapa de capacitação de profissionais da saúde e servidores de outras áreas do Estado em temas de biossegurança. Ainda no mês de fevereiro, foram criados o Grupo de Ciência para o Enfrentamento da COVID-19, o Observatório de Saúde COVID-19 e o Comitê de Inovação. No dia 28 de fevereiro, foram aprovados os primeiros cinco projetos de pesquisa para a COVID-19. No dia 1º de junho, já havia 460 pesquisas em curso no país.

Cuba enfrentou um desafio adicional para implementar essas medidas, destacou ainda Luis Herrera Martínez (apud WEISSHEIMER, 2020). Meses antes do surgimento da pandemia da COVID-19, o país enfrentou um recrudescimento da política de bloqueio econômico, comercial e financeiro implementada pelos Estados Unidos, dirigida a estrangular o comércio do país, o acesso aos combustíveis e as divisas internacionais. A combinação do recrudescimento do bloqueio com a pandemia do novo coronavírus representou um duro teste para o sistema de saúde e para a estrutura científica cubana. Diz o presidente Miguel Díaz-Canel (apud DÍAZ-CANEL; NÚÑEZ JOVER, 2020, trad. nossa) que

A obra de anos dedicando recursos para desenvolver e fortalecer a saúde e a ciência foi posta à prova, e a evolução da pandemia em Cuba nos últimos meses está demonstrando o quanto podem impactar as políticas de investimento social no enfrentamento dos maiores e inesperados desafios.



## Cuba destina 27,5% de seu orçamento para saúde e assistência social

Mesmo em meio ao bloqueio promovido pelos Estados Unidos, Cuba desenvolveu durante as últimas décadas uma política de saúde pública, universal e gratuita. O país dedica 27,5% de seu orçamento para gastos e investimentos em saúde e assistência social. Um dos instrumentos mais importantes dessa política é o sistema de atenção básica, cuja proximidade com as comunidades favorece o intercâmbio direto com a população, permitindo uma resposta rápida em caso de eventos adversos como o da pandemia da COVID-19. Outra peça importante do sistema de saúde cubano é a indústria médico-farmacêutica, que, em uma situação de escassez de recursos, combina ciência avançada e inovações criativas com o objetivo de dar ao país um nível razoavelmente seguro de soberania tecnológica no setor da saúde.

Mesmo com as dificuldades de recursos impostas pelo bloqueio dos EUA, Cuba não abre mão também da cooperação internacional e mantém cerca de 28 mil profissionais de saúde em 59 países. Hoje, 34 brigadas médicas cubanas, integradas por mais de 2.500 profissionais, estão atuando em 26 países, a pedido de seus governos, para mitigar os impactos da pandemia.

O governo cubano implementou um conjunto de ações para enfrentar a chegada da COVID-19 na ilha. Entre elas, destacam-se: desenvolvimento de modelos matemáticos para o prognóstico, enfrentamento e avaliação da progressão da pandemia; sistema de geolocalização aplicado à gestão epidemiológica; adoção de escala de classificação de pacientes graves; estudo de biomarcadores da severidade da enfermidade; criação de mapas das áreas de risco com a identificação dos grupos de risco envolvendo pessoas com mais de 60 anos, em nível nacional; produção de meios de proteção para os profissionais da saúde; desenvolvimento de protótipos de ventiladores pulmonares de emergência; desenvolvimento de uma lâmpada de descontaminação com luz ultravioleta; uso de técnicas de Big Data para avaliar a mobilidade da população durante a pandemia; desenvolvimento de cinco candidatas vacinais cubanas; aplicação do anticorpo monoclonal Anti-CD6, do peptídeo CIGB258 e do Heberferón em pacientes com a COVID-19; entre outras.

Miguel Díaz-Canel Bermúdez e Jorge Jover (2020) afirmam ainda que os produtos biotecnológicos cubanos evitaram consideravelmente a morte de pacientes críticos e graves, conseguindo salvar cerca de 80% deles, enquanto no mundo cerca de 80% deles morrem. Os autores destacam a contribuição da biotecnologia cubana



ao combate contra a COVID-19 tanto com o anticorpo monoclonal Anti-CD6 quanto com o peptídeo CIGB-258, desenvolvido pelo Centro de Engenharia Genética e Biotecnologia.

Outro elemento da política cubana para enfrentar a pandemia é a participação da população na implementação das medidas adotadas pelo governo. O representante da OMS e da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) em Cuba, José Moyá, em entrevista coletiva à imprensa, em abril deste ano (OMS..., 2020), assinalou que, no território cubano, a comunicação do governo com a população desempenhou um papel muito importante para que todos se mantivessem informados sobre a evolução da pandemia dentro e fora do país. Moyá elogiou as medidas adotadas por Cuba desde o início da pandemia, como o isolamento de casos suspeitos e de viajantes que regressavam do exterior, além do fechamento de escolas e universidades. Ademais, destacou o distanciamento social adotado e a adesão da população a ele como chaves na batalha para enfrentar o novo coronavírus.

## O papel da indústria biofarmacêutica

O papel da indústria biofarmacêutica cubana é um capítulo à parte no processo de enfrentamento da pandemia. Luis Herrera Martinez é um dos autores do artigo *La industria biofarmacéutica cubana en el combate contra la pandemia de COVID-19* (MARTÍNEZ-DÍAZ et al., 2020), que sistematizou o que foi feito até aqui. Essa indústria garantiu o fornecimento de medicamentos do protocolo estabelecido pelo Ministério da Saúde Pública, segundo o qual vários produtos em fase de desenvolvimento foram reposicionados para sua utilização contra a COVID-19. Assim, biofármacos como Nasalferon, Biomodulina T e Hebertrans foram utilizados para a prevenção da infecção pelo vírus em grupos de risco; Heberon e Heberferon foram administrados como tratamentos antivirais, enquanto Jusvinza e Itolizumab foram usados para deter a reação hiperinflamatória. Esses produtos, destaca Martinez, contribuíram para a diminuição de pacientes graves e críticos (em menos de 7%) e para a redução da taxa mortalidade (para 0,8/100.000), uma taxa aproximadamente dez vezes menor do que a média mundial.

Com 35 anos de vida, a indústria biofarmacêutica cubana foi criada por Fidel Castro, que sempre viu o setor como estratégico para o país. Sob bloqueio dos EUA, Cuba desenvolveu um modelo próprio de ciência e inovação, obtendo resultados reconhecidos pela comunidade internacional. Em 1965, foi criado o Centro Nacional de Investigações Científicas (CNIC), que reuniu cientistas com a responsabilidade



de criar outras instituições, a maior parte delas relacionadas com a saúde humana e animal. A década de 1980 assistiu a um *boom* da biotecnologia em Cuba com a criação da Frente Biológica, do Centro de Investigações Biológicas, em 1982, do Centro de Engenharia Genética e Biotecnologia, em 1986, do Centro de Imunoensaio, em 1987, e outras instituições que constituíram, em 1992, o Polo Científico de Havana, que passou a abrigar mais de 10 mil trabalhadores.

Em 2012, essas instituições fundiram-se com as empresas da indústria farmacêutica, dando origem à organização empresarial BioCubaFarma, que abriga hoje 32 empresas, fornece mais de 800 produtos ao sistema de saúde, possui 182 objetos de patente, realiza com seus produtos mais de 100 ensaios clínicos simultâneos em 200 sítios clínicos e exporta seus produtos para mais de 50 países.

## A vacina Soberana 01

No dia 24 de agosto, a vacina Soberana 01 entrou em fase de testes clínicos em humanos, convertendo-se na primeira da América Latina a avançar para essa segunda fase. A OMS tem registradas, hoje, 167 vacinas potenciais contra a COVID-19. A Soberana 01 é uma das 29 que a Organização Mundial da Saúde já aprovou para testes clínicos. Seis delas estão na fase três, que envolve a testagem em humanos em grande escala. Na América Latina, há outras vacinas sendo desenvolvidas, mas a cubana é a única que já avançou para a fase dois. Nesta fase, a vacina será testada em 676 pessoas, entre 19 e 80 anos. A previsão é de que os resultados sejam divulgados no dia 1o de fevereiro de 2021.

As autoridades médicas de Cuba esperam cumprir todas as etapas de teste para que a vacina Soberana 01 seja aprovada e esteja disponível para os 11 milhões de cubanos a partir de fevereiro de 2021. Além disso, com o apoio da OPAS, pretende disponibilizar a vacina também para outros países da região. Das onze vacinas que integram o programa nacional de imunização, Cuba produz oito delas. Esse programa tem uma cobertura superior a 98%, e a vacinação é gratuita e universal.

Seis meses depois da confirmação dos primeiros casos de COVID-19 na ilha, o governo cubano decidiu estender, até o final de setembro, um conjunto de medidas restritivas de circulação (de pessoas e de veículos) em Havana em função de um aumento do número de casos que começou a se manifestar desde o final de julho. Essas medidas foram adotadas para conter o risco de propagação da epidemia pela cidade e outros municípios da região.



## Pesquisar, isolar e prevenir: o futuro e seus desafios

As políticas cubanas de enfrentamento da pandemia do novo coronavírus estão apoiadas na capacidade de pesquisa e produção científica do país e em tripé de ações: pesquisar, isolar e prevenir. O objetivo central da estratégia cubana, do ponto de vista da prevenção, é cortar as cadeias de transmissão do vírus. Uma das lições dessa experiência é que não é possível enfrentar um fenômeno como uma pandemia de um novo vírus que se espalha rapidamente por praticamente todo o planeta sem sistemas de saúde e de pesquisa científica públicos, capazes de implementar medidas de prevenção, de comunicação com a população, de testagem, monitoramento, isolamento e tratamento das pessoas infectadas.

A lógica dos mercados privados revelou-se absolutamente incapaz de fazer frente a esses desafios, até porque esse não é o propósito que a anima. Pesquisar, isolar e prevenir: o tripé de ações adotado por Cuba, mas também por outros países que vêm apresentando bons resultados no enfrentamento da COVID-19, como a Nova Zelândia, adquire renovada importância diante do alerta feito pelo Secretário Geral das Nações Unidas, Antonio Guterres, em entrevista ao canal britânico *Sky News* (UN..., 2020). Segundo Guterres, a pandemia do coronavírus fez com que a comunidade internacional recuasse 25 anos na busca de ferramentas para abordar problemas mundiais urgentes como a erradicação da fome e da pobreza e o enfrentamento das mudanças climáticas.

No dia 19 de setembro, a ONU lançou um vídeo de 34 minutos intitulado *Nações Unidas: Soluções urgentes para tempos urgentes* (UN, 2020). Na abertura do vídeo, Thandie Newton, ativista pelos direitos das mulheres, afirma que, desde que a ONU foi criada, há 75 anos, a raça humana nunca enfrentou um conjunto de desafios como o que estamos enfrentando agora: “Estamos vivendo uma oportunidade histórica de olhar para os fatos que afetam o mundo todo e de, juntos, focarmos na busca de soluções para os grandes problemas que temos pela frente” (trad. nossa), resume. “Um vírus microscópico nos colocou de joelhos e essa fragilidade deve nos tornar humildes. O planeta inteiro está em jogo. É o momento de reconhecer que a maneira pela qual estamos nos movendo não nos leva a lugar nenhum e é hora de mudar de rota”, afirma Antonio Guterres (apud UN, 2020, trad. nossa). Ou, nas palavras do presidente cubano Miguel Diaz-Canel Bermúdez e do professor Jorge Nuñez Jover, no artigo já citado sobre como Cuba decidiu enfrentar a pandemia, “a convergência



de várias crises em nível global e a crescente complexidade dos desafios com os quais precisamos lidar acentuam a necessidade de escapar da armadilha do neoliberalismo” (trad. nossa).

## REFERÊNCIAS

DÍAZ-CANEL BERMÚDEZ, Miguel; NÚÑEZ JOVER, Jorge. Government Management and Cuban Science in the confrontation with COVID-19. *Revista Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*, vol. 10, n. 2, 2020. Disponível em: <http://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/881/892>. Acesso em: 11 set. 2020.

MARTÍNEZ-DÍAZ, Eduardo et al. La industria biofarmacéutica cubana en el combate contra la pandemia de COVID-19. *Revista Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*, vol. 10, n. 2, 2020. Disponível em: <http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/906/894>. Acesso em: 10 set. 2020.

OMS sobre Cuba: el distanciamiento social es clave para enfrentar la COVID-19. *Granma*, 8 abr. 2020. Disponível em: <http://www.granma.cu/cuba-covid-19/2020-04-08/oms-sobre-cuba-el-distanciamiento-social-es-clave-para-enfrentar-la-covid-19-08-04-2020-10-04-32>. Acesso em: 8 abr. 2020.

UN Secretary General: Progress has gone 25 years back. *Sky News*, Sep. 17, 2020. 44 seg. Disponível em: <https://news.sky.com/video/un-secretary-general-progress-has-gone-25-years-back-12074562>. Acesso em: 17 set. 2020.

UNITED NATIONS (UN). *Nations United: urgent solutions for urgent times*. Presented by Thandie Newton. Sep. 19, 2020. 34 min 9 seg. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=xVWHuJOmaEk>. Acesso em: 19 set. 2020.

WEISSHEIMER, Marco. Biotecnologia, prevenção e vacina: as armas de Cuba para enfrentar a covid-19, sob bloqueio dos EUA. *Sul 21*, 12 set. 2020. Disponível em: <https://www.sul21.com.br/areazero/2020/09/biotecnologia-prevencao-e-vacina-as-armas-de-cuba-para-enfrentar-a-covid-19-sob-bloqueio-dos-eua/>. Acesso em: 15 set. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. 2020. Disponível em: <https://covid19.who.int/>. Acesso em: 20 set. 2020.



2  
1



# EPIDEMIA DE COVID-19, MAPAS À PROCURA DE FATORES ASSOCIADOS

---

Hervé Théry

Uma contribuição de geógrafos à pesquisa sobre a epidemia de COVID-19 no Brasil podem ser mapas que retracem a sua difusão espacial, buscando mostrar quais são seus fatores associados. Eles podem pretender verificar a existência de uma correlação entre a distribuição dos casos de COVID-19 e os fatores considerados, individual ou conjuntamente. Postulamos que as cartas têm certo valor explicativo, que não mostram correlações simples, mas podem nos colocar no caminho das relações causais, que deverão ser analisadas e comprovadas por outros métodos<sup>1</sup>.

Na primeira etapa desta pesquisa, analisamos a difusão da epidemia desde a sua chegada no Brasil até o dia 28 de julho de 2020 (com os dados disponíveis até essa data). O segundo passo foi detectar, em mapas analíticos por município, semelhanças entre a distribuição dos casos de COVID-19 e a de alguns fatores socioeconômicos, escolhidos entre dezenas de outros<sup>2</sup>. Os fatores foram escolhidos em função da sua distribuição espacial e porque quatro décadas de pesquisa no Brasil nos ensinaram que são reveladores de discriminações sociais. Numa terceira etapa, esses fatores foram combinados em uma análise fatorial de ACP e uma classificação hierárquica ascendente, CHA, de maneira a estabelecer a sua relação com a distribuição dos casos de COVID-19.

---

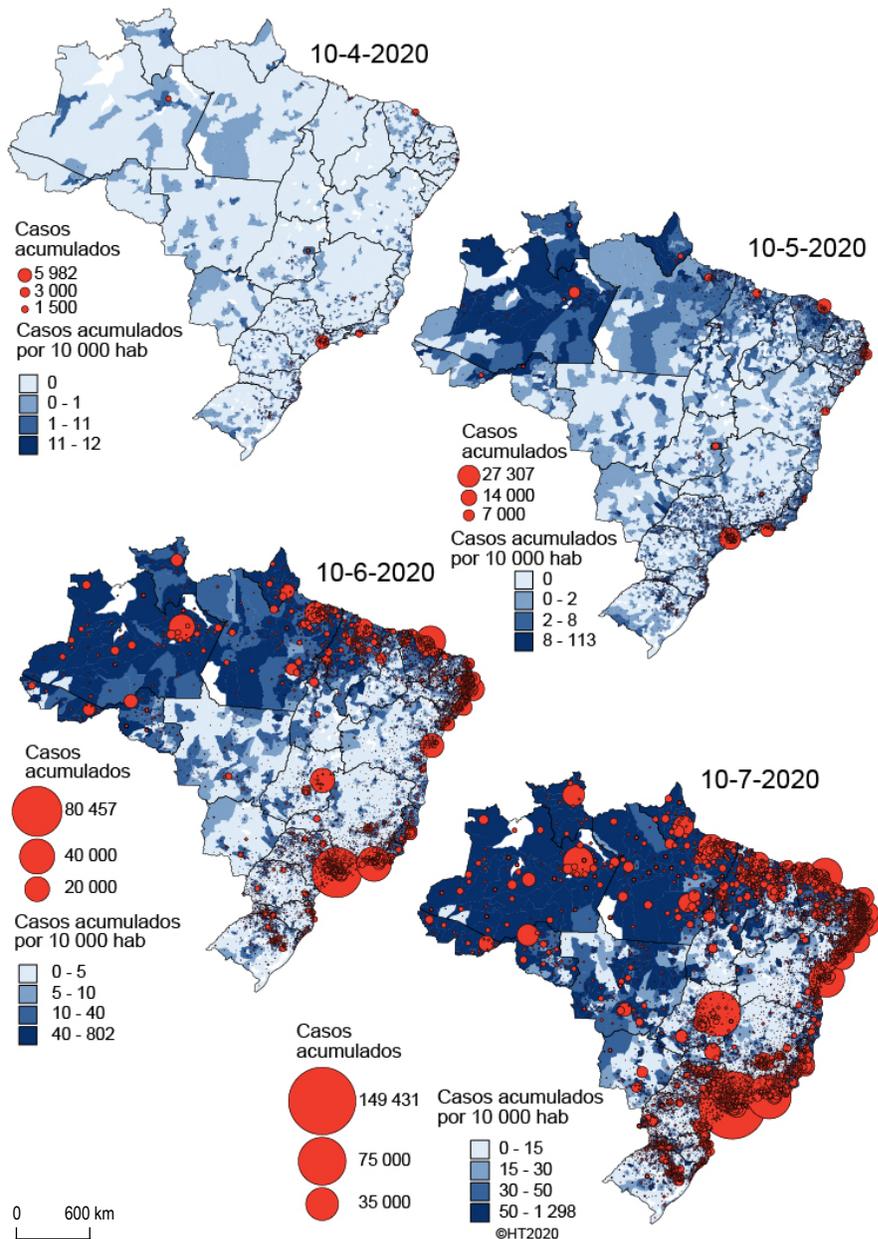
1 O presente texto completa e atualiza um artigo publicado na revista *Confins* (2020a), usando como pseudônimo o nome da revista para não correr o risco de ser acusado de autopublicação. Uma versão francesa desse artigo foi publicada na revista geopolítica francesa *Diploweb* (THERY, 2020).

2 Obrigado a André Rodrigues Nagy, da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), que coletou e organizou a maioria dos dados socioeconômicos, releu o texto e o traduziu para o português, bem como aos colegas que tiveram a gentileza de ler as primeiras versões deste texto e fazer comentários que ajudaram a qualificá-los e melhorá-los: Marion Aubrée, Catherine Biaggi, Capucine Boidin, Bernard Bret, Enali de Biaggi, Neli Aparecida de Mello-Théry, Calille Goirand, François-Michel Le Tourneau, Marcelo Negrão, Christian Poullaude, Mônica Schpun e Sébastien Velut.

## A difusão da epidemia

A partir da China, a epidemia de COVID-19 espalhou-se rapidamente por todo o mundo, primeiro na Europa, onde causou milhares de mortes, e depois nas Américas. Chegando ao Brasil com viajantes retornando da Europa, atingiu primeiro as grandes cidades onde estão localizados os principais aeroportos. A figura 1, que mostra a situação no início dos meses de abril, maio, junho e julho de 2020, mostra como, a partir desses surtos iniciais, o vírus se espalhou gradualmente por todo o território nacional. Em cada estágio, os círculos vermelhos (proporcionais ao número de casos) são mais numerosos e maiores, enquanto a gradação de azul que indica a taxa de casos por 10.000 habitantes se torna cada vez mais escura e marca particularmente a Amazônia. Embora essa região seja pouco povoada, o fato de sua população estar concentrada ao longo dos rios facilitou uma rápida circulação da doença: as pessoas deslocam-se de uma comunidade para outra de barco e ficam muito próximas umas das outras durante a viagem, condições ideais para contaminação (CONFINS, 2020b; ALEIXO et al., 2020).

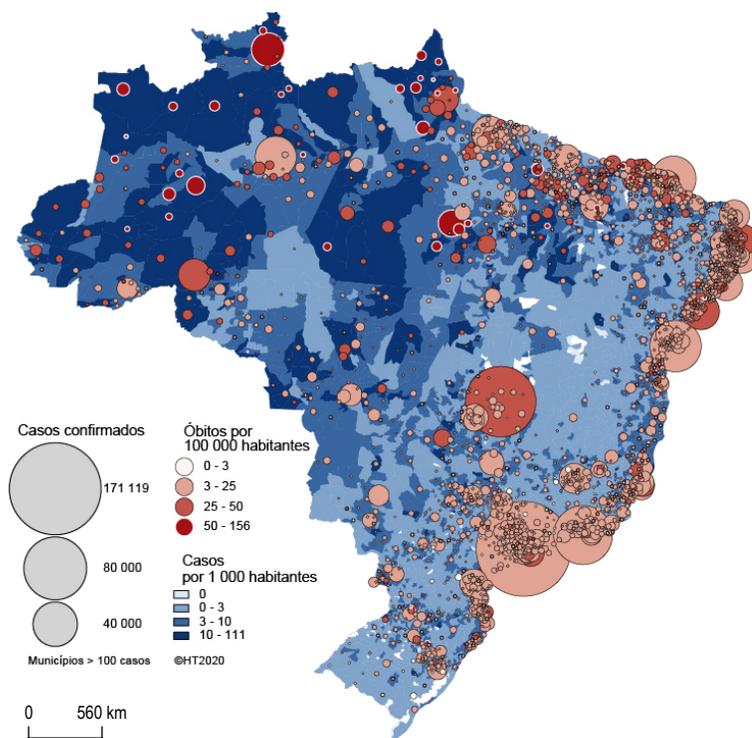
Figura 1 – Difusão da epidemia de COVID-19 de abril a julho de 2020.



Fonte: Elaborada pelo autor (2020) com base em dados das Secretarias Estaduais de Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Software Cartes & Données ©Articque.

A figura 2 faz um balanço da situação em 28 de julho de 2020. Podemos apenas observar que, enquanto o número de casos é muito alto nas grandes cidades costeiras, a taxa de mortalidade por 100.000 habitantes é menor nelas do que em cidades de médio porte na Amazônia e no Nordeste, onde chegou mais tarde. O mapa indica as cidades mais atingidas, e podemos ver que elas estão quase todas localizadas nessas duas regiões.

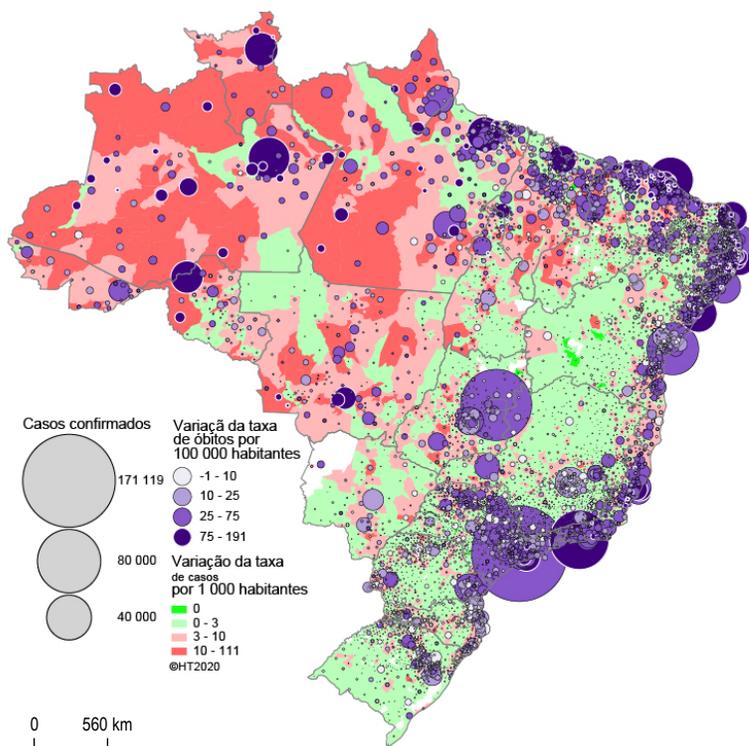
Figura 2 – Situação da epidemia de COVID-19 no dia 28 de julho de 2020.



Fonte: Elaborada pelo autor (2020) com base em dados das Secretarias Estaduais de Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Software Cartes & Données ©Articque.

A figura 3 retrança a evolução da epidemia no mês decorrido antes da situação do mapa anterior, de 28 de junho a 28 de julho de 2020. Ela mostra um cenário contrastante entre, de um lado, o Sul, o Sudeste e parte da região Nordeste (em verde), onde a taxa de casos por mil habitantes diminuiu e, por outro lado, a Amazônia, a parte do Nordeste mais próxima dela e o Centro-Oeste (em vermelho), onde ainda estava aumentando. A taxa de mortalidade por 100.000 habitantes também é mais forte nessas regiões, e os casos mais graves estão localizados principalmente no Norte e no Nordeste. No Sudeste e no Sul, concentrações lineares aparecem, correspondendo a eixos rodoviários ao longo dos quais o vírus foi capaz de se espalhar com as pessoas que viajam principalmente em ônibus interurbanos (MONTEIRO et al., 2020).

Figura 3 – Evolução da epidemia de COVID-19 do dia 28 de junho ao dia 28 de julho de 2020.



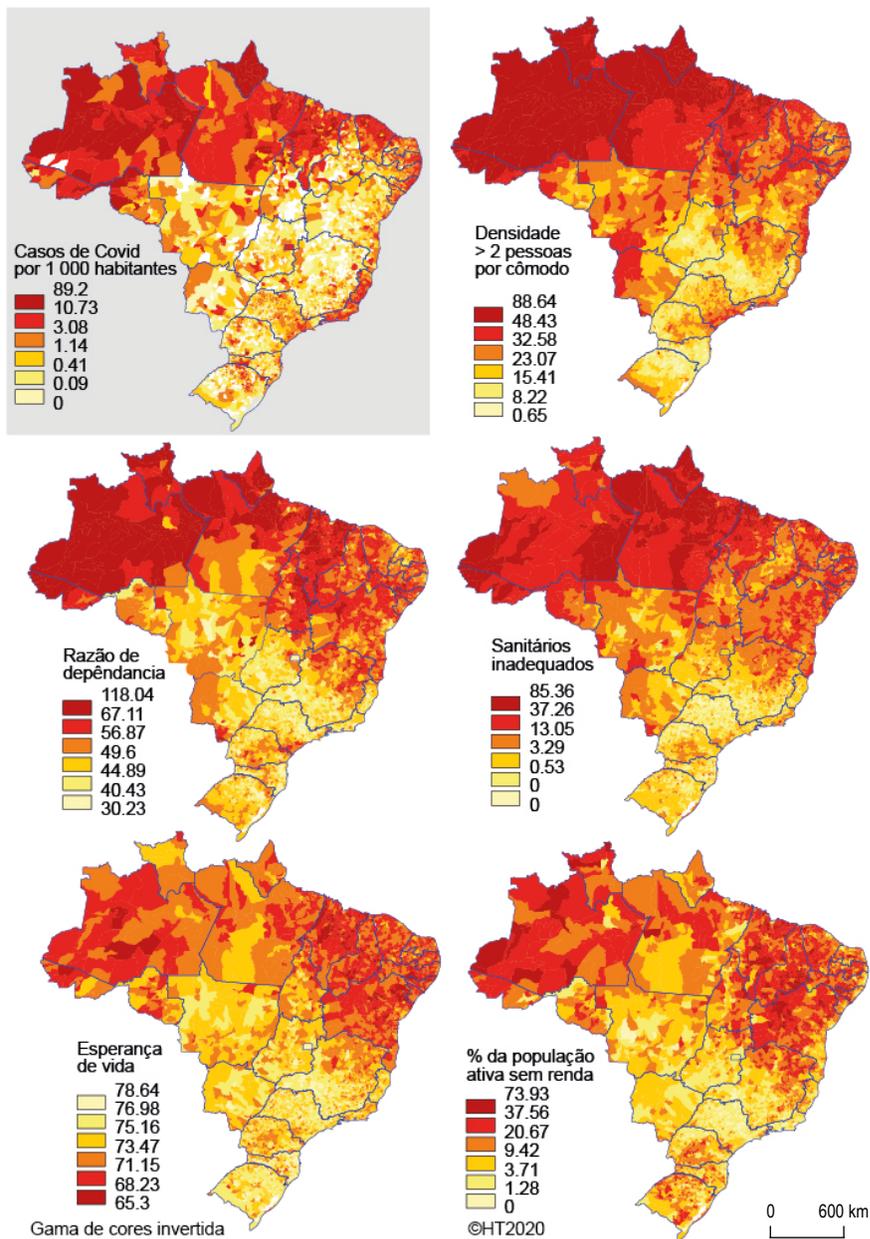
Fonte: Elaborada pelo autor (2020) com base em dados das Secretarias Estaduais de Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Software Cartes & Données ©Articque.

## Mapas analíticos

A figura 4 mostra a distribuição dos casos de COVID-19 (primeiro mapa, fundo cinza) com a de fatores socioeconômicos que parecem estar associados a ela. De cima para baixo e da esquerda para a direita, mostra:

- Densidade: % da população em domicílios com densidade superior a duas pessoas por cômodo;
- Razão de dependência: relação entre a população economicamente dependente e a população economicamente ativa;
- Água e esgoto inadequados: % de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados;
- % de cor de pele parda: proporção da população que declarou a cor da pele “parda” no censo demográfico de 2010;
- Anos de estudo da 1ª série (gama de cores invertida para destacar os valores baixos);
- Taxa de analfabetismo de 15 anos ou mais;
- % do valor adicionado total do município oriundo da administração pública;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (gama de cores invertida para destacar os valores baixos);
- Esperança de vida ao nascer (gama de cores invertida para destacar os valores baixos);
- % dos ocupados sem rendimento - 18 anos ou mais;
- % da população de religião evangélica no censo demográfico de 2000.

Figura 4 – Distribuição dos fatores socioeconômicos comparáveis aos dos casos. COVID-19



Fonte: Elaborada pelo autor (2020) com base em dados das Secretarias Estaduais de Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Software Philcarto.



Analisando esses mapas, pode-se argumentar que a distribuição de casos (conhecidos) de COVID-19 é semelhante à de fatores como pobreza, más condições sanitárias associadas a ela, alta densidade de ocupação de moradias e seus equipamentos sanitários insuficientes, composição familiar com muitos dependentes (crianças, jovens e idosos) e baixo nível de escolaridade. Outros referem-se ao baixo desenvolvimento local, medido pelo Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), ou à alta proporção da administração pública no valor adicionado produzido por município: em municípios pobres, é comum o principal empregador ser a Prefeitura. Finalmente, alguns fatores parecem não ter relação com a doença, como a predominância de pessoas que declararam no censo a cor da pele “parda” (mestiço) ou as religiões católica e evangélica, mas veremos nas análises multivariadas que eles estão associados estatisticamente aos anteriores.

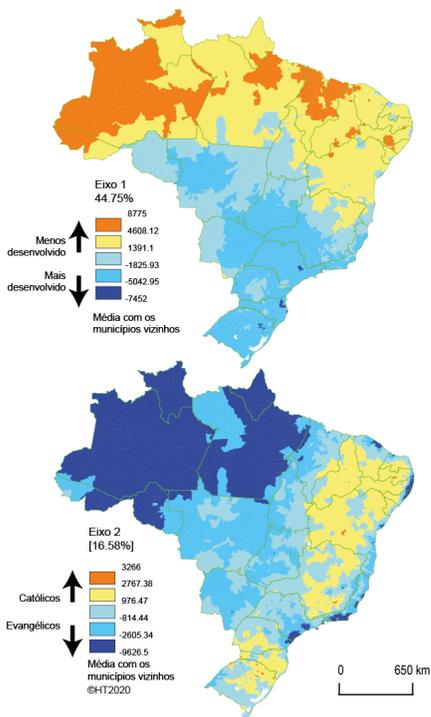
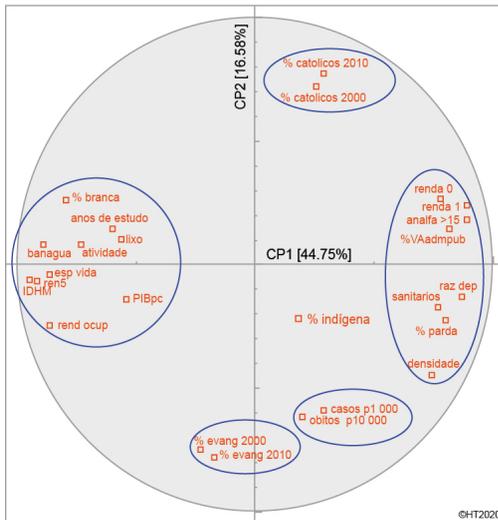
### Análise fatorial em componentes principais (ACP)

Os fatores representados nos mapas da figura 4 e outros (listados no anexo abaixo) foram submetidos a uma análise fatorial do tipo ACP (Análise em Componentes Principais), e a figura 5 mostra o diagrama fatorial dos eixos 1 e 2, bem como os mapas produzidos representando a pontuação de cada município para esses dois eixos<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> O título das variáveis, abreviado no diagrama, é explicitado no final do texto.

Figura 5 – Diagrama fatorial da ACP, eixos 1 e 2.



Fonte: Elaborada pelo autor (2020) com base em dados das Secretarias Estaduais de Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Software Philcarto.

No diagrama que associa o eixo 1 (que responde por 44,75% da variação total) e o eixo 2 (16,58% da variação), vemos as variáveis, agrupadas à esquerda da imagem, que definem um conjunto caracterizado por altos valores para o equipamento sanitário das residências, a renda dos habitantes, os índices de desenvolvimento, os níveis de educação, renda e emprego, além da proporção de pessoas que declararam no censo que a cor da sua pele é “branca”. Do outro lado do diagrama, à direita, são elevadas a proporção de pessoas sem renda ou abaixo de um salário mínimo, a taxa de analfabetismo das pessoas com mais de quinze anos, a participação da administração pública no valor adicionado produzido no município, a parcela de dependentes no domicílio, a densidade de ocupação das residências e a inadequação de suas instalações sanitárias, bem como há alta proporção de pessoas que declararam no censo que a cor da sua pele é “parda” (mestiço). No eixo 2, que é lido de baixo para cima, o resultado da análise opõe, de um lado, os municípios onde uma alta proporção de habitantes declarou-se de religião católica nos censos de 2000 e 2010<sup>4</sup> e, de outro, os municípios onde os habitantes se disseram evangélicos (protestantes pentecostais).

Como o próprio princípio da análise fatorial é reunir as variáveis que têm comportamentos semelhantes e que, portanto, estão próximas no diagrama que projeta os eixos em duas dimensões, conseguimos traçar (em azul no diagrama) elipses que sublinham os agrupamentos. Permanece fora das elipses, porque não se aproxima de nenhuma outra, apenas a variável que caracteriza as pessoas que declararam no censo que a cor da sua pele é “indígena” (na nomenclatura oficial), ou seja, nativo americano. Aquelas que combinam as variáveis de religião católica e evangélica são fáceis de desenhar, bem como as que associam o número de casos de COVID-19 por 1.000 habitantes e as taxas de óbito pela doença por 10.000 habitantes. Em relação aos grupos de variáveis situados à direita e à esquerda da imagem, não parece excessivo interpretá-los como uma nova manifestação da oposição entre “os dois Brasis”, o mais e o menos desenvolvido, ou, mais diretamente, o rico e o pobre.

Isso é confirmado pelos mapas produzidos na mesma figura para representar a pontuação de cada município nos dois eixos, nos quais a graduação varia das cores frias (azul escuro e azul claro) às cores quentes (amarelo e laranja): no eixo 1 a oposição deve ser lida da esquerda para a direita, e no eixo 2 de baixo para cima. O primeiro opõe as partes mais desenvolvidas do país, Sul, Sudeste e Centro-Oeste, em azul, e as mais pobres, Nordeste e Amazônia, em amarelo/laranja. O segundo opõe as regiões onde o catolicismo ainda é forte, no interior do Nordeste e no Sul,

---

4 O último disponível, de 2020, foi adiado devido à pandemia.



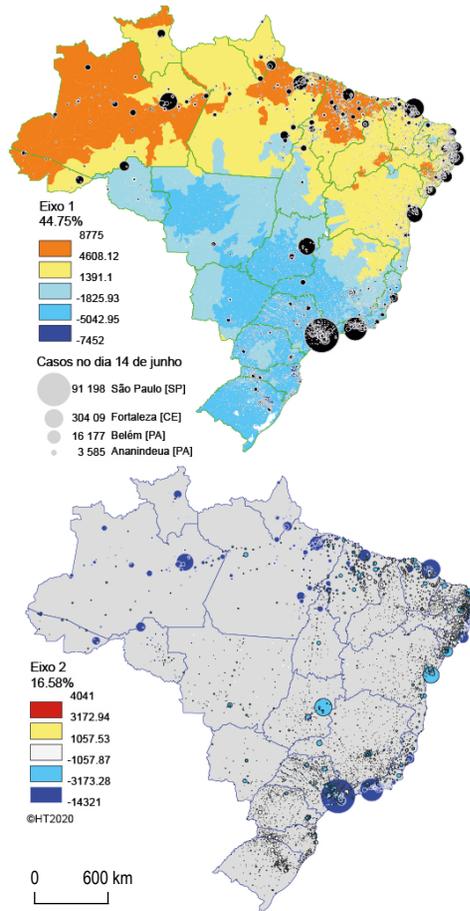
àquelas onde os evangélicos mais avançaram<sup>5</sup>, na Amazônia, em algumas regiões urbanas do Sudeste (notadamente as do Rio de Janeiro e de São Paulo) e no Nordeste costeiro (especialmente Recife e Fortaleza). Resta associar a distribuição dos casos de COVID-19 e as mortes que eles causaram aos grupos definidos pela análise fatorial e localizá-los nos mapas construídos a partir dos dois eixos principais. No diagrama, essas duas variáveis estão claramente do lado do Brasil pobre, o que não é surpreendente: como respeitar as instruções de confinamento quando é necessário sair de casa para ganhar um pouco de dinheiro e alimentar sua família? E como respeitar as medidas de prevenção quando não se possui instalações sanitárias suficientes e mora-se em casas pequenas com famílias numerosas, principalmente nas favelas?

Quanto à distribuição espacial dos casos de COVID-19 em comparação com as pontuações nos eixos 1 e 2 da análise fatorial, os mapas da figura 6 fornecem respostas: eles foram elaborados com projeções dos casos identificando-se o número acumulado de casos da doença em cada município desde que ela entrou no Brasil.

---

5 A proporção de pessoas que se declaram católicas reduziu entre os censos de 2000 e 2010 de 73,6% para 64,6%, enquanto a de evangélicos aumentou de 15,4% para 22,2%.

Figura 6 – Distribuição dos casos de COVID-19 e eixos 1 e 2 da ACP.



Fonte: Elaborada pelo autor (2020) com base em dados das Secretarias Estaduais de Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Software Philcarto.

O primeiro mapa mostra claramente que os círculos proporcionais ao número de casos (conhecidos) da doença são mais numerosos e maiores nos municípios das regiões definidas como as mais pobres no eixo 1 da ACP (em amarelo e laranja no mapa), o que faz sentido pelos motivos mencionados acima. No entanto, existem exceções, que são precisamente os maiores círculos, os das cidades mais populosas, São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília, localizadas nas partes mais desenvolvidas do país.

No segundo mapa estão representados em gradientes de cores os círculos proporcionais aos números de casos de COVID-19 (determinados pela pontuação do eixo 2, que vai do azul dos evangélicos ao amarelo e laranja dos católicos). Podemos notar que os maiores são azuis/evangélicos nas grandes cidades e na Amazônia, enquanto os círculos amarelos/católicos do sertão nordestino e do Sul (católicos ou protestantes luteranos) são muito menores (pelo menos por enquanto).

Como ser católico ou evangélico afeta o número de casos de COVID-19? É evidente – como vimos acima – que os fatores que mais se correlacionam com a contaminação são a pobreza, suas consequências na qualidade da habitação e a dificuldade em respeitar o confinamento. Porém, precauções que não dependem disso podem reduzir o risco de contágio, como evitar reuniões em espaços fechados e o contato próximo com pessoas que podem estar infectadas. Os cultos evangélicos reúnem muitos fiéis em seus templos, onde cantam juntos, dão as mãos, trocam abraços, e a assiduidade dos fiéis às cerimônias os coloca em maior exposição e risco. Muitos pastores recusaram-se a interromper os cultos, acreditando que a proteção divina protegeria os fiéis do contágio.

Casos de contágio vinculados a essas práticas foram reconhecidos em dois países, Coreia do Sul e França. No primeiro, a Igreja *Shincheonji* (“novo mundo”) de Jesus foi o principal centro de contaminação: 63% dos primeiros 7.500 casos coreanos, até o início de março, eram de praticantes dessa igreja, cujos 210.000 seguidores foram testados às pressas, por ser considerada a principal responsável pela disseminação e gravidade da epidemia no país. Na França, a igreja evangélica *La Porte Ouverte Chrétienne*, na cidade de Mulhouse (Alsácia) foi identificada como um importante centro de contaminação do coronavírus. De 17 a 21 de fevereiro deste ano, pouco mais de 2.000 fiéis se reuniram nela para uma semana de orações antes da Páscoa. Muitos casos confirmados e mortes na França estão vinculados a esse encontro, de onde vieram participantes de todo o país, bem como de países vizinhos como Suíça, Bélgica e Alemanha. Eles se infectaram durante o encontro e, ao voltarem para casa, espalharam rapidamente a doença em várias regiões, além da Guiana Francesa, onde introduziram o vírus. Uma modelização produzida por cientistas e transmitida ao Conselho Científico criado pelo Comitê de Crise do governo francês permitiu afirmar, em meados de abril, que sem a reunião de evangélicos de Mulhouse, haveria quatro vezes menos pessoas hospitalizadas nessa época e que o país estaria, em termos de casos de contaminação, no mesmo nível da Alemanha.

Assim sendo, o fator religioso pode contribuir, em menor grau, para a difusão dos casos de COVID-19: vimos que esse eixo 2 (oposição católicos/evangélicos) representava apenas 16,58% da variação contra os 44,75% do eixo 1 (contraste entre

regiões mais ou menos desenvolvidas), e isso pode ser confirmado por outro método de análise, a Classificação Hierárquica Ascendente (CHA), também conhecida como análise de agrupamentos.

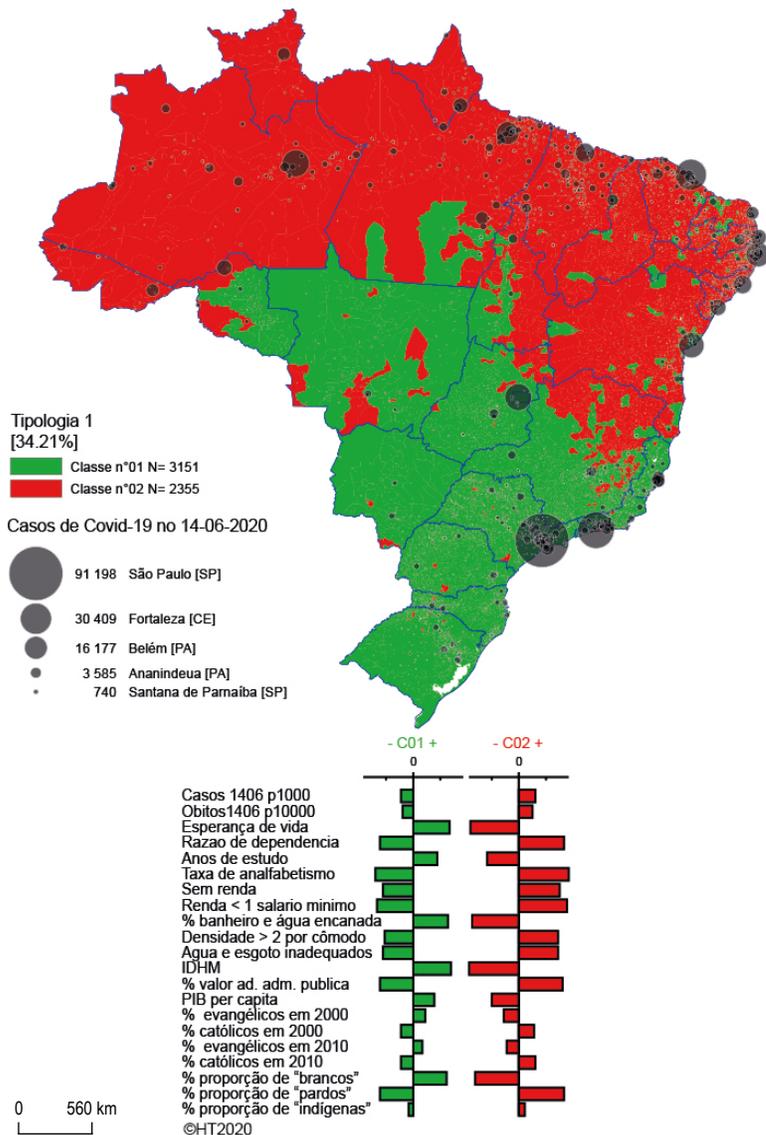
### Classificação Hierárquica Ascendente (CHA)

A CHA consiste em reunir indivíduos (aqui os municípios) entre si, com base em suas semelhanças para certo número de variáveis, e associá-los em grupos cujo número pode ser variado (agrupando-os gradualmente, daí o seu nome). Sua representação mais clara é um perfil no qual podemos ver imediatamente, para cada grupo e para cada variável, se ela está acima da média (barras do histograma mais ou menos longas à direita, graduadas em desvios padrões) ou abaixo dela (barras à esquerda). Isso resulta em tipologias que representam uma parte maior ou menor da variância, baixa para uma tipologia de dois grupos (o mínimo), o que produz, uma vez mapeada, uma oposição muito clara. A parcela de variância explicada aumenta na medida com o número de grupos, às custas de uma imagem cada vez mais complexa.

As figuras a seguir representam os dois casos, uma primeira partição que fornece uma tipologia clara, porém grosseira, em duas categorias (figura 7), e outra mais complexa, em quatro classes, que traz nuances para a primeira. Não achamos necessário ir além, pois os mapas produzidos ficariam difíceis de interpretar.

A figura 7 tem o mérito da simplicidade; ela opõe, como o eixo 1 da CPA, os “dois Brasis”: por um lado, o “Norte” (Amazônia e Nordeste) e, por outro, o “Sul” (Sudeste, Sul e Centro-Oeste). Podemos ver claramente nos perfis abaixo do mapa que, para todos os critérios, eles são exatamente opostos um ao outro, sempre que um está acima da média, o outro está abaixo e vice-versa, a única diferença sendo, algumas vezes, no comprimento das barras.

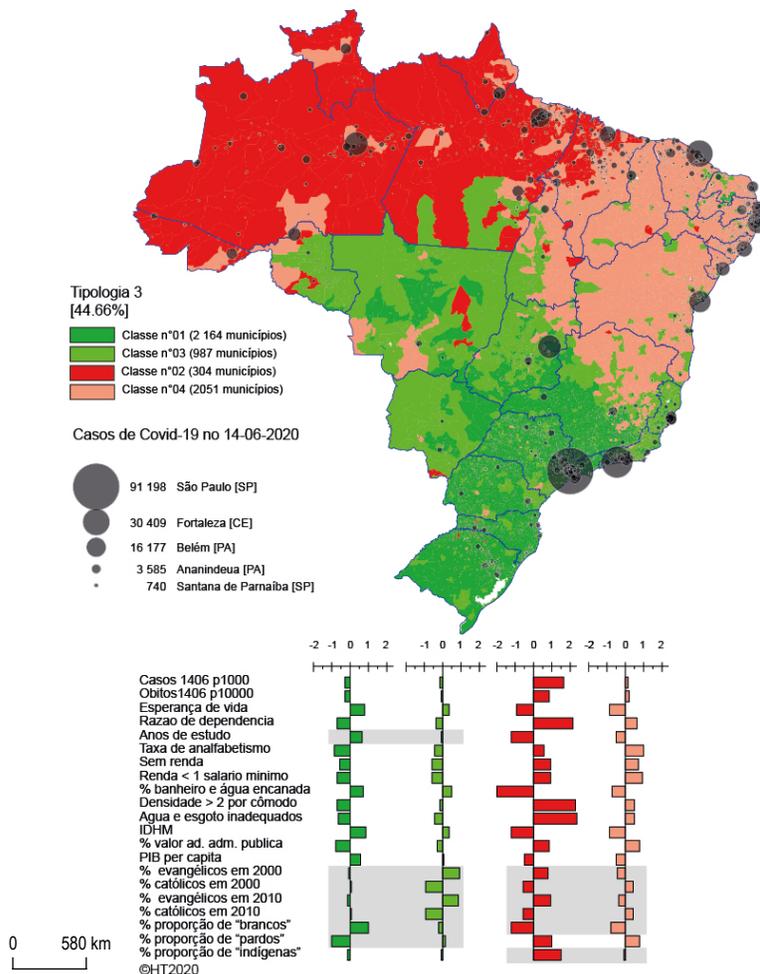
Figura 7 – Partição em duas classes de resultados de CHA e casos de COVID-19.



Fonte: Elaborada pelo autor (2020) com base em dados das Secretarias Estaduais de Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Software Philcarto.

A figura 8, construída com o mesmo critério, cria quatro classes, dividindo os dois anteriores, que se refletem no mapa pela escolha das cores, em tons de vermelho e verde. Se observarmos os perfis dois a dois para as regiões “verdes” e “vermelhas”, perceberemos que a diferença entre eles vem de um pequeno número de variáveis, para as quais um está acima da média e o outro abaixo: eles são destacados por uma moldura cinza adicionada ao perfil.

Figura 8 – Partição em quatro classes de resultados de CHA e casos de COVID-19.



Fonte: Elaborada pelo autor (2020) com base em dados das Secretarias Estaduais de Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Software Philcarto.



No total, o eixo 1 da ACP e a primeira tipologia da CHA mostram claramente uma forte ligação entre os casos de COVID-19 e a pobreza, com o cortejo de suas consequências: más condições sanitárias, forte densidade de moradias, equipamentos sanitários insuficientes, composição familiar de muitos dependentes (crianças, jovens e idosos), baixo nível de escolaridade e dificuldade em respeitar o confinamento. O eixo 2 da ACP e a tipologia mais refinada da CHA introduzem nuances, ligadas à predominância de evangélicos ou católicos.

Uma das dificuldades é, como sempre, não confundir correlação e causalidade. A religião acentua o contágio? Ou a pobreza é o fator que explica ao mesmo tempo o contágio e a religião? Essa variável continua operando quando a epidemia chega com mais força ao interior do país, principalmente no interior do Nordeste e de Minas Gerais? Ou existem outros fatores de que ainda não nos demos conta? De qualquer forma, essa dimensão merece ser levada em consideração, tanto na análise do contágio quanto na das ações empreendidas – ou não – para controlá-lo.

### Anexo: explicitação das variáveis

- % católicos 2000: % da população de religião católica no censo demográfico de 2000;
- % católicos 2010: % da população de religião católica no censo demográfico de 2010;
- casos p 1 000: casos acumulados em 14/06/2020 por 1.000 habitantes na população estimada para 2019;
- óbitos p 10 000: óbitos acumulados em 14/06/2020 por 10.000 habitantes na população estimada para 2019;
- % evang 2000: % da população de religião evangélica no censo demográfico de 2000;
- % evang 2010: % da população de religião evangélica no censo demográfico de 2010;
- % branca: proporção da população que declarou cor de pele “branca” no censo demográfico de 2000;
- lixo: % da população em domicílios com coleta de lixo;
- banagua: % da população em domicílios com banheiro e água encanada;



- atividade: taxa de atividade – 10 anos ou mais;
- esp vida: esperança de vida ao nascer;
- ren5: % dos ocupados com rendimento de até 5 salários-mínimos – 18 anos ou mais;
- rend ocup: rendimento médio dos ocupados – 18 anos ou mais;
- IDHM: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal;
- PIBpc: PIB per capita 2017;
- renda 0: % dos ocupados sem rendimento – 18 anos ou mais;
- renda 1: % dos ocupados com rendimento de até 1 salário-mínimo – 18 anos ou mais;
- analfa > 15: taxa de analfabetismo – 15 anos ou mais;
- %VAadmpub: % do valor adicionado total do município oriundo da administração pública;
- razdep: razão de dependência, relação entre a população economicamente dependente e a população economicamente ativa;
- sanitários: % de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados;
- % indígena: proporção da população que declarou cor de pele “indígena” no censo demográfico de 2000;
- % parda: proporção da população que declarou cor de pele “parda” no censo demográfico de 2000;
- densidade: % da população em domicílios com densidade > 2 pessoas por cômodo.

## REFERÊNCIAS

ALEIXO, Natacha Cintia Regina et al. Pelos caminhos das águas: a mobilidade e evolução da COVID-19 no estado do Amazonas. *Confins*, n. 45, 2020. Disponível em: <http://journals.openedition.org/confins/30072>. Acesso em: 30 jul. 2020.



CONFINS. Fatores associados a difusão da epidemia de Covid-19. *Confins*, n. 46, 2020a. Disponível em: <http://journals.openedition.org/confins/31101>. Acesso em: 29 jul. 2020.

CONFINS. Como o coronavírus viaja pelo Brasil, três casos exemplares. *Confins*, n. 45, 2020b. Disponível em: <http://journals.openedition.org/confins/28436>. Acesso em: 30 jul. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Painel Coronavírus**. 2020. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 15 ago. 2020.

MONTEIRO, Ricardo R. et al. “Rodovirus” ou “Caronavirus”? Mapas da Distribuição do Covid-19 na Região Sul do Brasil: indícios da contaminação por rodovias. *Confins*, n. 45, 2020. Disponível em: <http://journals.openedition.org/confins/28246>. Acesso em: 30 jul. 2020.

THERY, Hervé. Facteurs associés à la propagation de l'épidémie de Covid-19 au Brésil. *Diploweb*, 5 jui. 2020. Disponível em: <https://www.diploweb.com/Quels-sont-les-facteurs-associes-a-la-propagation-de-l-epidemie-de-Covid-19-au-Bresil.html>. Acesso em: 29 jul. 2020.



# O AVANÇO DA COVID-19 NA AMAZÔNIA LEGAL

---

Maria Madalena de Aguiar Cavalcante

A pandemia causada pelo novo coronavírus traz à tona muitas questões que vão além da saúde, especialmente no Brasil, onde a conjuntura atual revela o agravamento de uma crise política, econômica, ambiental e, por consequência, social, o que torna desafiador falar sobre a Amazônia, dada a sua complexidade, tensões já vivenciadas, e agora uma crise sanitária. De todo modo, o quadro exposto e vivenciado pelos amazonidas precisa ser desvelado. Para tanto, o objetivo deste capítulo consiste em demonstrar quando e como a COVID-19 se instalou na Amazônia, a tendência da propagação e suas implicações. Contudo, antes de dar início à questão central, é preciso fazer um preâmbulo sobre o início das discussões acerca do coronavírus na Geografia brasileira, sobretudo pelos geógrafos do Norte e do Nordeste, preocupados com o avanço da COVID-19 no Brasil e repercussões na Amazônia.

Ao ser promulgado o “fique em casa”<sup>1</sup> a partir do Decreto nº 24.871, de 16 de março de 2020, o avanço da COVID-19 foi evidenciado primeiramente no Sudeste – especialmente em São Paulo e Rio de Janeiro –, depois em sentido Nordeste – com visibilidade para o estado do Ceará – e Norte do Brasil – iniciando pelo estado do Amazonas, no município de Manaus. A Região Amazônica pôe-se em alerta diante dos primeiros casos da COVID-19, com destaque para o estado do Amazonas, que ocupou o primeiro lugar no ranking no número de casos e, em segundo, pelo estado do Acre, até final de março – momento em que os estados do Pará, Maranhão, Mato Grosso e Roraima despontaram na evolução de casos, assim como Tocantins, Amapá e Rondônia no início de abril.

Diante da velocidade da propagação do contágio pelo coronavírus no Brasil e com o decreto da quarentena, professores universitários ligados à Rede Norte-Nordeste e Pesquisadores na Pós-Graduação em Geografia (RENNEGEO) iniciaram um importante diálogo sobre a situação do coronavírus no Nordeste e Norte do país.

---

1 Instrumento normativo que dispõe sobre medidas temporárias de prevenção ao contágio e enfrentamento da propagação decorrente do novo coronavírus, COVID-19, do regime de trabalho do servidor público e contratado do Poder Executivo.

A primeira ação foi a de sistematizar as informações de cada estado e seus municípios para melhor compreender o comportamento espacial da propagação da COVID-19, pois, até aquela data, não havia mapas em nível de municípios para uma melhor avaliação.

A geografia exhibe os fenômenos numa perspectiva relacionada ao *tempo* em que as coisas ocorrem e onde se dão *espacialmente*. Nesse sentido, os mapas são essenciais. Foi com essa inquietação que a RENNEGEO iniciou uma mobilização, gerando um volume de informações e discussões sobre a pandemia em suas respectivas regiões, que socializaram informações, gerando diferentes possibilidades de interlocuções e proposição de trabalhos. O envolvimento dos colegas professores, pesquisadores e outros colaboradores ganhou materialidade por meio de alguns trabalhos, inicialmente com um ensaio sobre a evolução da COVID-19 publicado na página eletrônica da RENNEGEO e posteriormente reproduzido e publicado na página eletrônica da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia (ANPEGE), que é o mais importante fórum da Pós-Graduação em Geografia no Brasil. Logo após, várias revistas fizeram chamadas para a publicação de trabalhos científicos sobre esse tema. Merece destaque a chamada feita pela Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais (ANPOCS), que lançou uma edição exclusiva de notas sobre a COVID-19, com o objetivo de demonstrar os trabalhos e contribuições produzidos pelas Ciências Humanas neste cenário de pandemia. As investigações sobre a propagação do coronavírus foram tomando grandes proporções por diversas áreas das ciências, nas quais a Geografia tem se mostrado brilhantemente.

Por que é necessário esse preâmbulo? Por duas questões. A primeira delas é a de demonstrar que a interação com pares e companheiros da Geografia de outros estados foi importante para o avanço nas discussões sobre a pandemia, no que se refere à obtenção de informações do que tem ocorrido tanto no Nordeste, quanto no Norte do Brasil; de abordar como esses dados estão sendo disponibilizados pelas Secretarias de Saúde; e de como a Geografia tem se posicionado acerca do fenômeno e quais as possibilidades de análises. A segunda questão está relacionada ao avanço do coronavírus rumo à Amazônia. É preciso acelerar a sistematização dos dados que mudam constantemente e compreender o impacto da pandemia sobre essa região, considerando as tensões já estabelecidas e que, somadas à pandemia, resultam em uma aceleração e um agravamento de tais processos, o que faz desse debate apenas o início. É preciso aprofundá-lo e ampliá-lo.

Evidenciada a necessidade de discutir o efeito da pandemia no âmbito regional, o Grupo de Pesquisa em Geografia e Ordenamento do Território na Amazônia (GOT-Amazônia) publicou ensaios e produções cartográficas sobre o avanço espacial do coronavírus no estado de Rondônia, no boletim nº 9 da ANPOCS, demonstrando o avanço da COVID-19 no estado e o problema da ausência da padronização e sistematização dos dados, fato que não ocorre só em Rondônia, mas também em outras unidades da Federação.

A padronização e sistematização de um banco de dados é importante para o monitoramento e planejamento das ações de contenção da propagação do coronavírus. Em alguns estados os registros iniciaram-se com o número de casos ainda suspeitos por município, até apresentar casos confirmados. No caso de Rondônia, quando se iniciou a divulgação do número de casos confirmados nos boletins oficiais da Secretaria da Saúde, os números de casos suspeitos já não foram mais divulgados. Mesmo os casos confirmados deixaram de ser publicados por município em alguns momentos. Algumas vezes apenas foram publicados os dados gerais a nível de estado; outras, devido à ausência de testes, houve repetições das informações de dias anteriores, entre outros sinistros, levando à falta de confiabilidade e subestimação dos dados.

A quebra de padrão de sistematização dos dados interrompeu o monitoramento. Tal episódio gerou uma lacuna sobre a evolução da COVID-19 por município no estado de Rondônia, não permitindo o conhecimento de qual município apresentava maior ou menor quantidade de casos de contaminação. Dada a evolução rápida da doença, a cada dia tem-se um novo cenário, que muda ainda mais no intervalo de uma semana. Em uma escala regional, verifica-se uma oscilação considerável na distribuição dos casos na Amazônia. Inicialmente o estado do Acre chamou a atenção no avanço da pandemia por se igualar ao número de casos do estado do Amazonas, até o dia 20 de março. Contudo, Manaus manteve-se num crescente no ranking do número de casos da COVID-19. Já na última semana de abril o cenário mudou com o repentino avanço em direção ao Amapá, Maranhão e Mato Grosso.

Observando a sistematização dos dados sobre o coronavírus feita pelo Sistema de Proteção da Amazônia (SIPAM) para a Amazônia Legal, ao invés de buscar as informações em boletins diários em cada estado, foi possível uma análise mais ampliada sobre a evolução da COVID-19 na Amazônia, agregando os conhecimentos da Ciência Geográfica, a partir da geoinformação, e a leitura sobre o território, seus atributos e como estes se inter-relacionam, de modo a evidenciar elementos que podem funcionar como facilitadores ou não da disseminação da COVID-19 na região.

Alguns elementos já estão postos na literatura, como em Guimarães et al. (2020) e Cavalcante (2020), sobre os pontos de conexões (rodoviário, hidroviário e aéreo); em Belforte et al. (2020), sobre os equipamentos e infraestrutura de saúde existentes e como estes estão disponíveis espacialmente de acordo com a densidade populacional; ou em Dantas, Costa e Silva (2020), sobre polos turísticos, entre outros trabalhos que apontam possibilidades de analogias e sinalizam que, para lidar com o quadro de pandemia, os gestores públicos têm outros profissionais aliados, além dos médicos e infectologistas, haja vista que a pandemia ultrapassa a questão sanitária e de saúde pública.

### Pandemia em meio a uma crise política ambiental

A pandemia escancarou não só a crise sanitária, mas trouxe também para o centro das discussões – que se expandiram por meio de *lives* e outras ferramentas digitais – a crise política no Brasil, evidenciada fortemente em alguns setores com cortes em recursos destinados à educação, à ciência e à tecnologia, bem como o desmantelamento das instituições públicas – sobretudo, aquelas relacionadas à pesquisa, educação e de proteção ao meio ambiente –, somado à deterioração, ao afronto e desrespeito ao funcionalismo público, que antecederam a fase da pandemia.

Contrariando os discursos empregados pelos dirigentes a respeito das instituições e do funcionalismo público, o quadro de pandemia revelou de forma fático o quanto esses segmentos são essenciais, sobretudo os da área da saúde, e a importância de investimentos nas instituições de ensino e pesquisa, como as Universidades públicas, as quais estão empenhadas na busca de soluções, remédios, testes e alternativas de produção de equipamentos de combate à doença. Ainda é necessário lembrar que o sequenciamento do novo coronavírus foi feito por brasileiras na Universidade de São Paulo, o que demonstra os resultados de investimentos em educação, ciência e tecnologia enquanto base do desenvolvimento de qualquer nação.

Esse cenário de crise, que se agrava diante da pandemia, reflete-se de modo desastroso na Amazônia. Discursos e falas do presidente nos últimos dois anos têm ecoado na região, dando sinais de uma crise na política ambiental, evidenciada por alguns episódios, a exemplo do caso demonstrado pelo Deputado do PTB do estado de Roraima, quando retirou a corrente de proteção da Terra Indígena (TI)

Waimiri-Atroari na BR-174, área ocupada pelo povo Kinja, sentido Manaus à Roraima (SANTIAGO, 2020), onde todas as noites, desde os anos 1970, a rodovia é fechada para segurança dos indígenas e proteção dos animais de hábitos noturnos.

No estado do Pará, os garimpeiros protestaram pedindo a regularização de áreas de mineração ilegal, uma promessa do atual presidente da república (DIAS, 2019), enquanto o diretor do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) foi exonerado após a operação e retirada de madeireiros e garimpeiros de área indígena (VIVAS; FALCÃO, 2020). Em Rondônia, as ações desempenhadas pelo IBAMA na Flona do Jamari, onde apreenderam e queimaram tratores utilizados para a extração ilegal de madeira, levaram o Ministro do Meio Ambiente a questionar a ação dos fiscais, cogitando a possibilidade de mover processo administrativo, embora a Lei nº 9.605/1998 traga em seus Artigos 25 e 72 (neste último, o inciso V) indicação de destruição ou inutilização do produto apreendido (BRASIL, 1998). Ainda, a Instrução Normativa nº 03/2018, em seu Artigo 4º, indica que os instrumentos utilizados na prática da infração ambiental, no âmbito das ações de fiscalização ambiental, poderão ser destruídos ou inutilizados, especialmente no 1º §, quando os danos ambientais correlacionados ocorrerem em áreas protegidas, como unidades de conservação ou terras indígenas (BRASIL, 2018).

Tais fatos geram insegurança na política ambiental brasileira. Dirigentes e políticos confrontam os princípios constitucionais, normativos e institucionais. Atualmente, em meio à pandemia, policiais militares em Rondônia foram proibidos de auxiliar o IBAMA e o ICMBio em operações e fiscalizações (POLÍCIA..., 2020). Dentre outros episódios que poderiam ser listados, estes sinalizam projetos já anunciados pelo Presidente da República, como o da regularização de mineração em áreas indígenas e o enfraquecimento da fiscalização, que, aliada ao trabalho em *home office* mediante a pandemia, tem encorajado ações ilegais, sobretudo o desmatamento e o garimpo clandestino, agravando as tensões na região.

Os registros e noticiários afirmam que as primeiras transmissões por contágio do coronavírus em terras indígenas apontam o contato com garimpeiros, no caso dos indígenas Yanomami (ROMAN, 2020), e por diferentes formas tem se expandido. Na Amazônia legal, segundo os dados do sistema de proteção da Amazônia<sup>2</sup> publicados no dia 15 de julho (último dia considerado para análise neste trabalho), chegou-se ao quantitativo de 8.756 casos confirmados em indígenas e 187 óbitos.

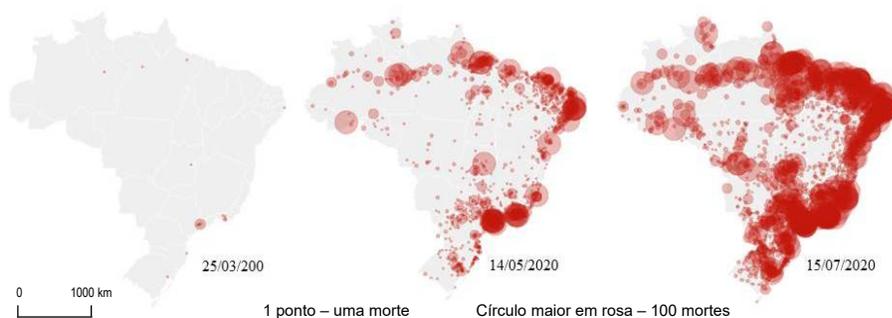
---

<sup>2</sup> Coletados na base de dados do Ministério da Saúde, da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) e da Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI).

## COVID-19 na Amazônia

Enquanto São Paulo registrava os seus 152 casos da COVID-19 no dia 15 de março do corrente ano, a Amazônia registrava o primeiro caso em Manaus. Na mesma semana foram registrados três óbitos, sendo o primeiro no Amazonas e dois no estado do Pará – em Belém e em Santarém. A trajetória do contágio que surgiu em São Paulo e ocupou o primeiro lugar no ranking com número de casos e óbitos pelo coronavírus no Brasil seguiu em direção ao Nordeste, como mostra a composição de imagem na figura 1, atingiu a região Norte e em seguida a região Centro-Oeste do Brasil. Percebem-se, desse modo, dois momentos de dispersão do coronavírus, em que inicialmente há uma concentração de casos nas capitais, seguida da propagação nas cidades em regiões metropolitanas e, no segundo momento, a dispersão tende a seguir fluxos em escala mais regionalizada, atingindo municípios menores e se interiorizando.

Figura 1 – Composição de imagem dos registros de óbitos por cidades no Brasil.

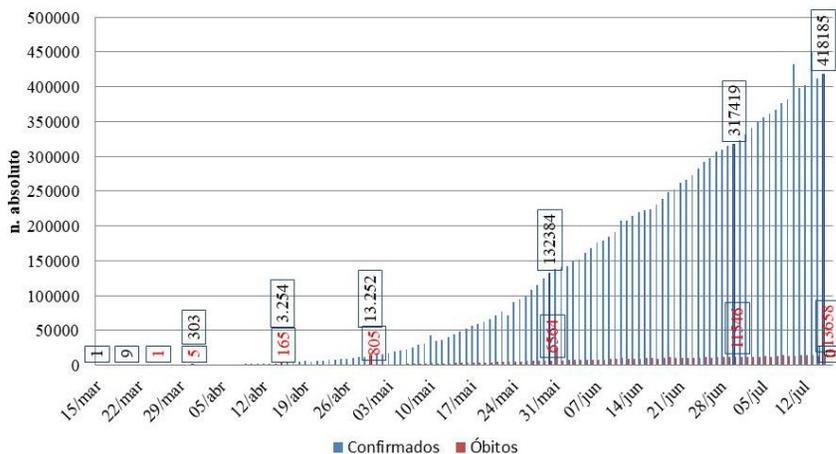


Fonte: Adaptada pela autora de Polato et al. (2020).

Os dados acumulados da COVID-19 para a Amazônia apontam que desde o primeiro caso registrado – dia 15 de março – no décimo dia registrou-se o primeiro óbito no Amazonas. Nos primeiros quinze dias em que a pandemia chegou a dezenove para a região, os números registrados chegaram a 303 casos, e em apenas 30 dias os números saltaram para 3.254 casos. Em menos de 45 dias, os números de casos confirmados da COVID-19 na Amazônia já ultrapassavam 14.000 e, com um

pouco mais de três meses, o número ultrapassou os 418.000 casos e 13.658 óbitos na Amazônia Legal, conforme demonstra o gráfico 1, em que o aumento diário foi mais de mil novos casos.

Gráfico 1 – Evolução no número de casos da COVID-19 na Amazônia Legal.



Fonte: Elaborado pela autora (2020) com base em dados do Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (CENSIPAM, 2020).

O aumento significativo dos casos da COVID-19 nos estados que compõem a Amazônia é preocupante, haja vista a precariedade dos serviços de saúde, as distâncias para acesso a determinados serviços, o número de terras indígenas, entre outras peculiaridades.

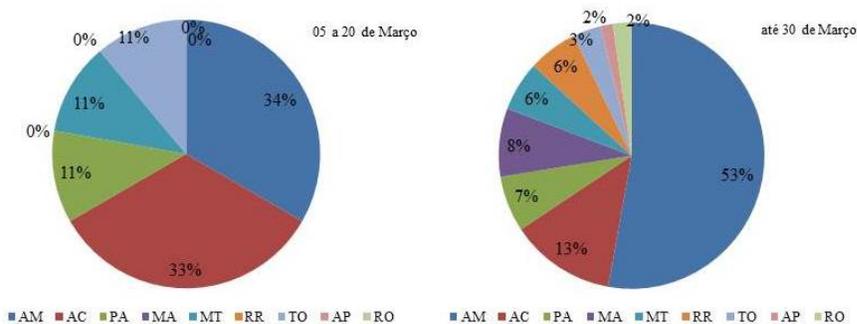
A assimetria no atendimento à saúde e cobertura desses serviços revelam verdadeiros abismos sociais. Nem todos os municípios contam com respiradores mecânicos na Amazônia. Considerando sua extensão geográfica e precariedade do serviço, o indivíduo que necessita desse atendimento médico e que reside, por exemplo, na cidade de Lábrea, no sul amazonense, para chegar à capital do estado (Manaus) deve se deslocar mais de 800km, sendo mais próximo dirigir-se à capital de Rondônia (Porto Velho), que fica a cerca de 400km. No entanto, a cidade de Porto Velho, assim como Manaus, chegou a não ter mais UTIs disponíveis, não só no setor público, mas também no privado.

A diversidade de vilas, distritos e cidades que são acessíveis somente pelos rios por meio de embarcações torna mais difícil e demorado o acesso ao atendimento médico. O modal hidroviário utilizado, ao mesmo tempo em que poderia retardar ou inibir o contágio das populações amazônicas pelo isolamento em determinadas áreas, uma vez contaminadas, esse isolamento torna-se um complicador, devido à morosidade e acessibilidade ao atendimento médico. Desse modo, as vias hidroviárias, sem o devido controle, tornam-se também o “vetor” de propagação, como o ocorrido em um barco com 40 passageiros a bordo, que partiu de Manaus para o interior do estado do Amazonas, onde foi constatado que dois passageiros apresentavam sintomas e testaram positivo para o coronavírus, levando toda a tripulação ao monitoramento e à quarentena para saber quem foi ou não contaminado.

Quando se observa a distribuição dos casos da COVID-19 por estado, os dados apontam que os primeiros cinco dias registravam 36 casos confirmados e nenhum caso de óbito. A atenção nesse momento era para os estados do Amazonas e Acre, que representavam 34% e 33% respectivamente na distribuição dos casos para a Amazônia. Ambos fazem limite com outros países, o Acre com a Bolívia e o Peru, e o Amazonas com Peru, Colômbia e Venezuela, o que torna a questão das fronteiras um caso à parte quanto às medidas de controle e ações de combate ao coronavírus.

No final de março, o avanço do coronavírus atingiu outros estados. Destacamos a seguinte distribuição nos números de casos: Maranhão (8%), Pará (7%), Mato Grosso (6%) e Roraima (6%). O Amazonas compõe o centro das preocupações por apresentar o maior percentual na distribuição dos casos confirmados, conforme dispõe o gráfico 2. Nesse período, outros estados ganharam notoriedade, pois, nos primeiros cinco dias de registros, alguns ainda não apareciam nas estatísticas com casos confirmados para coronavírus, e, no entanto, uma semana depois, o Maranhão chegou a ocupar o percentual de 9% e o Amapá passou a ter 2% dos casos da COVID-19 na Amazônia Legal.

Gráfico 2 – Evolução do número de casos da COVID-19 na Amazônia Legal.

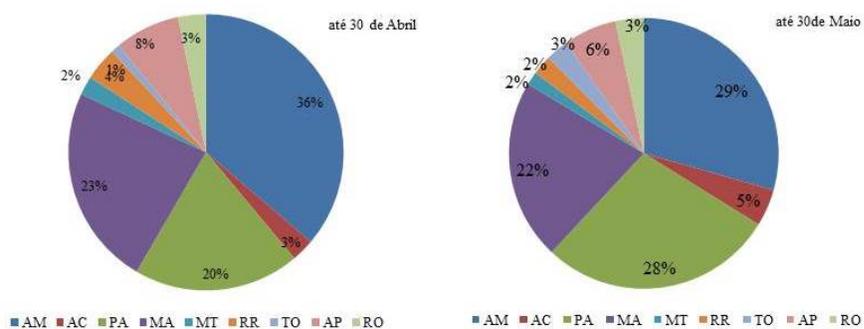


Fonte: Elaborado pela autora (2020) com base em dados do CENSIPAM (2020).

O primeiro caso de óbito na Amazônia ocorreu no dia 27 de março, no interior do estado do Amazonas, em Parintins, uma ilha que recebe muitos turistas por conta dos festejos que fazem parte da cultura local. Isso reafirma uma das características da COVID-19 no que se refere ao contágio já demonstrada no âmbito global, nacional e também regional, qual seja: inicialmente ela atinge áreas de maior circulação de pessoas, o que poderia explicar, nesse caso, Manaus ser a primeira cidade na Amazônia a registrar números de casos, na qual se encontra um aeroporto internacional que recebe a maioria das escalas de voos que circulam ao Norte do país. Soma-se o fato de que essa cidade faz parte do circuito globalizado pelo seu polo industrial com diversas montadoras e relações econômicas diretas com os asiáticos.

O mês de abril fechou com o quantitativo de 13.252 casos confirmados e 805 óbitos pela COVID-19 na Amazônia Legal. O estado do Amazonas passou a dividir os percentuais de distribuição dos casos, conforme apresenta o gráfico 3, com aumento significativo nos estados do Pará, que sai de 20% em abril para 28% no mês de maio, do Acre, que ocupava 3% da distribuição de casos e passou para 5% em maio, e no estado do Tocantins, que é o que apresentou o menor número de casos confirmados para o coronavírus no mês de abril, passando a ocupar 3% no mês de maio, ultrapassando Mato Grosso e Roraima.

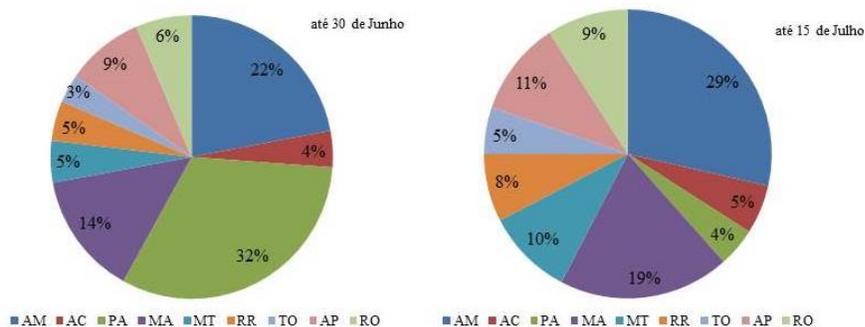
Gráfico 3 – Evolução do número de casos da COVID-19 na Amazônia.



Fonte: Elaborado pela autora (2020) com base em dados do CENSIPAM (2020).

O estado do Amazonas foi o primeiro da Região Amazônica a divulgar que seu sistema de saúde entrou em colapso: os leitos já não comportavam as demandas existentes, e a procura pelas UTIs gerou uma lista de espera por esse atendimento. Na transição de junho a julho, conforme demonstra o gráfico 4, o Pará, que possuía 32% dos casos registrados na Amazônia, iniciou os primeiros quinze dias de julho com 4%, contudo, não houve decréscimo no número de casos registrados naquele estado, e sim um aumento nos outros estados, como é o caso do Maranhão, que sai de 14% no final de junho e sobe para 19% em julho; Amapá sai de 9% para 11% em julho, entre outros, como Roraima, Rondônia e Acre.

Gráfico 4 – Evolução do número de casos da COVID-19 na Amazônia.

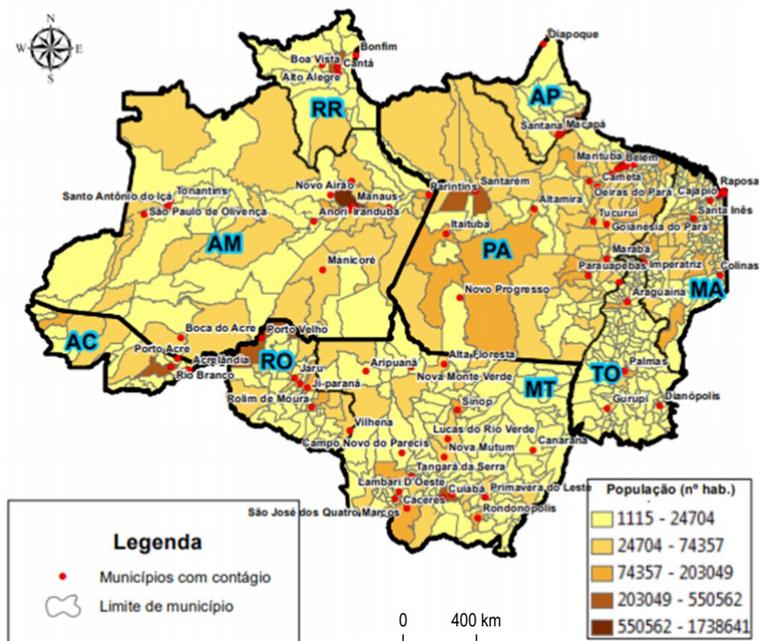


Fonte: Elaborado pela autora (2020) com base em dados do CENSIPAM (2020).

O aumento da distribuição de casos da COVID-19 entre os estados que compõem a Amazônia torna-se preocupante e com tendência ao agravamento na medida em que a população não cumpre as medidas de restrições e recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Infelizmente, alguns gestores públicos flexibilizam a abertura do comércio local, ignoram a gravidade da COVID-19, enquanto os números aumentam e o cenário indica que, enquanto não houver uma vacina para o combate, a ação mais eficaz é o isolamento, principalmente ao considerarem-se a incompatibilidade entre a demanda e a disponibilidade de estrutura e equipamentos de saúde capazes de atender. Os próprios kits para os testes não têm sido suficientes em alguns lugares, muitas cidades ficaram por dias sem fazer teste algum, o que leva à contestação dos próprios dados demonstrados para a Amazônia e para o Brasil. Os dados são subdimensionados, o número de testes é reduzido, sendo feitos naqueles indivíduos que apresentam quadro clínico mais grave. Quando os sintomas apresentados são leves, os indivíduos são caracterizados como suspeitos e lhes é solicitado que fiquem em casa, em isolamento, sem fazer o teste.

Sendo os dados divulgados subestimados ou não, é possível, com o apoio de outras informações, a exemplo das disponíveis no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) sobre dados populacionais (densidade, faixa etária, entre outros), conforme figura 2, vislumbrar sinais de onde possivelmente se dariam as maiores propagações da contaminação pelo coronavírus na região, como é o caso de Manaus, Belém e Santarém no Pará, Porto Velho (RO) e Rio Branco (AC), permitindo ações mais eficientes de combate e de precaução.

Figura 2 – População próxima aos municípios com contágio da COVID-19 em 04 de abril na Amazônia Legal.



Fonte: CENSIPAM (2020).

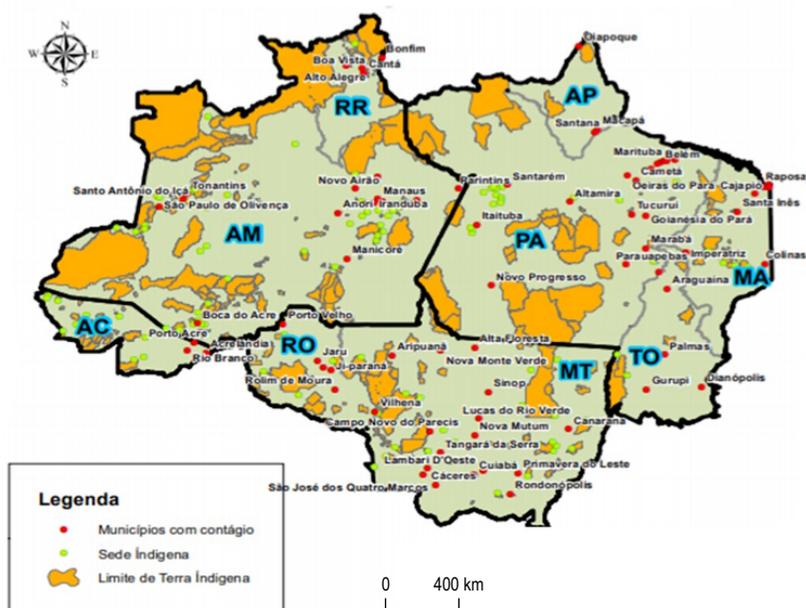
A integração de dados entre instituições é de grande relevância para que a Gestão Pública tenha acesso rápido e de fácil manuseio, consolidando informações importantes para ações de planejamento. A Ciência Geográfica lida com essas possibilidades por meio das geoinformações e analogias a partir de um banco de dados. A título de exemplo, os dados ligados à faixa etária poderiam sinalizar onde se concentram as populações mais idosas, conseqüentemente as mais vulneráveis a casos graves e que potencialmente necessitariam de maior atenção da rede pública de saúde, bem como outras informações possíveis de serem relacionadas com os dados da COVID-19.

## A COVID-19, os povos originários e as questões ambientais

Uma vez notificados casos do coronavírus nas principais cidades da Amazônia e a velocidade de sua propagação a partir das redes de transportes, sejam elas aéreas, rodoviárias ou hidroviárias, era previsível que a contaminação chegasse até as terras indígenas, já que estão muito próximas às redes de contágio, como mostra a figura 3. O mapa elaborado pelo Sistema de Proteção da Amazônia evidencia que o estado de Roraima é um dos que apresenta proporção considerável de seu território destinado às terras indígenas, o Alto Solimões no estado do Amazonas, ou próximo ao Novo Progresso no Pará.

A cartografia, nesse caso, demonstra a aproximação das áreas nas quais vivem indígenas e os dados dos números de casos da COVID-19, apontando quais os municípios com maior contágio. Ao considerar-se essa relação de aproximação, seria possível propor medidas para conter o avanço da contaminação em direção a essas áreas, restringindo a circulação de modo a resguardar os territórios indígenas, evitando o que ocorreu no estado de Roraima, com a etnia Yanomami, que teve o primeiro óbito indígena registrado (um jovem de quinze anos). Mas é possível que ocorram subnotificações pelo fato de alguns indígenas residirem na cidade e não entrarem na estatística como indígenas, como foi o caso de uma senhora indígena que morreu pela COVID-19 e entrou na estatística geral, pelo fato de residir em Alter do Chão, no distrito de Santarém (PA), que, por sinal, é um distrito que tem sua base econômica ligada ao turismo, revelando então outra problematização de impactos econômicos nas áreas turísticas, assim como em Parintins e tantas outras.

Figura 3 – Terras Indígenas próximas aos municípios com contágio da COVID-19 na Amazônia Legal.



Fonte: CENSIPAM (2020).

A espacialização das terras indígenas é importante para que se possa visualizar quais as cidades de maior ou menor densidade populacional, quais as formas de acesso, onde concentram o maior número de casos, entre outras informações que, ao serem espacializadas, podem contribuir para os debates sobre como lidar com a pandemia em áreas tão diversificadas e de grandes extensões como se tem na Amazônia. Diante de toda essa conjuntura de crise (sanitária, econômica, política e social), algumas situações peculiares merecem destaque, pois podem contribuir enquanto elementos facilitadores da propagação:

a) Áreas isoladas – o que poderia ser uma proteção em relação à COVID-19 por estarem distantes dos pontos de grandes fluxos, passou a ser um problema para os povos originários que estão sendo afetados. Comunidades isoladas, muitas vezes, levam dois ou três dias de lancha rápida para chegar a outras localidades, e é deste modo, quando dispõem de barcos, que transportam os doentes para

garantir atendimento de saúde. Contudo, o próprio transporte, ao passar nas vilas e comunidades, pode se tornar também o vetor de contaminação e de expansão da COVID-19.

b) Período de seca e chuva – na Amazônia duas estações são bem definidas, uma seca e outra de muita chuva. Em Rondônia, por exemplo, as chuvas cessam no mês de julho, enquanto o desmatamento já deu sinais no Mato Grosso e Pará. O período de seca na Amazônia será desastroso, pois o desmatamento será intensificado e, principalmente, porque as instituições públicas de fiscalização e controle não estão abertas para o atendimento público, o trabalho segue em *home office*, inclusive o relacionado ao meio ambiente, e todo o trabalho de fiscalização e atendimento ao público está reduzido. O mesmo se aplica para a questão da exploração mineral.

c) Pressão em áreas de proteção – a pressão sobre as áreas protegidas, tanto pela exploração da madeira quanto pela do minério, faz parte de um posicionamento inclusive político, no qual há manifestações de toda ordem para a liberação da mineração na Amazônia, ou para redução das áreas de proteção para as atividades produtivas, e isso vem se agravando no período de pandemia. Sobre esse aspecto é necessário observar que alguns dos efeitos evidenciados hoje fazem parte de ações dos últimos dois anos. No caso das questões indígenas, trata-se do sucateamento da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), instituição que deveria ter as condições para auxiliar na saúde indígena, entre outras ações que se fazem ausentes. Quanto às Unidades de Conservação, estas estão sendo ocupadas por invasores, sob a justificativa de o presidente da república já ter sinalizado a ocupação e diminuição de determinadas áreas<sup>3</sup>.

d) Áreas de Fronteira e pontos de conexão – os limites da Amazônia com os países da Guiana Francesa, Guiana Inglesa, Suriname, Venezuela, Peru, Bolívia e Colômbia, diante da prevenção da COVID-19, torna-se ainda mais desafiador, considerando o fluxo migratório da Venezuela e que as populações migrantes não ficam só em Boa Vista (RR); vão para Manaus, Porto Velho, São Paulo e outras cidades do Brasil. Devido à extensão continental que tem o Brasil e a quantidade de países limítrofes, nosso país exige estratégias à parte, diferentemente do que ocorreu em Portugal, onde, pela sua posição geográfica e com apenas uma fronteira (com a Espanha), foi mais fácil o controle ao agirem no momento certo, quando ainda não havia casos, fechando suas fronteiras. Somente na Amazônia Legal, seus limites se dão com sete países, o que exige que a gestão pública possa entender a fluidez do território e seus pontos de

---

3 De acordo com reportagem publicada no site *De olho nos ruralistas*, Bolsonaro e o governador de Rondônia anunciaram projeto para redução de área de reserva nesse estado (FUHRMANN, 2020).



conexões rodo-hidroviários para tomar decisões mais assertivas quanto ao controle do fluxo, de modo a conter o avanço do coronavírus na região, onde barcos ainda circulam pelo seu interior com vários tripulantes.

É nessa complexidade que a Amazônia se encontra, na qual a COVID-19 vem a ser mais uma variável a compor essa análise, trazendo um descompasso entre a aceleração e intensificação da demanda pelos serviços de saúde e a desaceleração das instituições públicas que atuam em fiscalização e controle por conta da quarentena, com trabalhos em *home office*. Esses fatores não permitem vislumbrar um cenário promissor, principalmente para as áreas indígenas e para as diversas comunidades ribeirinhas.

### Considerações finais

Diante da complexidade do contexto atual, com o quadro de pandemia em meio à crise política, econômica e, por conseguinte, social, verifica-se que o esvaziamento institucional na Região Amazônica, com o isolamento e distanciamento social e o compulsivo afastamento de funcionários públicos, seguindo as orientações da Organização Mundial de Saúde, promovem um afrouxamento da fiscalização e certamente apontam para um cenário de aumento do desmatamento, da atividade mineradora e de invasões em áreas de proteção.

A intenção aqui foi de demonstrar como a COVID-19 já se instalou na Amazônia, a tendência de sua propagação e como ela atinge as áreas indígenas, mesmo as de difícil acesso. Se os que vivem nos centros urbanos, onde os serviços de saúde estão mais próximos, não têm a capacidade de resposta, imagine tais comunidades. O maior problema é que as medidas de combate à pandemia são tomadas aos poucos, quando a COVID-19 já está dando sinais. É preciso aumentar o controle da epidemia por meio do uso do princípio da precaução. Quais foram as medidas aplicadas na China e por que não foram usadas aqui? O que deu certo ou errado lá? Na China houve um fechamento, isolamento de cidades inteiras, medidas, por exemplo, que não foram empregadas no Brasil.

Apesar de a Amazônia ter dimensões territoriais maiores que muitos países, os pontos de conexão de sua fluidez são de fácil identificação, como algumas rodovias que são artérias principais (BR 174, 364, 163, entre outras) e alguns aeroportos internacionais e portos onde as populações ingressam em embarcações. Esses pontos devem compor lugares de observação e também de controle. Quais são as



áreas onde predomina a dimensão turística? Quais os perfis de pessoas que atuam nessas áreas para se lançar medidas para conter o avanço da COVID-19? A gestão pública teria que estar mais atenta a essas questões. Uma previsão do espalhamento da pandemia através dessas rotas, hidrovias e rodovias, mas também pensando naqueles municípios que têm atividades turísticas, levaria ao entendimento de que seriam estas as áreas prioritárias a serem abordadas no sentido de gerenciamento e proteção da saúde da população.

A Geografia, enquanto uma das áreas das Ciências, é a que melhor consegue entender e analisar tal complexidade, pelas possibilidades de análise que ela é capaz de fazer, mostrando para a sociedade a que veio e para que serve. Qual o papel da Geografia nas Ciências Sociais? Os geógrafos têm muito a contribuir no que se refere à questão do planejamento e gestão, seja do estado, do município, do território, seja qual for a unidade de planejamento a ser adotada.

A Geografia precisa mostrar mais sua capacidade de análise. Foram nesse sentido as discussões estabelecidas com os colegas da RENNEGEO, que desencadearam algumas publicações, como a de Dantas (2020), Cavalcante (2020), e outros resultados. A Geografia não trabalha apenas com mapas, mas a partir deles podem ser identificados elementos complementares, e o cruzamento de informações contribui com possibilidades de análise para enfrentar o espraio da COVID-19 na Amazônia e no Brasil.

## REFERÊNCIAS

BELFORTE, Laila Cintia Mota et al. Leitura geográfica no contexto da Covid-19 em Rondônia ao norte do Brasil. *Revista Tamoios* [Online], Especial COVID-19, v. 16, n. 1, p. 145-153, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/tamoios.2020.50379>. Acesso em: 30 jul. 2020.

BRASIL. Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. 1998. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm). Acesso em: 30 jul. 2020.

BRASIL. Instrução Normativa nº 03 de janeiro de 2018. Estabelecer os procedimentos para a aplicação da medida cautelar de destruição ou inutilização de produtos, subprodutos ou instrumentos utilizados na prática da infração ambiental, no âmbito das ações de fiscalização ambiental. 2018. Disponível em: [http://www.lex.com.br/legis\\_27611532\\_INSTRUCAO\\_NORMATIVA\\_N\\_3\\_DE\\_23\\_DE\\_JANEIRO\\_DE\\_2018.aspx](http://www.lex.com.br/legis_27611532_INSTRUCAO_NORMATIVA_N_3_DE_23_DE_JANEIRO_DE_2018.aspx). Acesso em: 30 jul. 2020.

CAVALCANTE, Maria Madalena de Aguiar. A Globalização Perversa do COVID-19. *Associação Brasileira de Ciência Política*, abr. 2020. Disponível em: <https://cienciapolitica.org.br/noticias/2020/04/boletim-9-globalizacao-perversa-covid-19-exemplo-rondonia>. Acesso em: 30 jul. 2020.

CENTRO GESTOR E OPERACIONAL DO SISTEMA DE PROTEÇÃO DA AMAZÔNIA (CENSIPAM). *Situação do Covid-19 na Amazônia Legal*. 2020. Disponível em: <http://www.sipam.gov.br/assuntos/mapas-covid-19-amazonia-legal>. Acesso em: 15 jul. 2020.

DANTAS, Eustogio Wanderley Correia; COSTA, Maria Clelia Lustosa; SILVA, Carlos Lucas Sousa. Fortaleza, de uma contaminação derivada dos lugares turísticos à transformação dos espaços de moradia em territórios de adoecimento e de morte. *Confins*, n. 45, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.4000/confins.29971>. Acesso em: 30 jul. 2020.

DIAS, Tatiana. Movido a paranoia: documentos e áudios inéditos mostram plano de Bolsonaro para povoar Amazônia contra chineses, ONGs e Igreja Católica. *The Intercept Brasil*, 20 set. 2019. Disponível em: <https://theintercept.com/2019/09/19/plano-bolsonaro-paranoia-amazonia/>. Acesso em: 30 jul. 2020.

FUHRMANN, Leonardo. Aliado de Bolsonaro, governador anuncia projeto para redução de área de reserva em Rondônia. *De olho nos ruralistas*, 4 maio 2020. Disponível em: <https://deolhonosruralistas.com.br/2020/05/14/aliado-de-bolsonaro-governador-anuncia-projeto-para-reducao-de-area-de-reserva-em-rondonia/>. Acesso em: 30 jul. 2020.

GUIMARÃES, Raul Borges et al. O raciocínio geográfico e as chaves de leitura da Covid-19 no território brasileiro. *Estudos Avançados*, vol. 34, n. 99, São Paulo, maio/ago. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2020.3499.008>. Acesso em: 30 ago. 2020.

POLATO, Amanda et al. (Coord.). *Coronavírus. G1*, 2020. Disponível em: <https://especiais.g1.globo.com/bemestar/coronavirus/mapa-coronavirus/#/>. Acesso em: 11 ago. 2020.

POLÍCIA Militar de Rondônia nega apoio a ICMBio e Ibama em operações de fiscalização e apreensão. *Instituto Socioambiental*, 19 jun. 2020. Disponível em: <https://www.socioambiental.org/pt-br/blog/blog-do-monitoramento/policia-militar-de-rondonia-nega-apoio-a-icmbio-e-ibama-em-operacoes-de-fiscalizacao-e-apreensao>. Acesso em: 30 jun. 2020.

ROMAN, Clara. Covid-19 pode contaminar 40% dos Yanomami cercados pelo garimpo ilegal. *Instituto Socioambiental*, 2 jun. 2020. Disponível em: [socioambiental.org/pt-br/noticias-socioambientais/covid-19-pode-contaminar-40-dos-yanomami-cercados-pelo-garimpo-ilegal](https://socioambiental.org/pt-br/noticias-socioambientais/covid-19-pode-contaminar-40-dos-yanomami-cercados-pelo-garimpo-ilegal). Acesso em: 30 jun. 2020.

RONDÔNIA. Agência Estadual de Vigilância em Saúde (AGEVISA); Secretaria de Estado da Saúde. *Boletins referentes ao coronavírus (COVID-19) no Estado de Rondônia*. Disponível em: <http://www.rondonia.ro.gov.br/>. Acesso em: 02 de jun. de 2020.

SANTIAGO, Abinoan. RR: deputado usa motosserra e quebra corrente que protegia terra indígena. *Uol Notícias*, 28 fev. 2020. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/redacao/2020/02/28/rr-deputado-usa-motosserra-a-quebra-corrente-que-protegia-terra-indigena.htm?cmpid=copiaecola>. Acesso em: 30 jul. 2020.

VIVAS, Fernanda; FALCÃO, Márcio. MPF vai investigar exoneração de diretor do Ibama. *G1 Política*, 20 abr. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2020/04/20/mpf-vai-investigar-exoneracao-de-diretor-do-ibama.ghtml>. Acesso em: 30 jul. 2020.



# UMA ANÁLISE NA ESCALA DO NORDESTE E ESTRATÉGIAS REGIONAIS NA ORGANIZAÇÃO/ INTEGRAÇÃO PARA COMBATE AO SARS-COV-2

---

Flávio Rodrigues do Nascimento

## Introdução e escopo do problema

As epidemias mataram milhões de pessoas muito antes da globalização atual. Todavia, a incidência e o impacto das epidemias diminuíram radicalmente. Ainda no século XXI, surtos epidêmicos terríveis, como AIDS e Ebola, matam uma proporção bem inferior de humanos em comparação a qualquer outro período anterior à Idade da Pedra. Explica-se isso porque a melhor defesa que os seres humanos têm contra patógenos não é o isolamento – é a informação. A humanidade vem superando a guerra contra epidemias porque, “na corrida armamentista entre patógenos e médicos, os patógenos dependem de mutações cegas, enquanto os médicos estão em função de análises científicas da informação” (HARARI, 2020b).

Os cidadãos do Brasil e do mundo vivem uma epidemia sem escala, magnitude e precedentes: coronavírus, COVID-19, SARS-CoV-2. Estamos vivendo a “esquina da história”, pois experimenta-se de fato outro momento, outras experiências no mundo hodierno e em seu processo civilizatório. Inauguram-se uma série de circunstâncias outras até então não vividas em termos de simultaneidade de informações no tempo e no espaço.

Os acontecimentos e impactos da pandemia dão-se em uma condição de tempo encurtada e muito surpreendente. Além do que há velhas e duras dificuldades socioeconômicas atreladas a tudo isso. Os reflexos são múltiplos e diversos. Os maiores impactos, conseqüentemente, dão-se nas regiões e nos países mais pobres, que carregam mazelas históricas e infindáveis. Por isso, o vírus é do espaço-tempo atual, mas a representação espacial da COVID-19 é de uma cartografia geopolítica e de classe. Isto é, veio dos países mais ricos, continentes de melhor desenvolvimento. Hoje a América do Sul é o epicentro.



Podemos dizer que é o vírus da globalização: originado na República Popular da China, em Wuhan, capital da Província da China Central/Hubei em fins de 2019. A partir da China socialista, afetou os países ricos e Europeus e depois espalhou-se por outros países e continentes. Vem atingindo fortemente nações emergentes e pobres. Chegou no Brasil de avião trazido por pessoas contaminadas provenientes da Europa. Espalhou-se a partir das principais cidades, com epicentro em São Paulo e, quase concomitantemente, no Rio de Janeiro e em Fortaleza, e daí para cidades menores. Antes disso, dos bairros de maior IDH das cidades citadas para os de menor IDH. Nessa trajetória, rodovias, portos e aeroportos foram os caminhos de maior disseminação, infecção e contágio.

O cenário atual mostra o Brasil entre os mais infectados e com maior número de mortes na Pandemia do Mundo, ocupando o “Top 3” e em ritmo crescente (figura 1).

Figura 1 – Coronavírus no mundo e óbitos no Brasil, 17/set./2020.



Fonte: John Hopkins University & Medicine (JHU, 2020).



Estudos e monitoramentos do *European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC, 2020), sobre o panorama da pandemia global nos nove países mais afetados, confirmam que o Brasil esteve sempre entre os dez países mais afetados por COVID-19 desde março deste ano. Crescendo em contaminação e óbitos, como também se destacando nesses quesitos por meses (de abril até setembro), ocupou sempre o ranking dos três países mais problemáticos.

No nosso país, o coronavírus apresenta desde maio de 2020 um padrão de expansão e contágio do urbano para o rural. Comunidades em periferias e minorias, como indígenas, ribeirinhas, aquelas que vivem nos sertões semiáridos, quilombolas, ciganas e outras são de muito alta vulnerabilidade e risco. Cidades espalhadas pelo interior dos estados apresentam casos crescentes de infectados e mortes, com situação, em grande maioria, sem condições mínimas para o enfrentamento do problema: falta de médicos, hospitais, UTIs preparadas etc.

Mesmo cidades tidas como médias ou polos regionais, como Cametá/PA, Sobral/CE, Imperatriz/MA e outras de porte semelhante, detêm condições de muita dificuldade para o combate do vírus. A exemplo disso, a cidade paraense de Cametá polariza no Baixo Tocantins os municípios de Limoeiro do Ajuru, Oeiras do Pará, Mocajuba e Baião, e serve de referência para uma população superior a 270 mil habitantes (IBGE, 2019; PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMETÁ, 2020). Entretanto, nem a cidade polo, nem as demais dispõem sequer de um leito de UTI para o tratamento do coronavírus!

Nada obstante, este texto traz uma investida sobre uma escala de avaliação regional, tomando, para tanto, o Nordeste brasileiro como base analítica espacial. A partir disso, a redação corrente foi estratificada em três passagens: uma é a do Nordeste como região problema; outra é o Consórcio do Nordeste, que surge como estratégia-teste em época da pandemia, em meio a um desmantelamento organizacional do Pacto Federativo da Constituição de 1988; e depois este capítulo foca no Ceará e em Fortaleza, compreendendo, portanto, o estado e a capital da Região Nordeste mais afetados pela pandemia.

Essa nova pandemia, com um vírus de rápida transmissão e tão agressivo, chega e invade uma região que é historicamente considerada um problema, tida como região de perdas econômicas, com dificuldade de integração inter-regional. Na escala da federação, a Região Nordeste é considerada como grande bolsão de pobreza e secas prolongadas. Estereótipo ou não, muito disso traduz parte sobre o Nordeste, em seu defasado desenvolvimento regional. Em uma relação e em escala nacional entre centro e periferia, há uma desigual, porém combinada política econômica ao longo da



história econômica regional e de formação territorial do Nordeste como periferia. Essa porção do Brasil foi historicamente e ainda é uma região que enfrenta dificuldades elementares, quando comparada com o Centro-Sul.

No entanto, ao longo dos últimos anos, a partir de 2005, são colocadas na mesa de articulações novos instrumentos e estratégias para se tentar pensar a partir de propostas que articulem intrarregionalmente o Nordeste, em desenvolvimento e transposição de dificuldades básicas, sem necessariamente ter o Governo Federal como um dos “players” centrais. A principal delas é o Consórcio do Nordeste, enquanto arena de articulações dos Estados componentes da Região no contexto atual.

### A problemática da Região em tempos de COVID-19

O Nordeste representa a fonte mais rica de tradições e costumes folclóricos do país. É a macrorregião mais complexa do Brasil, por conta dos mais fortes contrastes socioeconômicos, culturais e ecológicos. Esgotar tal temática é tarefa irrealizável aqui. Acredita-se que abordagens genéricas sobre essa região não dariam conta de especificidades e diversidades internas. Para isso, minimamente, necessita-se de análises territoriais menores, para melhor apreensão da situação dos subespaços, em suas potencialidades e desafios – tarefa que foge ao escopo deste texto.

O Nordeste tem mais de 1.554.000 km<sup>2</sup> (18,25% do país), distribuídos em nove estados (figura 2), com mais de 61 milhões de habitantes (IBGE, 2020) proporcionais a quase três vezes a França em território ou equivalente ao da Mongólia.

Figura 2 – Brasil e suas regiões, destaque ao Nordeste.



Fonte: Almeida et al. (2015).

Até fins do século XIX, essa região foi a mais povoada do país, sobretudo por causa do ciclo da cana-de-açúcar, que a transformou no maior centro econômico, político e cultural. Exatamente em 1872, detinha 47% da população brasileira, e o Sudeste 40%. No século passado, essa situação inverteu-se, a partir dos fluxos migratórios, principalmente nos anos de 1940, com trabalhadores, mais e mais, buscando a sede do parque industrial brasileiro localizado no Sudeste, com maior aporte empregatício, comercial e de serviços.

A concentração histórica setorial, espacial e econômica do Brasil, de capitais, serviços e bens públicos e, sobretudo, industriais, teve reflexos trágicos para o Nordeste. O coronavírus exacerba os quadros de riscos, vulnerabilidades e defasagens históricas, ao tempo que acelera e atualiza a agenda de necessidades socioeconômicas, fitossanitárias, de emprego, renda e consumo, educacional e de infraestrutura básica e regional, só para citar algumas urgências.

Não obstante, Andrade (1995, 2005) considera que, até 1930, o Brasil era como uma colônia dependente inteiramente do mercado externo, exportando produtos primários e importando produtos industrializados. Na Era Vargas (1930-1945), com a



criação do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE), é que começaram a ser elaborados trabalhos para melhor conduzir os problemas reconhecidos no Brasil, e no Nordeste, em particular.

Mesmo nos anos de 1950, exemplifica Andrade (1995), o Nordeste era uma região culturalmente diversificada, mas do ponto de vista do transporte e da comunicação não se constituía como região, sem esquecermos de que os grupos dominantes, de bases oligárquicas agrárias, tradicionais ou emergentes, vendiam (e vedem) a imagem do subdesenvolvimento para obter mais recursos públicos. Isto, na realidade, contribui para manter o *status quo* (NASCIMENTO, 2013).

Historicamente o Nordeste foi visto como região-problema, sendo objeto de programas emergenciais públicos, sujeitos a projetos sociais, funcionando mais como sorvedouros de recursos públicos do que instrumentos para a emancipação regional. Para alguns autores, como Corrêa (1997), o Nordeste pode ser definido como a região das perdas, principalmente econômicas e demográficas, e, em última análise, do poder político.

### Região Nordeste e dificuldades em pandemia

Sem esgotar a bateria dissonante de problemas dessa região que concorrem para agravamentos das mazelas derivadas da COVID-19 na sociedade e suas populações, tais perdas acumulam-se comparativamente a outras regiões do Brasil, por conta de: segunda menor demografia médica por região do Brasil; problemas e carências nas atividades produtivas; deficiência na infraestrutura regional; índices de renda pífios etc.; reduzido grau de articulação interna e pequena divisão intrarregional do trabalho; infraestrutura de transportes deficitária; baixo nível de renda e educacional da maioria da população regional; e pela menor variedade e densidade das formas espaciais. Esses fatores são responsáveis por perda do controle das suas atividades regionais mais dinâmicas e estão associados aos graves problemas da dimensão da tragédia epidêmica que acomete a região.

De modo geral, e somando por estados, é bom frisar que o Nordeste é a região que tem a penúltima condição em disponibilidade per capita de médicos no Brasil. Existem aproximadamente 1,55 médicos para cada mil habitantes; enquanto no restante do Brasil há 2,2 médicos. Isso é um problema, especialmente, em tempos de pandemia.

Com respeito à

[...] distribuição de médicos (especialistas e generalistas) entre os estados, percebe-se que quase todo o Sul e o Sudeste – além da Bahia – estão em faixa acima de 19.843 médicos. Num segmento intermediário, aparecem Goiás e Santa Catarina, que oscilam entre 11.449 e 19.843 especialistas. As outras unidades estão abaixo desse limite. A distribuição dos médicos especialistas no território é ainda mais desigual que a dos médicos em geral. (ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA, 2018, p. 34).

[...] O Sudeste é a região com maior razão de médicos por 1.000 habitantes (2,81) contra 1,16, no Norte, e 1,41, no Nordeste. (p. 1).

Em termos ambientais, é a região que tem a maior diversidade de grandes domínios de natureza, com variadas relações entre sociedade e natureza. Do ponto de vista de domínios ambientais do Brasil, o Nordeste tem representados em sua divisão político-administrativa praticamente todos os tipos de macrodomínios de paisagens que ocorrem no país, com exceção daqueles do extremo sul (Floresta de Araucárias e Pradarias Mistas). Ocorrem domínios da Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica e Caatingas Semiárido com seus sertões secos. Isso se traduz, para nossa análise, em tipologias climáticas distintas, com períodos variados de surtos e epidemias tropicais por época do ano, que estão sendo associadas ao transcurso da pandemia em destaque.

Então, quais os efeitos da COVID-19 em uma região dentro do contexto nacional com todo esse quadro de complexidade exposto acima? Quais os problemas adicionais que o Nordeste apresenta por ter em seu seio uma região semiárida, que é a mais tênue em termos de infraestrutura, integração regional, condição de saneamento, saúde e IHD?

Um agravante desse contexto é o Governo Federal historicamente ter dificuldades de delimitação e reconhecimento da primazia espacial dos sertões semiáridos, que corresponderiam aproximadamente a 49% do Nordeste. Vejamos: a porção semiárida que fica nessa parte do país, para investimento e desenvolvimento, é considerada pelas agências estatais como “região múltipla e imprecisa”. Ela pode ser dimensionada e reconhecida a partir de critérios diferentes, sejam eles quantitativo-populacional, expressão areal, PIB e IDH, por exemplo, visto que aparece para órgãos governamentais como: Superfície do NE da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), Superfície da Região Semiárida (RSA) do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), Polígono das Secas e Bioma Caatinga, entre outros. Essas delimitações já mudaram várias vezes desde 1970. Por isso, o número



de municípios e sua população dentro do semiárido mudaram muito ao longo do tempo, assim como as políticas públicas relacionadas ao mesmo. Esse problema, perdurando até hoje, tem conotações de imprecisões profundas para o combate do coronavírus na região, no geral, e no semiárido, em particular, que sofre com o fenômeno da desertificação (NASCIMENTO, 2013).

Essas classificações que consideram quase metade do Nordeste em variadas possibilidades também colocam uma diferença espacial que pode alcançar até 52% da sua área total. Objetivamente: ora certas cidades, municípios e territórios estão dentro do plano de tratamento das contingências da seca, ora não estão. E isso ocorre para além de aferições técnicas de delimitações ou representações espaciais; usualmente se dão por convenção política, em termos de oposição à situação. Portanto, a depender da perspectiva e da abordagem que se faz do Nordeste, isso é um entrave à região. Instituições, centros de pesquisa e o Governo Federal falam e falaram ao longo do tempo sobre diversos Nordeste, muitas vezes deixando de fora partes importantes da região.

Esse problema coloca desafios adicionais e atualizados durante a pandemia. Ou seja, os recursos e insumos para enfrentamento da pandemia serão destinados para qual parte preferencial do Nordeste, além das capitais? Para aquelas áreas atingidas periodicamente pelas secas e que têm os piores índices socioeconômicos da região, somadas às periféricas das grandes cidades? Dentro da sua mancha de áreas secas, quais municípios efetivamente serão beneficiados independentemente da classificação e delimitação de zona semiárida adotada? Fato é que diversos cenários estatísticos para a região, seus gráficos e suas projeções, condizem com resultados trágicos.

Outro condicionante que deve ser levado em consideração e assume contornos centrais em tempos de pandemia são as condições de sanitaridade básica e ambiental, comparando-se o Nordeste com o Brasil, na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), publicada em 2020 pelo IBGE, com levantamentos de 2018.

Mais de 90% dos domicílios nacionais têm um banheiro de uso exclusivo. 33,7%, porém, não têm esgoto ligado em rede, nem por fossa. Os números de esgotos não conectados à rede geral ou fossa são bem mais altos no Nordeste (55,4%) e mais baixos no Sudeste (11,4%). Coleta de resíduos sólidos mostra que 83% dos domicílios no Brasil têm coleta diária desses resíduos; no Nordeste, isso cai para 69,6%. Nesta parte do Brasil, 69,1% dos domicílios têm acesso diário à água em rede geral, enquanto 14,7% têm disponibilidade de água entre uma e três vezes por semana, e 14,4% de 4 a 6 vezes. A média nacional geral para esse quesito é de 97,5%, sendo 85,5% a partir



da rede geral de distribuição. Sendo assim, cerca de 12 milhões de pessoas não têm disponibilidade diária de água da rede geral de abastecimento na Região-foco. Uma boa parte dessa população está concentrada nas periferias das maiores cidades e nos sertões semiáridos.

Dados do Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Caatinga (CNRBC), para 2004, juntaram todas aquelas perspectivas de delimitações espaciais ao Nordeste semiárido – Polígono das Secas, semiárido do FNE e Bioma Caatinga – como de mesma sinonímia, visto tratarem das secas e da fragilidade econômica dos espaços e subespaços do Nordeste. Seus números dão conta de uma grande desvantagem do Nordeste em relação ao Brasil nos critérios da tabela 1.

Tabela 1 – Serviços Básicos no Brasil e no Nordeste em 2004.

% de pessoas que vivem em domicílios	Com água encanada	Com banheiro e água encanada	Com serviços de coleta de lixo	Com energia elétrica
<b>Brasil</b>	80,75	76,97	91,16	93,48
<b>Bioma</b>	50,55	44,19	75,75	81,86

Fonte: CNRBC (2004).

A vantagem estatística do CNRBC (2004) é a junção espacial de municípios na contabilidade do que seja o semiárido. Com uma defasagem de dezesseis anos para 2020, é importante que novos estudos unificados sejam atualizados. Entretanto, fica evidente na tabela 1 a defasagem histórica que o Nordeste tem em relação ao Brasil sobre serviços básicos e outros supracitados.

Mesmo antes da promoção do Consórcio do Nordeste (abordado no próximo item) e da pandemia, a região estava envolta também em disputas entre seus Estados, na busca de investimentos e mercados em meio à guerra de lugares.

Nesse contexto, ainda perdura um caráter de desenvolvimento com entraves estruturais e que dificultam muito aos seus Estados componentes para indícios de melhorias socioeconômicas e produtivas, além de acirrar a guerra dos lugares, por exemplo. Desde as últimas duas décadas, ainda verificam-se questões que exigem uma releitura e novas deliberações para alternativas. Os elementos abaixo, por exemplo, ajudam a explicar algumas dificuldades econômicas e regionais:



- Desenvolvimento enquanto disputa;
- Capitalismo periférico na relação Mundo-Brasil-Nordeste, em caráter especial de disrupção que abre processos de espoliação e subordinação;
- Desenvolvimento de projetos em enclaves;
- Heterogeneidade estrutural: Nordeste entra com vento, terra, vinculando-se, sobretudo, a capitais internacionais/grandes empresas e conglomerados, com forte subsídio do Estado, junto ao agronegócio, polo metalmeccânico, siderurgias e usinas eólicas, dentre outros setores de interesse.

Como esforço de minorar esses problemas e outros na região, desde 2005 os governos estaduais já articulavam-se em fóruns e reuniões de modo a proporem agendas políticas, econômicas e de desenvolvimento social, tentando novas políticas públicas de emancipações do Nordeste. Mas, de fato, pouco se avançou nisso. Eis que, então, se materializa o Consórcio do Nordeste.

### Consórcio do Nordeste: arena de articulações e combate ao inimigo comum

Entre 2003 e 2013 o Nordeste teve crescimento maior em relação à média do Brasil: 4,1% e 3,3%, respectivamente. Somente em 2012 a economia dessa região cresceu mais que o triplo da nacional. Ainda em 2014 a região passou a ser a segunda do país em consumo (13,8% da economia nacional), somente atrás do Sudeste. De 2001 a 2012, também teve o maior ganho de renda entre as regiões, com queda de sua base da pirâmide social de 66% para 45%. Esse cenário e mais outros dados fizeram com que a classe média subisse de 28% para 45%, ainda em 2002 (FPABRAMO, 2020). Nada obstante, a região vem sofrendo com o golpe que causou o impeachment da Presidenta Dilma em 2016. Observa-se uma série de dificuldades de articulação com o Governo Central no Pacto Federativo. Os governos subsequentes, de Temer e Bolsonaro, emperraram e negaram agendas econômicas, provocando fortes rupturas na governabilidade. Sobretudo, com o governo atual, deliberadamente, boicotando os governadores do Nordeste e, por extensão, suas populações e políticas associadas a estas.



Importante lembrar que durante o derramamento de petróleo na Costa Leste do Brasil o Nordeste foi a região mais atingida e ficou à mingua. Seus litorais, comunidades, cidades e pessoas ficaram entregues à própria sorte (NASCIMENTO, 2020).

A par das dissonâncias no Pacto Federativo, as esferas do executivo deram destaque ao federalismo cooperativo (competências compartilhadas) (RODRIGUES; AZEVEDO, 2020) na Região Nordeste. Então o Consórcio do Nordeste vem se manifestando contra, de modo veemente, com críticas muito fortes, desde a época do impeachment da Presidenta Dilma, até a política do governo Temer, às *decision-making policies*. Ao passo dos acontecimentos políticos nacionais julgados negativos pelos governos dessa região, sempre há declarações, cartas (a exemplo da Carta de Teresina, de 21 de agosto de 2019) e manifestos repudiando e exigindo respeito, diálogo e exercício da Constituição pelo Governo Central. Nesse caminho, o Consórcio vem se fortalecendo e questionando inclusive juridicamente as formas de *policies making*. Por exemplo, no final do ano passado, na distribuição de unidades do “Bolsa Família”, foi mais contemplado o Centro-Sul, em detrimento do Nordeste. Somente o estado de Santa Catarina observou aumento percentual de cotas maior que todo o Nordeste. Este amargou redução de 4% dessa renovação, o que de pronto foi questionado na Justiça Federal pelo citado Consórcio. Mas do que se trata tal Consórcio de fato e de direito? Observemos a seguir.

Na contramão disso e na perspectiva de integração regional, evocando a Constituição de 1988 e seu Pacto Federativo, os governadores da região em tela vêm se articulando, desde 2005, no Fórum de Governadores. Esse Fórum tem como estratégia básica tentar melhorar as condições de desenvolvimento regional e de infraestrutura, buscar, via órgãos e empresas internacionais, sem necessariamente passar pelo Palácio do Planalto, recursos de investimento na região, compras ampliadas e em consórcio – de modo que os estados possam comprar muito mais e negociar, portanto, o preço das mercadorias.

Porquanto, os nove estados da região tornaram-se signatários, em julho de 2019, do Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável do Nordeste, ou Fórum do Nordeste (figura 3). Tal Fórum tem como presidente o Governador da Bahia, Rui Costa, do Partido dos Trabalhadores. Seus Coordenadores Científicos são Miguel Nicolelis e Sergio Resende, ex-Ministro de Ciência e Tecnologia, entre 2005 e 2010.

Figura 3 – Ratificação do Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável do Nordeste pelos Governadores de Estado, jul./2019.



Fonte: Comitê Científico do Nordeste (2020).

O Consórcio é um instrumento político-jurídico para o fortalecimento da região, com melhorias na prestação de serviços públicos aos seus cidadãos e cidadãs, na proteção e promoção dos direitos dos povos do Nordeste. Desde as primeiras reuniões de governadores há quinze anos em fóruns, as principais metas eram desenvolver o Nordeste em termos de políticas públicas conjuntas, também qualificar e atrair mais médicos. Desde então, já desenvolvia parceria com a Organização Pan-Americana de Saúde ligada à Organização Mundial da Saúde (OMS).

Ademais, em 2019, antes da pandemia, já foram feitas várias incursões e várias reuniões em Câmara de Comércio na Europa e na Ásia, destacando a China como um parceiro importante. Havia um contrato já em desenvolvimento com a China de mais de 60 bilhões de reais para os Estados signatários. Ou seja, uma articulação direta do Consórcio sem passar pela Presidência da República, buscando recursos na Ásia. Nisto, ao estado de Pernambuco interessava investir na estrutura portuária, ao governo do estado do Ceará em segurança pública, por exemplo. Nesse bojo, há parcerias de agendas econômicas e tecnológicas globais, como o interesse na Huawei na área do 5G – em meio à disputa entre o Primeiro-Ministro da China e o Presidente dos EUA, Trump, com relação a isso. O Consórcio do Nordeste estava



“furando a fila” de certo modo, promovendo acordos coletivos de seus Estados diretamente com países, almejando condições para desenvolvimentos estratégicos e por áreas, tornado as ações do Consórcio mais proativas.

As áreas estratégicas do Consórcio são saúde, segurança, educação, compras coletivas como estratégia de gestão pública e ajuda entre os estados em caso de emergência. Como atualmente vive-se uma grande emergência pandêmica, o Consórcio está sendo testado. E o principal desafio hoje, já com essa estratégia articulada, é o alcance aos materiais para combater a pandemia. Por seu turno, os interesses dos europeus no Consórcio têm a ver com sustentabilidade. Destacam-se energias eólica e solar, seguidas por infraestrutura, saúde e segurança.

Na prática, o Comitê busca um sentido político e uma identidade para o Nordeste. Para além das identidades que já se registram na região, o Consórcio busca se articular para fazer frente às disputas de mercado, infraestrutura, serviços, ciência e tecnologia para melhoria das condições de vida em seus estados e superação de “estatísticas do atraso”.

Em face da pandemia do coronavírus, desde março de 2020 o Comitê do Nordeste é formado por pesquisadores com *know-how* em sanitaridade ambiental e infectologia. O estado do Ceará, por exemplo, tem um dos quadros mais importantes de infectologistas do Brasil. De quando em quando, o Comitê vai soltando boletins com diagnóstico e evolução da pandemia. Trabalha com tratativas em rede direta com a Europa e a China, uma vez que o Governo Federal e o Ministério da Saúde mostram-se pouco dispostos ao diálogo e negacionistas da tragédia que envolve a COVID-19.

Nessa rede de contatos, os trabalhos ocorrem com secretários e autoridades de saúde da França, Espanha, Itália e, sobretudo, da China. Decorrem daí estratégias desenvolvidas a partir de experiências de países e regiões que foram infectados e sofreram com a pandemia semanas e meses antes em relação ao Brasil. Assim, muitas recomendações são dadas às políticas públicas sobre a COVID-19.

De fato, a constituição do Consórcio no Nordeste foi um marco para a região e para o Brasil. Detém impacto positivo e direto até na condição federativa desde a Constituição de 1988. Mesmo porque, o país na atual conjuntura assemelha-se mais a um aglomerado heterogêneo espalhado em detrimento a uma Nação. E, ainda, os fatores de desenvolvimento citados acima estão na pauta de revisão do Consórcio, ao tempo que o país passa por transformações profundas e negativas em sua economia, as quais se exacerbam durante e após a pandemia. Mesmo porque a COVID-19 escancara quadros de riscos, vulnerabilidades e defasagens históricas.



Nessa esteira de organização, no mês de abril de 2020 os Governos da Bahia e do Ceará fizeram uma compra milionária, diretamente da China, de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e ventiladores mecânicos/respiradores de Unidades de Terapia Intensiva (UTIs). Estes ajudam o paciente a respirar artificialmente, por terem sido afetados pelo coronavírus no trato respiratório inferior – que envolve a parte inferior da traqueia, os brônquios, bronquíolos, alvéolos e pulmões. Destarte, esse carregamento ficou retido em Miami, com o governo americano pagando mais por terem esses equipamentos em solo estadunidense. Isto é uma das provas de que, esforço à parte, o espectro de multilateralismo, com a globalização, não vingou. Em plena pandemia no mundo, observa-se o fechamento de fronteiras, quando deveria ocorrer uma quarentena e um isolamento nacionalista e ser aumentada a solidariedade global.

Como disse Yuval Noah Harari (2020a):

Muitas pessoas culpam a epidemia de Coronavírus pela globalização e dizem que a única maneira de evitar mais surtos desse tipo é “desglobalizar” o mundo. Construa muros, restrinja viagens, reduza o comércio. No entanto, embora a quarentena de curto prazo seja essencial para interromper as epidemias, o isolacionismo de longo prazo levará ao colapso econômico sem oferecer nenhuma proteção real contra doenças infecciosas. Exatamente o oposto. O verdadeiro antídoto para a epidemia não é a segregação, mas a cooperação.

A China já vinha há algum tempo sendo um grande país produtor de manufaturados e produtos industriais para o mundo, e tudo isso vem se fortalecendo. Ao mesmo tempo, progressivamente ocorrem fechamentos de fronteiras durante a pandemia do SARS 2/COVID-19. O mundo ainda está muito dependente da China, e durante a pandemia mais ainda para a aquisição de equipamentos necessários. A partir de então, os governos do Consórcio do Nordeste inauguraram outra iniciativa diplomática e comercial e, de certo modo, este tem funcionado na pandemia com aquisição de equipamentos médico-hospitalares e trocas de informações biomédicas caras no combate ao vírus.

Para entender melhor seu funcionamento, foram criados Subcomitês Temáticos, sob orientação do Comitê Científico, nos quais os membros dividirão a tarefa de coordenar e ampliar convites para que cientistas e pesquisadores, nacionais e internacionais, participem de esforço, voluntariamente. São nove os subcomitês, como mostra o próximo quadro.



Quadro 1 – Comitê Científico de Combate ao vírus, Consórcio do Nordeste.

<b>Subcomitê 1</b>	Sala de situação: produzirá um clipping científico, um perfil dos membros do Comitê, coleta e análise de dados, aplicativos e suporte TI, simulações, estimativas e cenários, logística e comunicação pública.
<b>Subcomitê 2</b>	Protocolos de assistência médica e ambulatorial, clínica-clínica e terapêutica, estudos clínicos, desenvolvimento de drogas.
<b>Subcomitê 3</b>	Equipamentos hospitalares, ventiladores e alternativas, EPI e insumos, recursos hospitalares, e de UTI.
<b>Subcomitê 4</b>	Interação entre indústria, startups e laboratórios, e unidades de pesquisa locais.
<b>Subcomitê 5</b>	Fomento a redes de pesquisa, desenvolvimento tecnológico, fontes de recursos e novas linhas de financiamento.
<b>Subcomitê 6</b>	Contatos nacionais e internacionais.
<b>Subcomitê 7</b>	Virologia, vacinas e diagnóstico laboratorial.
<b>Subcomitê 8</b>	Políticas públicas de intervenção (medidas econômico-sociais).
<b>Subcomitê 9</b>	Epidemiologia, modelos matemáticos e medidas de enfrentamento. Modelos matemáticos.

Fonte: Elaborado pelo autor (2020) com base em dados do Comitê Científico do Nordeste (2020).

O consórcio vem trabalhando também em pesquisa, por meio de laboratórios e instituições de pesquisa, com parcerias com as universidades regionais, para o desenvolvimento de tecnologia, na busca de antídotos, medicamentos, desenvolvimento de equipamentos, de estudos de vacinas etc. Sem esquecermos que vivemos hoje uma epidemia de arboviroses; temos mais de 500 mil casos de dengue no Brasil.

### Breve panorama das capitais nordestinas e a COVID-19

Dentro desse contexto, destacaremos as capitais Salvador, Recife e Fortaleza como as mais importantes e mais povoadas, com altíssima densidade demográfica. Fortaleza é a capital com maior densidade demográfica do Brasil (8.400 habitantes por km<sup>2</sup>), e isso é um problema em termos de COVID-19. Salvador, por exemplo, está entre as capitais que têm mais pessoas morando em áreas de risco – ocupação de vertentes de morros, de fundos de vales, riscos de inundações, sem nos esquecermos do aumento da violência a partir de 2016 como uma questão da criminalidade em todo o Nordeste.



Essas três cidades, e seus Estados, são as mais preocupantes em termos de COVID-19 na Região Nordeste. Dos seis estados mais problemáticos do país, três estão no Nordeste: Bahia, Pernambuco e Ceará. Para termos uma ideia, Recife saturou em mais de 95% seus leitos de UTI ainda no mês de abril, ou seja, em menos de um mês desde o início da pandemia ter chegado ao Brasil. A Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco buscou a internação no interior de pacientes em estado grave da COVID-19. No mês seguinte, o interior daquele estado apresentou saturação de leitos quase máxima, somados ao aumento de casos nas cidades menores também. Dinâmica infecciosa complexa!

As capitais são polos regionais de atração no Nordeste e suas comunidades, com uma série de dificuldades urbanas e de serviços hospitalares. As cidades do interior do Nordeste em geral, e dos estados de Pernambuco, Bahia e Ceará, em particular, apresentam muitas dependências dos maiores centros urbanos regionais – fato agudizado em tempos de coronavírus, com alta exponencial da demanda por serviços públicos.

Essas cidades, que já observaram grandes levadas de migrantes (campo-cidade) ao longo do século XX, sofrem adicionalmente com a COVID-19 por saturação de enfermarias e leitos hospitalares mais complexos. Recife, portanto, com saturação prévia de sua capacidade de atendimento hospitalar e internações, em relação à Fortaleza e Salvador, como já dito, passa a demandar as cidades do polo do interior de Pernambuco de modo precoce. Isso produziu um movimento inverso, de grandes cidades para pequenas cidades/meio rural. Hoje, as cidades do interior, em um jogo complexo, demandam à capital Pernambucana. Efeitos da pandemia!

Na tabela 2 foram anotados os seis estados mais problemáticos em relação à COVID-19 no Brasil. Os estados nordestinos estão em destaque.

Tabela 2 – Total de casos de COVID-19 e óbitos no mundo e no Brasil, por estados.

Local	Total de casos	Casos a cada um milhão de pessoas	Mortes
<b>Global</b>	<b>29.940.411</b>	<b>3.850</b>	<b>942.259</b>
<b>Brasil</b>	<b>4.421.686</b>	<b>20.922</b>	<b>134.174</b>
1º São Paulo	909.428	20.652	33.253
<b>6º Bahia</b>	<b>287.685</b>	<b>19.018</b>	<b>6.085</b>
Minas Gerais	258.595	12.391	6.419
2º Rio de Janeiro	234.813	14.265	16.871

Local	Total de casos	Casos a cada um milhão de pessoas	Mortes
<b>3° Ceará</b>	<b>225.878</b>	<b>25.544</b>	<b>8.666</b>
5° Pará	217.500	26.939	6.405
Santa Catarina	201.682	29.980	2.593
Distrito Federal	179.823	69.966	3.000
Goiás	172.747	26.482	3.935
<b>Maranhão</b>	<b>164.770</b>	<b>24.051</b>	<b>3.611</b>
Rio Grande do Sul	164.373	14.564	4.216
Paraná	157.330	14.197	3.971
<b>4° Pernambuco</b>	<b>138.568</b>	<b>14.936</b>	<b>7.933</b>
Amazonas	128.851	33.263	3.920
Espírito Santo	121.708	31.327	3.388
<b>Paraíba</b>	<b>114.582</b>	<b>29.053</b>	<b>2.659</b>
Mato Grosso	108.890	33.771	3.156
<b>Piauí</b>	<b>87.959</b>	<b>27.533</b>	<b>1.996</b>
<b>Alagoas</b>	<b>82.983</b>	<b>24.982</b>	<b>1.996</b>
<b>Sergipe</b>	<b>75.342</b>	<b>33.944</b>	<b>1.965</b>
<b>Rio Grande do Norte</b>	<b>65.933</b>	<b>19.344</b>	<b>2.330</b>
Rondônia	61.619	35.240	1.277
Tocantins	61.271	40.932	831
Mato Grosso do Sul	60.963	23.271	1.122
Roraima	47.164	94.910	611
Amapá	46.266	61.606	685
Acre	26.463	33.493	643

Fonte: Google Notícias (2020).

Desde o mês de junho de 2020, a pandemia estourou em Natal, capital Potiguar. O Estado anota 3.688 testados positivos, com 807 mortes. Nos primeiros 10 dias de junho de 2020, 100% dos leitos de UTI para COVID-19 nas duas principais cidades do Rio Grande do Norte já estavam ocupados, conforme a Central de Regulação da Secretária do Estado de Saúde Pública (ARAÚJO, 2020).



De um modo geral, no Nordeste houve aumento dos casos no interior, no movimento urbano-rural. As cidades menores passaram à saturação de suas capacidades médico-hospitalares onde havia assistência médica para isso, entre os meses de maio e junho de 2020. Concomitantemente, as cidades polos do interior de cada estado também observaram aumento de demandas.

## O alcance da COVID-19 e suas mazelas

Coronavírus, COVID-19, Sars-CoV-2 foi chamado aqui de “vírus da globalização”. Por assim o ser, as áreas portuárias, terminais rodoviários e, sobretudo, os aeroportos, foram *hot spot* do *input* do vírus no Brasil e no Nordeste. O exemplo disso, o HUB Aeroportuário da KLM-Air France e Gol Linhas Aéreas, assim como outros voos internacionais para África e EUA, fizeram de Fortaleza e o do Ceará a cidade e o estado mais afetados pela COVID-19 em todo o Norte e Nordeste do Brasil. Desde o primeiro caso de infecção oficial, em 25 de fevereiro de 2020 na cidade de São Paulo, Fortaleza sempre ocupou o terceiro lugar do país em número de infectados e mortes pela pandemia, ficando atrás apenas do Rio de Janeiro (BRASIL, 2020).

Como sabido, o epicentro da COVID-19 dá-se pelas principais cidades, seguindo para outras cidades e aglomerações urbanas lindeiras pelas principais rodovias do país e de cada estado. Os mapas de calor temporizados do estado do Ceará (figuras 4 e 5), extraídos da Secretaria da Saúde do Estado do Ceará, demonstram bem isso, ao ilustrar o período mais crítico do vírus – abril a junho! As evoluções de casos são a partir de 19 de março, quando foi decretada quarentena no estado (Decreto nº 33.519/2020).

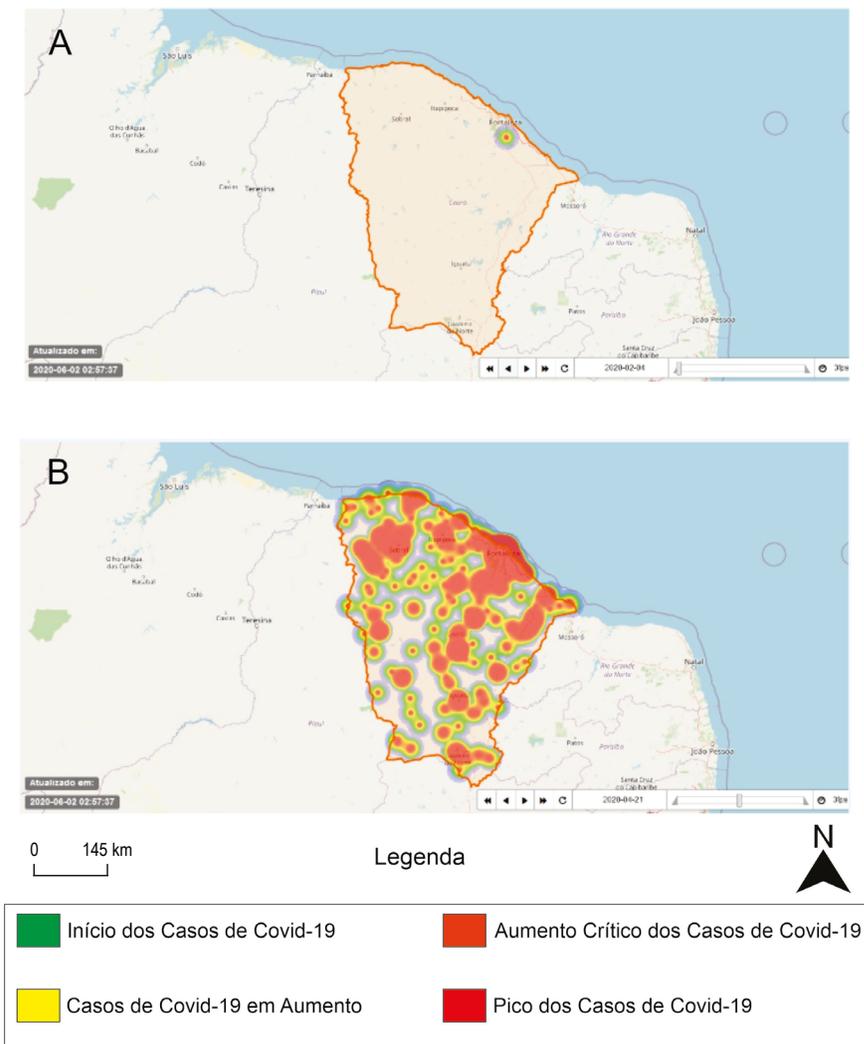
A figura 4 mostra Fortaleza como epicentro da pandemia no Estado, enquanto a figura 5 exhibe a evolução para um mês depois. Sobre alguns dos municípios mais afetados pela pandemia no Ceará, é importante observar a marcha do vírus no estado (comparando a figura 4, concentração em Fortaleza, com a 5, disseminação por outras regiões e municípios), tendo como referência municípios importantes com cidades polos nas Macrorregiões de Planejamento: Sobral na Região Sobral-Ibiapaba, Itapipoca em Itapipoca-Litoral Oeste, Iguatu e Juazeiro do Norte em Cariri-Centro Sul. Esses municípios são interligados por rodovias estaduais e federais importantes, além de aeroportos em Sobral e Juazeiro do Norte.



Mesmo que possa extrapolar a realidade ou mesmo que a subnotificação seja regra, essas informações aqui expostas demonstram hipoteticamente como pode estar ocorrendo a disseminação do vírus por estado no país: das capitais para o interior, seguindo as principais rotas de comunicação e seus ramais, adensando-se em nós.

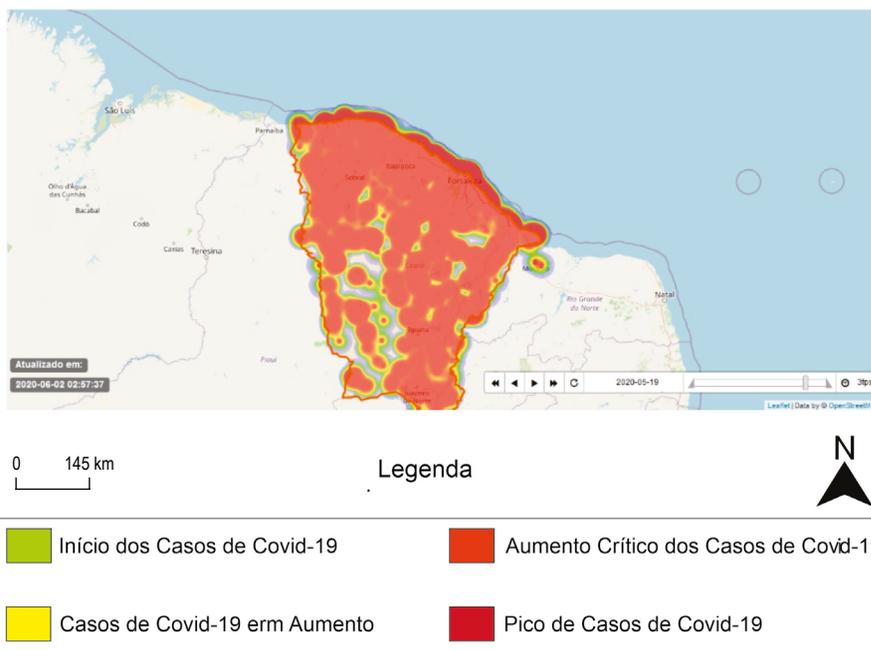
Como se não bastasse, no contexto regional e nacional, a capital Fortaleza é uma das mais desiguais do Brasil, com um dos maiores níveis de concentração de renda. Para se ter uma ideia, o bairro de Meireles (maior IDH da cidade), o mais elitizado da cidade, apresentou nos dois primeiros meses de pandemia no país mais casos confirmados de COVID-19 do que outros dez estados – MT, MS, Al, PI, SE, RO, TO, etc. – e, igualmente, do que 70 países, como Paraguai, El Salvador e Jamaica, de acordo com a Jonh Hopkins University & Medice (2020).

Figura 4 – Início de quarentena e epicentro do coronavírus em representação espacial de calor temporizado, CE.



Fonte: IntegraSUS (CEARÁ, 2020).

Figura 5 – Expansão do vírus para cidades polos do interior em representação espacial de calor temporizado, CE.



Fonte: IntegraSUS (CEARÁ, 2020).

Todavia, com áreas cada vez mais afetadas na periferia de Fortaleza na primeira quinzena de maio, observou-se um processo de mudança em relação à COVID-19, quando o vírus já estava distribuído por outros bairros de menor IDH. Portanto, os bairros mais ricos e de melhor infraestrutura detinham nesse período 8,3% dos casos de óbito da cidade. Os de médio IDH, 3,2%, e os de mais baixo IDH, 88% dos óbitos, ou seja, praticamente dez vezes mais em relação aos primeiros apontados. A partir dos bairros com IDH mais elevado, o vírus foi se espalhando em direção às periferias, atingindo-as em ondas expressivas de contaminação e causando uma mortalidade altíssima em meio ao surto. Os bairros de mais alto IDH foram os que primeiro adoeceram e em grande quantidade; mas o histórico de saúde de seus habitantes e as condições de saneamento, de acesso aos serviços pagos hospitalares, aos fármacos e condições



alimentares melhoradas, sem nos esquecermos da capacidade da classe média e alta de se resguardar em quarentena e em *lockdown*, são algumas das explicações para se entender que o nível de mortalidade fosse bem mais reduzido.

O estado do Ceará tem IDH, em algumas cidades e em alguns bairros da cidade de Fortaleza, próximo ao da Noruega (líder do ranking dos países mais desenvolvidos, com 0,995). Na capital cearense, o Bairro Meireles, já citado, tem IDH 0,993 (IBGE, 2010; DIÁLOGOS POLÍTICOS, 2020). Todavia, também existem cidades do interior e alguns bairros na capital com IDH abaixo do da Somália (0,364). Em específico, dezesseis bairros de Fortaleza têm IDH abaixo de 0,200, variando de 0,198 em São Bento, até 0,119 no Conjunto Palmeiras (PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA, 2020). Em uma desigualdade socioeconômica abrupta é farta a propagação e alta a letalidade da COVID-19. Uma tragédia!

O estado do Ceará hoje não representa mais que 2% do PIB nacional e concentra 92% de sua área no semiárido/Bioma Caatinga. Como se não bastasse, sua capital está entre as cidades mais violentas do planeta (12ª posição), com 60,77 homicídios para cada 100.000 habitantes. Entre as vinte cidades mais violentas do mundo, constam ainda cinco brasileiras, todas capitais do Nordeste. Após Fortaleza, Natal (13ª), Salvador (14ª), João Pessoa (16ª) e Maceió (18ª) estão neste ranking (FORBES BRASIL, 2020).

O IBGE (2010), por exemplo, coloca que, além das periferias de São Paulo e do Rio de Janeiro, as periferias do Norte e do Nordeste do Brasil (especialmente na região do semiárido) são onde se concentram os “sem-sem”, ou seja, os “miseráveis dos miseráveis”, se assim se poderia dizer. Essa classificação aponta, com base no Banco Mundial, aquelas pessoas que têm rendimentos por dia inferiores a US\$1,90, pelo método de paridade do poder de compra.

Mesmo que sintética e mais numericamente colocada a questão, fato é que a chegada da COVID-19 no Nordeste em geral, e no Ceará em particular, assumirá até o fim da pandemia números astronômicos. Esse fato já vem mostrando a derrota do modelo socioeconômico de desenvolvimento nacional e regional, agudizando as mazelas sociais como nunca. As desigualdades sociais serão escancaradas, e a necessidade de um Estado garantidor de políticas públicas já está maximizada.

Cabe frisar, entre as capitais do Nordeste, que o setor imobiliário não permitiu uma reforma urbana. As prioridades de investimento dos governos, comparativamente às grandes cidades do Brasil onde tal reforma avançou mais, observam no Nordeste políticas de alocações e investimentos de recursos, concorrendo, vis-à-vis, para concentração de renda em dados espaços, bairros, setores e regiões dotados de



melhor infraestrutura, constituindo áreas com melhores padrões para se viver, assim como para o desenvolvimento comercial e de serviços em geral. Isso reflete-se em melhorias das condições de urbanismo, urbanidade e condições de vida aumentadas. As obras da Copa do Mundo de 2014, ocorrida no Brasil, é um bom exemplo dessa concentração, assim como vários projetos financiados por governos ou na parceria público-privada que beneficiaram setores já privilegiados historicamente nas capitais e maiores cidades do Nordeste do país.

## Considerações finais

Este capítulo trouxe singela investida sobre uma escala de avaliação regional, tomando para tanto o Nordeste brasileiro como base analítica espacial. Inquiriu alguns elementos para consideração. Entre eles, abordou: Nordeste como Região de Problemas históricos, destacando a expansão do coronavírus na região, com as capitais mais afetadas, focando em Fortaleza e seu estado – visto que se tratam da cidade e Unidade da Federação mais afetados pela pandemia de todo o Norte e Nordeste do Brasil; Consórcio do Nordeste; e avanços do vírus da COVID-19.

O Consórcio do Nordeste implementa um trabalho conjunto e articulado em termos de *policies making* para o desenvolvimento de políticas públicas, com compras coletivas, orientação científica, tomada de decisões, com base em decisões científicas, principalmente médicas, de infectologia, de sanitaridade básica e ambiental. Portanto, apesar de o Consórcio não ter tido tempo hábil para se preparar para a pandemia, ele passa uma mensagem interessante: a da articulação técnico-científica e política. Lembrando que o Ministério da Saúde está destituído de manutenção de quadros técnicos qualificados desde o início da pandemia no país.

Igualmente, advoga-se a necessidade de uma reorganização do sistema de saúde pública no Nordeste, como pauta central da agenda pública. Seja através de institutos de saúde e gestão hospitalar gerenciados pelos governos estaduais, ou na tentativa de reconfigurar as condições de gestão por um centro de sistema público, agregado ao Sistema Único de Saúde, incorporando tecnologia, integração de rede, descentralização da tomada de decisão, participação de vários setores da sociedade ligados ao sistema de saúde – mesmo que repactuado com as suas Assembleias Legislativas.



Ainda, apostar-se-ia no fortalecimento da articulação do Consórcio do Nordeste. E longe de ser panaceia para a região e para o vírus, trata-se de uma arena interessante em tempos de quebra do Pacto Federativo. Esperamos que este sobreviva às próximas eleições políticas e seja suprapartidário de fato.

Para além de plano emergencial no combate à COVID-19, que se estabeleçam para a Região Nordeste novos planos e metas, que sejam socialmente mais inclusivos e participativos, com aumento da democracia, ambientalmente mais sustentáveis e economicamente mais justos. Se o vírus exuma ou escancara todas as mazelas sociais e em escala ampliada e mais acelerada do que o aquecimento global possa fazer, regiões, lugares, pessoas já empobrecidos, qual é o caso do Nordeste brasileiro, serão os mais afetados.

A palavra está em aberto.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Carlos Filipe Rodrigues et al. Infraestrutura viária: Bus Rapid transit 1° anel expresso no município de fortaleza-CE. In: CONGRESO CHILENO DE INGENIERÍA DE TRANSPORTE, 17, Concepción, 2015. *Anais...*, Universidad del Bio-Bio, 2015.

ANDRADE, Manoel Correia de. Formação Territorial do Brasil. In: BECKER, Berta K. et al. *Geografia e Meio Ambiente no Brasil*. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, 1995, p. 163-180.

ANDRADE, Manoel Correia de. *A terra e o homem no Nordeste*: contribuição ao estudo da questão agrária no Nordeste. 7ª ed. São Paulo: Cortéz, 2005, p. 183-222.

ARAÚJO, Ricardo. Ocupação de leitos gerais para COVID-19 atinge 100% em Natal e Mossoró. *Estadão*, 8 jun. 2020. Disponível em: <https://saude.estadao.com.br/noticias/geral/ocupacao-de-leitos-gerais-para-covid-19-atinge-100-em-natal-e-mossoro>. Acesso em: 25 jun. 2020.

ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA. *Demografia Médica 2018*: número de médicos aumenta e persistem desigualdades de distribuição e problemas na assistência. São Paulo, 2018. Disponível em: <https://amb.org.br/wp-content/uploads/2018/03/DEMOGRAFIA-MÉDICA.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Painel Coronavírus*. 2020. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 30 jul. 2020.

CEARÁ. Secretaria da Saúde. *IntegraSUS*. 2020. Disponível em: <https://integrasus.saude.ce.gov.br/>. Acesso em: 30 jul. 2020.

COMITÊ CIENTÍFICO DO NORDESTE. *Comitê de Combate ao Coronavírus – Consórcio do Nordeste*. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.comitecientifico-ne.com.br/subcomit>. Acesso em: 22 fev. 2020.

CONSELHO NACIONAL DA RESERVA DA BIOSFERA DA CAATINGA (CNRBC). *Cenários para o Bioma Caatinga*. Recife: SECTMA, 2004.



DIÁLOGOS POLÍTICOS. Zona nobre de Fortaleza, bairro Meireles tem IDH próximo ao da Noruega. 11 dez. 2014. Disponível em: <https://dialogospoliticos.wordpress.com/2014/12/11/zona-nobre-de-fortaleza-bairro-meireles-tem-idh-proximo-ao-da-noruega/>. Acesso em: 19 jul. 2020.

EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL (ECDC). European Centre for Disease Prevention and Control: an agency of the European Union. Solna, Suécia, 2020. Disponível em: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/download-todays-data-geographic-distribution-covid-19-cases-worldw>. Acesso em: 23 jun. 2020.

FORBES BRASIL. 20 cidades mais violentas do mundo. 31 ago. 2016. Disponível em: <https://forbes.com.br/listas/2016/08/20-cidades-mais-violentas-mundo/>. Acesso em: 28 jul. 2020.

FUNDAÇÃO PERSEU ABRAMO (FPABRAMO). Conheça o legado do PT que transformou o Nordeste. 2020. Disponível em: [fpabramo.org.br](http://fpabramo.org.br). Acesso em: 20 jun. 2020.

GOOGLE NOTÍCIAS. Coronavírus (COVID - 19). 2020. Disponível em: <https://news.google.com/covid19/map>. Acesso em: 25 jun. 2020.

HARARI, Yuval Noah. A crise do Coronavírus. HSM, 16 mar. 2020a. Disponível em: <https://www.hsm.com.br/blog/o-que-yuval-noah-harari-pensa-sobre-o-coronavirus/>. Acesso em: 23 fev. 2020.

HARARI, Yuval Noah. In the Battle Against Coronavirus, Humanity Lacks Leadership. Time, Mar. 5, 2020b. Disponível em: <https://time.com/5803225/yuval-noah-harari-coronavirus-humanity-leadership>. Acesso em: 20 jun. 2020.

IBGE. Censo 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/resultados.html>. Acesso em: 16 jun. 2020.

IBGE. Estimativa de População de IBGE 2019. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?ft=o-que-e>. Acesso em: 16 jun. 2020.

IBGE. PNAD Contínua: abastecimento de água aumenta no Centro-Oeste em 2018, mas se mantém abaixo do patamar de 2016. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

JOHN HOPKINS UNIVERSITY & MEDICINE (JHU). COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). Baltimore, 2020. Disponível em: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>. Acesso em: 25 jun. 2020.

NASCIMENTO, Flávio Rodrigues do. O Fenômeno da Desertificação. 1ª ed. Goiânia: Editora UFG, 2013, v. 1.

NASCIMENTO, Flávio Rodrigues do. Litoral, diversidade e elementos para Gestão. In: OLIVEIRA, Manoel A. et al. (Orgs.). Escalas Geográficas: tendências e múltiplos olhares. Curitiba: CRV, 2020, p. 119-138.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMETÁ. COVID-19 - Prefeitura Municipal de Cametá. 2020. Disponível em: <https://prefeituradecameta.pa.gov.br/covid-19/>. Acesso em: 24 jun. 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA. Desenvolvimento Humano, por bairro, em Fortaleza. Fortaleza: PFM, 2014.

RODRIGUES, Juliana N.; AZEVEDO, Daniel A. de. Pandemia do Coronavírus e (des)coordenação federativa: evidências de um conflito político-territorial. Espaço e Economia - Revista Brasileira de Geografia Econômica, ano 9, n. 18, Rio de Janeiro, 2020.

ROSSI, Rinaldo de C.; SILVA, Simone A. da. O Consórcio do Nordeste e o federalismo brasileiro em tempos de Covid-19. Espaço e Economia - Revista Brasileira de Geografia Econômica, ano 9, n. 18, Rio de Janeiro, 2020.



# A GEOGRAFIA DA COVID-19 NO AMAZONAS

## UMA TRAGÉDIA EVITÁVEL

---

Natacha Cíntia Regina Aleixo  
João Cândido André da Silva Neto

A pandemia do novo coronavírus (Sars-CoV-2) demonstrou ao mundo a profunda desigualdade social materializada no espaço geográfico brasileiro e as iniquidades na acessibilidade aos serviços de saúde e na infraestrutura necessária para a prevenção da doença na Amazônia Legal. Inicialmente as dinâmicas temporoespaciais da Amazônia poderiam ser entendidas como vantagem para limitar a propagação da COVID-19, devido às grandes distâncias e ao longo período de deslocamento entre municípios, com menor densidade de objetos técnicos em comparação ao restante do país. Porém, ao invés disso, assistimos à verdadeira face da Amazônia, com uma rede urbana dotada de complexidade, em que as cidades não estão isoladas, pois possuem integração externa e interna. Os fluxos são contínuos e as desigualdades socioespaciais ligadas aos “espaços opacos e tempos lentos” foram favoráveis ao agravamento da pandemia (SILVEIRA; SANTOS, 2001). Nesse sentido, é importante para a Ciência Geográfica a compreensão dos tempos-espaciais das doenças, integrados aos arranjos estruturais no território, bem como das contradições da espacialidade e dos determinantes sociais da saúde.

O tempo traz a dimensão da velocidade e mudanças na propagação do novo coronavírus, e o espaço revela a interação, as possibilidades, sendo “[...] a dimensão social da coexistência contemporânea de outros”, da multiplicidade (MASSEY, 2009).

Especialmente, tratando-se da pandemia do novo coronavírus, os óbitos são considerados na maior parte evitáveis, pois ocorrem pela omissão do poder público e da ineficácia das políticas de intervenção que poderiam diminuir as curvas epidêmicas e garantir a equidade no acesso e no direito constitucional à saúde.

O estado do Amazonas foi o primeiro do país a apresentar o colapso no sistema de saúde e funerário, com rápida transmissão da doença, que se disseminou especialmente por eixos fluviais, nos quais a mobilidade da população por barcos de

linha, com alta quantidade e densidade de passageiros e tempos longos de viagem, proporcionaram a acelerada interiorização da doença (ALEIXO et al., 2020). Com o primeiro caso confirmado da COVID-19 em 13 de março de 2020, em Manaus, devido à disseminação, em meados de abril e maio ocorreu a fase mais crítica da pandemia no estado do Amazonas. Verificou-se, no período de 8 de abril a 27 de maio, o pico de mortes pela doença, atingindo em dia 26 de abril a marca de 142 sepultamentos diários em cemitérios públicos da capital.

A coexistência dos tempos e espaços da COVID-19 no estado do Amazonas revelaram a acumulação desigual dos tempos (SANTOS, 2001), de uma configuração territorial conhecida pela importância na regulação do clima global, da sociobiodiversidade brasileira e da disponibilidade hídrica na maior bacia hidrográfica do mundo – porém, com arranjos estruturais e equipamentos à margem de condições adequadas para garantia dos direitos constitucionais, tais como saneamento básico e saúde, pela inserção dos locais nos moldes da “globalização perversa”.

O objetivo deste capítulo é analisar as dinâmicas temporal e espacial da pandemia da COVID-19 no estado do Amazonas, dos meses de março a julho de 2020, e a relação das desigualdades regionais e sociais integradas. As discussões e representações cartográficas apresentadas aqui foram produzidas pelos pesquisadores do laboratório HIDROGEO/UFAM que participam da Rede de Geógrafos para Saúde.

### O mito das cidades isoladas e a propagação da COVID-19 no estado do Amazonas

O meio técnico-científico e informacional (SANTOS, 2008) auxilia no entendimento da pandemia da COVID-19, uma vez que pessoas e mercadorias têm transitado cada vez mais pelo aprofundamento do processo de globalização e os fluxos em multiescalaridade são mais intensos e mais velozes, auxiliando na propagação dos casos pela interação espacial, especialmente em cidades (GUIMARÃES et al., 2020; SPÓSITO; GUIMARÃES, 2020).

Para refletir sobre o tempo e espaço no Amazonas, a contradição que poderia ser compreendida como um artifício – grandes distâncias, limitadas infraestruturas de acesso, que dificultariam a difusão da COVID-19 no estado – foi contrastante com o modo como a doença se expandiu, principalmente por via fluvial com ampla densidade de pessoas nos meios de transporte, e mesmo por via aérea e na pequena extensão da malha rodoviária, demonstrando conexão das cidades na rede e a

hierarquia urbana com a capital e centros regionais. Além disso, as desigualdades socioespaciais fortaleceram as iniquidades no acesso à saúde e na vulnerabilidade à doença (ALEIXO; SILVA NETO; CATÃO, 2020).

Existe na visão externa uma ideia de isolamento da população no interior do Amazonas. Porém, esse argumento não é válido, pois estudos realizados pelo Núcleo de Pesquisas de Cidades da Amazônia (NEPECAB) apontam a dinamicidade da rede urbana no interior do estado, potencializando os fluxos e a conectividade das pessoas conforme a hierarquia urbana, apesar de o transporte fluvial representar uma fluidez mais lenta entre as cidades amazônicas (SCHOR; OLIVEIRA, 2011).

O total da população da capital Manaus contrasta com os demais 62 municípios do estado. Depois da capital, apenas dois municípios possuem população acima de 100 mil habitantes, sendo eles Parintins e Itacoatiara.

A macrocefalia urbana em Manaus apresenta 65% da população urbana do estado, concentra 1.793.416 habitantes na cidade (99,5% do total do município) e densidade demográfica de 158,06 hab./km<sup>2</sup> (IBGE, 2010).

A capital Manaus tem importante função na hierarquia urbana regional, nacional e global, devido ao fluxo de pessoas e mercadorias intenso na rede, que circulam por aeroportos, rodovias e rios. Integrada aos serviços, comércio, turismo e ao polo industrial, a capital possui concentração empresarial e política no estado e na região, com ampla presença de instituições públicas e privadas, sendo considerada um *Hot Spot* para pesquisadores e cientistas da biodiversidade na Amazônia (SCHOR; OLIVEIRA, 2011).

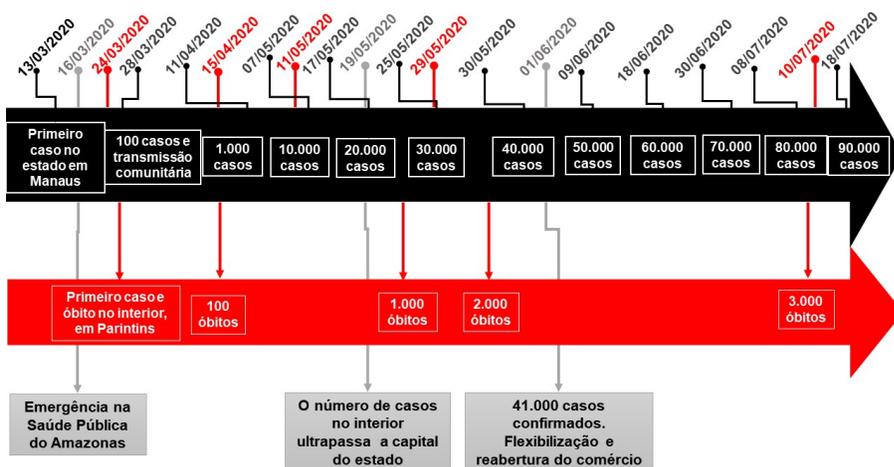
O primeiro caso confirmado da COVID-19 ocorreu em Manaus no dia 13 de março de 2020, importado da Inglaterra. Posteriormente, outros casos oriundos do continente Europeu, de outros países do continente Americano e de estados brasileiros com transmissão da doença foram confirmados no município. Em dia 28 de março foi decretada a transmissão comunitária da doença (figura 1).

No dia 15 de abril, o Amazonas ultrapassou a marca dos 100 óbitos confirmados, em 7 de maio superou os 10 mil casos de COVID-19 confirmados, e em 11 de abril outra marca deplorável foi ultrapassada, a dos 1000 óbitos confirmados no estado.

Ressalta-se que, por meio dos decretos do governo estadual, tais como o Decreto 42.061 de 16 de março de 2020, Decreto 42.087 de 19 de março de 2020, Decreto 42.099 de 21 de março de 2020 e Decreto 42.101 de 23 de março de 2020, foram estabelecidas medidas para evitar a circulação do novo coronavírus, inclusive restringindo o transporte fluvial de pessoas. No entanto, a falta de fiscalização, a não adesão por agentes da indústria, comércio e serviços, a dificuldade da população

em realizar o isolamento pelas precárias condições de renda, moradia ou trabalho e os conflitantes discursos político-ideológicos sobre a pandemia, confundindo as pessoas sobre a gravidade da doença, contribuíram para ampliar a difusão pelo estado.

Figura 1 – Temporalidade da COVID-19 no estado do Amazonas.



Fonte: Elaborada pelos autores (2020) com base em dados da Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas (FVS-AM, 2020).

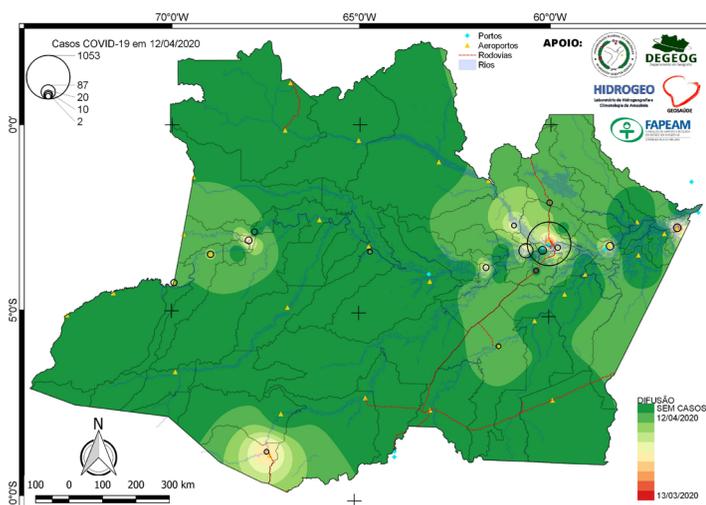
O total de casos confirmados até 19 de maio foi maior na capital. Após essa data, os totais de casos nos municípios do interior superaram Manaus, sendo que no dia 29 de maio o estado chegou à lamentável marca de 2.000 mortes pela doença, e no dia 30 de maio atingiu os 40.000 casos. Os meses de abril e maio foram os mais críticos desde a chegada do novo coronavírus no Amazonas, evidenciando o colapso no sistema de saúde. A flexibilização das medidas de isolamento social e a reabertura de parte do comércio ocorreu no dia 1 de junho de 2020, quando o estado contava com 41.000 casos. Em 10 de julho o estado chegava à marca de 3.000 óbitos por COVID-19, e no dia 18 de julho a 90.000 casos, demonstrando que, apesar da diminuição diária das mortes no estado em junho e julho de 2020, os casos confirmados diariamente continuaram elevados.

As implicações dos casos confirmados, sem necessidade de hospitalização, conforme as recomendações do Ministério da Saúde (2020), exigem isolamento de quatorze dias, que acarretam muitas vezes perda de dias de trabalho e fonte de renda importante para famílias amazonenses, como, por exemplo, dos trabalhadores informais. Também como em diversas partes do mundo, no estado do Amazonas a subnotificação dos casos e a falta de testagem são fatores que limitam o entendimento da dimensão concreta da pandemia e demonstram a ineficiência política na articulação entre os entes da Federação para contenção da propagação da COVID-19 (GUIMARÃES et al., 2020).

A difusão da COVID-19 ocorreu por Manaus e, em seguida, em Parintins, que possui ligação com a capital apenas por via aérea e fluvial, demonstrando assim um padrão hierárquico de transmissão. Outro padrão de transmissão hierárquica ocorreu nos municípios do Alto Solimões e Sul do estado.

Conforme o mapa 1, os casos expandiram-se para vários municípios na região metropolitana, com conexão rodoviária com a capital, como Manacapuru, Iranduba, Itacoatiara, Novo Airão, Presidente Figueiredo, entre outros. Verificou-se o processo de difusão por expansão do tipo contágio, no qual ocorre o espalhamento do fenômeno a partir de um centro para as áreas do entorno (CATÃO, 2016).

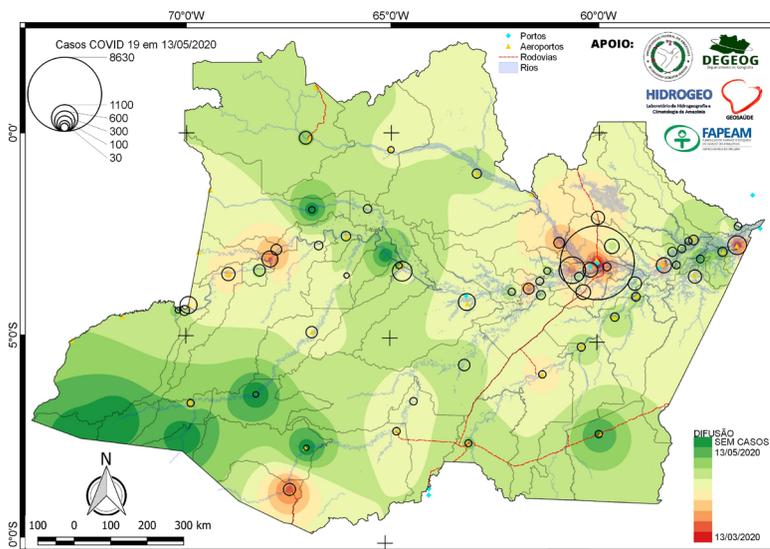
Mapa 1 – Difusão da COVID-19 no estado do Amazonas de 13/03 a 12/04/2020.



Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

A intensa interiorização da doença, especialmente pelo eixo fluvial do Rio Solimões-Amazonas, atingiu municípios como Tefé e Coari, com alta densidade da população em área urbana e rápido aumento dos casos. A propagação na rede urbana seguiu também para municípios com 10 a 20 mil habitantes e menos que 10 mil habitantes (mapas 2 e 3).

Mapa 2 – Difusão da COVID-19 no estado do Amazonas de 13/03 a 13/05/2020.



Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

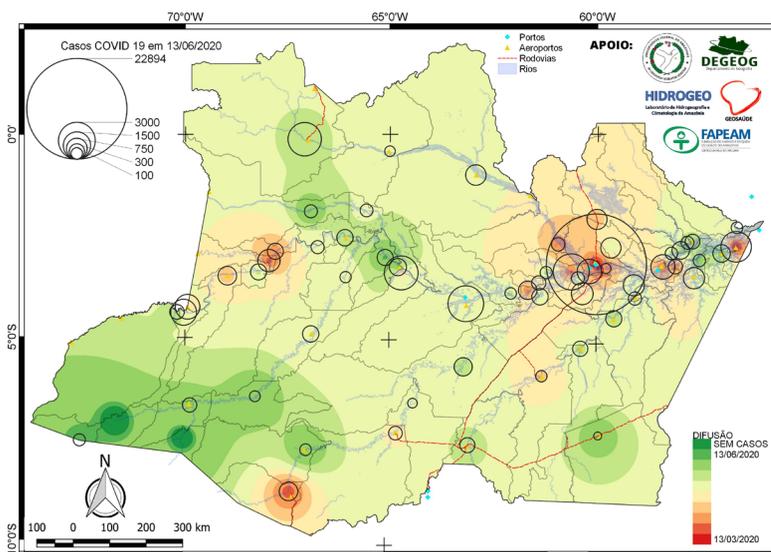
O transporte fluvial de pessoas e mercadorias pelas calhas dos rios Solimões, Negro, Madeira e Amazonas foram especialmente importantes para a difusão do novo coronavírus e a incidência da doença em municípios que não possuem serviços de saúde de alta complexidade. Isso agravou a situação da população do estado no enfrentamento dos casos graves da doença.

Segundo a análise estatística de Pereira, Barbosa e Lorenzi (2020, p. 1),

[...] quanto menor o número de viagens em barcos de linha saindo de Manaus, mais tempo decorreu entre o surgimento do primeiro caso diagnosticado no município. Isso explica também por que a difusão e a progressão da pandemia em

outros municípios igualmente distantes, como Itamarati (985 km) ou mais próximos, como São Sebastião do Uatumã (247 km), tenham sido mais lentas.

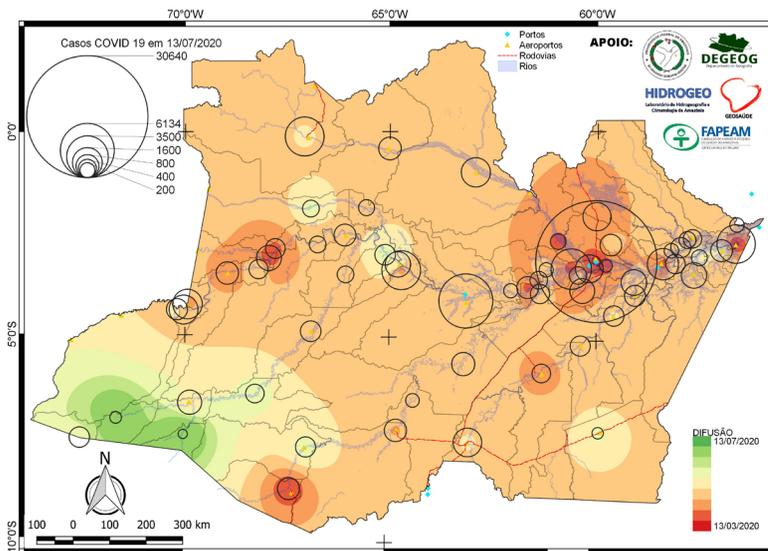
Mapa 3 – Difusão da COVID-19 no estado do Amazonas de 13/03 a 13/06/2020.



Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Por fim, a última fase da difusão da doença, atingindo todos os municípios do estado, ocorreu em Ipixuna e Envira, na calha do rio Juruá, que apresentaram casos apenas 101 e 115 dias depois do primeiro caso na capital (mapa 4). Isso em decorrência de fatores como pequena conexão com Manaus, maior vínculo comercial com cidades acreanas, distâncias a serem percorridas no acesso fluvial de Manaus superiores a 3.000 milhas, que podem durar mais que vinte dias de transporte por barco, sendo o acesso por via aérea (táxis aéreos) realizado por Cruzeiro do Sul no estado do Acre (FEITOSA, 2016; SUSAM, 2008).

Mapa 4 – Difusão da COVID-19 no estado do Amazonas de 13/03 a 13/07/2020.



Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

### Desigualdades sociais no Amazonas: o impulso à pandemia

É possível pensar as desigualdades regionais imbricadas na multiescalaridade do espaço amazônico na relação local-global e nas dinâmicas internas distintas no ordenamento territorial, exemplos singulares das contradições socioeconômicas de um desenvolvimento excludente (TAVARES, 2011) pensado pelo “outro”, ou seja, a partir de referências externas à realidade regional.

As desigualdades regionais apresentam-se na pequena densidade e qualidade de sistemas técnicos, científicos e informacionais nos estados da Amazônia Legal. Além disso, ao analisarmos os determinantes sociais da saúde, como o saneamento básico, na região Norte o índice de abastecimento total de água é de apenas 57,1%. Nos serviços de coleta de esgoto, os índices são ainda mais precários, 10,5%, evidenciando as diferenças e as carências de uma importante condição para a prevenção da COVID-19.

Segundo o Índice Socioeconômico do Contexto Geográfico para Estudos em Saúde (GeoSES) elaborado por Barroso et al. (2019), envolvendo aspectos como emprego, renda, educação, moradia, segregação, mobilidade, entre outros, os índices qualitativos de piores condições socioeconômicas encontraram-se em estados das regiões Norte e Nordeste. No estado do Amazonas, o GeoSES demonstrou índices negativos para todos os municípios, com exceção apenas de Manaus (BARROSO et al., 2019; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

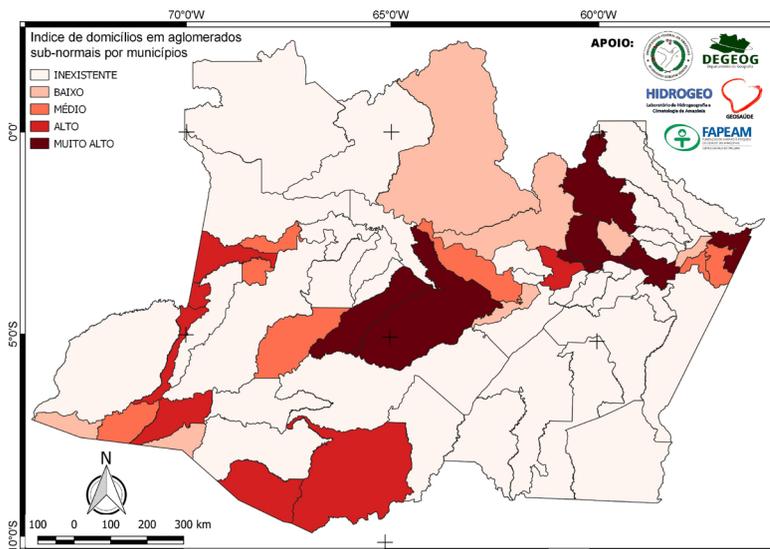
As precárias condições socioeconômicas também estão intrinsecamente relacionadas à presença de domicílios considerados aglomerados subnormais pelo IBGE (2020). O estado do Amazonas apresentou a maior proporção, 34,59% de domicílios em aglomerados subnormais do país, representando o total de 393.995 domicílios. Entre os municípios com mais de 750 mil habitantes, Manaus é o segundo do país na proporção de domicílios em aglomerados subnormais, com 53,4%, representando o total de 348.684 domicílios. A quantidade de domicílios em aglomerados subnormais nos municípios podem se associar à dificuldade da realização do isolamento e distanciamento social, assim como à escassez de condições mínimas necessárias (como regularidade no abastecimento de água) para prevenção da COVID-19.

A partir dos totais de domicílios em aglomerados subnormais por município, estabeleceu-se por quartis a categorização que expressa o índice no estado do Amazonas, conforme o mapa 5. Os índices Muito Alto foram observados em Coari, Iranduba, Itacoatiara, Parintins, Presidente Figueiredo, Tefé e Manaus. O índice Alto de domicílios em aglomerados subnormais por município foi observado em Santo Antônio Do Içá, Benjamin Constant, Eirunepé, Lábrea, Boca Do Acre, Manacapuru e Tabatinga. O índice Médio de domicílios em aglomerados subnormais por município foi observado em Barreirinha, Boa Vista Do Ramos, Ipixuna, Tonantins, Amaturá, Carauari e Codajás. O índice Baixo de domicílios em aglomerados subnormais por município foi verificado em Barcelos, Envira, Guajará, Anori, Novo Airão, Urucurituba e Rio Preto da Eva. Os demais municípios não apresentaram índice de domicílios em aglomerados subnormais por município (mapa 5).

A fragilidade dos espaços de vida, a precarização das condições sanitárias e da alimentação, o local de trabalho, a educação, raça, etnia e gênero, geram diferenças nos estados de saúde. As desigualdades sociais também se manifestam na acessibilidade aos serviços de saúde e na distribuição espacial para os grupos em situação de maior vulnerabilidade, tanto nos estados da Amazônia Legal quanto no estado do Amazonas. Tais condições de iniquidades podem custar vidas. Podemos exemplificar, com as populações indígenas, camponesas, ribeirinhas que, localizadas

distante de Manaus, têm dificuldade em acessar a rede no nível da alta complexidade, fundamental para o tratamento dos casos graves da COVID-19. Além disso, também padecem com a baixa oferta de serviços de média e baixa complexidade.

Mapa 5 – Índice de domicílios em aglomerados subnormais por município.



Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

O estado do Amazonas está entre as cinco últimas posições do país em leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) para cada 100 mil habitantes. Segundo o IBGE (2020), os estados em piores condições são Piauí (7,1), Amazonas (7,0), Acre (5,4), Amapá (5,4) e Roraima (4,1). Além disso, o Amazonas também ocupa posição dentre os estados com menores índices de enfermeiros e médicos a cada 100 mil habitantes, com, respectivamente, 102 enfermeiros e 111 médicos (IBGE, 2020).

Segundo a pesquisa Regiões de Influência das Cidades (REGIC) de 2019, o Amazonas possui 90,3% dos municípios com dependência direta do serviço de alta complexidade instalado em Manaus, sendo também uma das maiores médias (462km) de deslocamento do território brasileiro para tratamento de saúde na rede de alta complexidade. Para serviços de baixa e média complexidade, 47,8% dos municípios dependem também de Manaus, com média de deslocamentos de 418km.

A centralidade dos serviços na capital é um fator que aumentou o risco para pacientes de casos graves da doença (ALEIXO; SILVA NETO, 2020). A ampla extensão territorial do estado e as distâncias a serem percorridas podem ser superiores a 1.000km até a capital, e o principal modal de deslocamento, sendo fluvial, pode ampliar o tempo de viagem, acarretando letalidade conforme a gravidade dos casos da doença (ALEIXO et al., 2020; SILVA NETO; ALEIXO, 2020).

No período do pico da COVID-19 no estado, a desigualdade racial demonstrou que os casos graves e óbitos foram superiores proporcionalmente em pardos e pretos, em comparação com brancos: “[...] a cada 2,4 negros em estado grave, há uma morte. Já entre brancos, uma morte foi registrada a cada 3,2 pacientes em situação grave” (ENSP, 2020).

Os idosos, acima de 60 anos, são o grupo por faixa etária com letalidade superior a 19%, e foram mais de 2 mil óbitos até o final de julho de 2020. Nesse período, ainda entre os grupos vulneráveis, a maior ocorrência de óbitos em povos indígenas ocorreu no Alto Rio Negro, Alto Rio Solimões e Manaus, com integrantes de 31 povos indígenas hospitalizados pela doença, sendo os três mais atingidos até julho de 2020 os povos Baré, Ticuna e Kokama.

Os povos indígenas, comunidades tradicionais e camponeses ainda têm o agravante de exposição maior aos riscos em saúde coletiva, pelos conflitos socioterritoriais com madeireiros, grileiros e garimpeiros. Conforme nota da Comissão Pastoral da Terra (CPT), esses agentes não respeitam as medidas de isolamento social e intensificaram na pandemia a invasão e desmatamento na região da Amazônia Legal, consoantes a menor fiscalização dessas práticas pelos órgãos ambientais vinculados ao governo federal (MST, 2020).

Em julho as mulheres grávidas e puérperas também demonstravam alta letalidade pela doença, com índices de 5,3% e 13,5%, respectivamente. A taxa de letalidade é constituída pelo número de óbitos dividido pelo número de casos confirmados da doença e expressa a relação da qualidade e acessibilidade aos serviços de saúde para prevenção e tratamento.

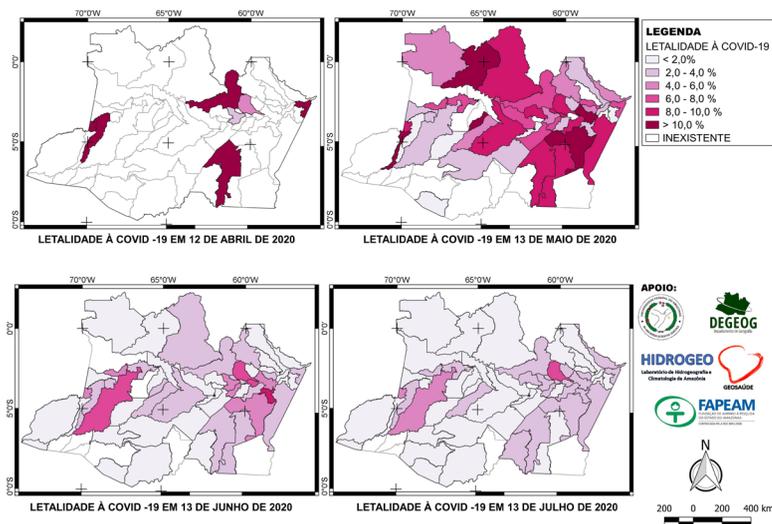
Pereira, Barbosa e Saraiva (2020, p. 2) verificaram, desde a fase acentuada da doença no estado até o mês junho, que os “municípios com letalidade igual ou superior a 4% têm em média uma cobertura de saúde menor se comparados com os de menor letalidade”, ou seja, a atenção básica, que é a principal “porta de entrada” do Sistema Único de Saúde (SUS), é fundamental no enfrentamento e prevenção da COVID-19.

Conforme Sarti et al. (2020, p. 2), o nível da atenção primária em saúde estruturase pelo “conhecimento do território, vínculo entre usuário e equipe, monitoramento das famílias vulneráveis e acompanhamento dos casos leves e suspeitos, essencial para o não agravamento dos casos da Covid-19”. Ressalta-se que o Ministério da Saúde aconselha que se inclua uma equipe da Saúde da Família a cada 3.500 habitantes (PEREIRA; BARBOSA; SARAIVA, 2020).

Conforme os dados do Atlas ODS Amazonas (ALEIXO; SILVA NETO, 2020; PEREIRA; BARBOSA; SARAIVA, 2020; PEREIRA; BARBOSA; LORENZI, 2020), o estado apresentou baixo índice de cobertura, com média menor que 1, ou seja, menos que o recomendado. Dentre os municípios, 65% apresentaram índice menor que 1, inclusive a capital Manaus, com índice de 0,41, e apenas 16% índice igual ou superior a 1, sendo que onze municípios não apresentaram índice de cobertura.

Essa precarização na atenção básica nos municípios do estado também repercute nas altas taxas de letalidade da COVID-19, na perspectiva temporo-espacial, como mostram os mapas da figura 2, com a letalidade da doença em quatro períodos distintos de evolução da pandemia em 12 de abril, 13 de maio, 13 de junho e 13 de julho.

Figura 2 – Letalidade no estado do Amazonas de março a julho de 2020.



Fonte: Elaborada pelos autores (2020).

A taxa de letalidade observada em 12 de abril de 2020 no estado do Amazonas era de 5,14%; o município de Manacapuru apresentou a taxa de letalidade entre 2 e 4%, Manaus entre 4 e 6%, e os municípios de São Paulo De Olivença, Tabatinga, Parintins, Manicoré e Novo Airão apresentaram taxa superior a 10%. Esse alto índice pode ser explicado pela proporcionalidade entre a pequena quantidade de casos e os óbitos confirmados, destacando-se Itaquatiara com onze casos, a maior quantidade dentre esses municípios.

A taxa de letalidade observada em 13 de maio de 2020 no estado do Amazonas aumentou para 7,33%, a mais elevada nesses quatro cenários, uma vez que abrange o momento mais grave da pandemia no período analisado. Dezenove municípios até a referida data apresentavam letalidade inexistente, pois ainda não haviam apresentado nenhum óbito. São eles: Anamá, Apuí, Atalaia do Norte, Boa Vista do Ramos, Canutama, Careiro da Várzea, Eirunepé, Envira, Guajará, Humaitá, Ipixuna, Itamarati, Japurá, Juruá, Lábrea, Maraã, Pauini, São Sebastião do Uatumã e Uarini.

A taxa de letalidade entre 6 e 8% foi observada em oito municípios: Codajás, Fonte Boa, Manaquiri, Tonantins, Itapiranga, Parintins, Beruri e Novo Airão. Os municípios com maior letalidade, acima de 10%, foram Itacoatiara, Benjamin Constant, Borba, Santa Isabel do Rio Negro e Alvarães, e de 8 a 10% foram Barcelos, Iranduba, Manaus, Caapiranga, Novo Aripuanã, Coari, Autazes, Tabatinga, Manicoré e Maués.

A taxa de letalidade observada em 13 de junho de 2020 abrange espacialmente mais municípios no estado do Amazonas, porém, é menos intensa do que em maio. Apresentou-se com 4,40%, e caiu para nove o total de municípios que apresentaram letalidade inexistente. São eles: Anamá, Apuí, Canutama, Eirunepé, Envira, Ipixuna, Japurá, Juruá e Pauini.

A taxa de letalidade entre 6 e 8% foi observada nos municípios de Manaus, Jutai e Careiro da Várzea, e entre 8 e 10% foi observada apenas no município de Nova Olinda do Norte. A taxa de letalidade maior que 10% não foi observada em nenhum município.

Em 13 de julho de 2020, no estado do Amazonas a taxa decresceu novamente para 3,61%, apesar de ampliar-se por 90,3% dos municípios, que apresentavam óbitos, e apenas seis municípios apresentavam letalidade inexistente, como Anamá, Canutama, Envira, Apuí, Ipixuna e Eirunepé.

O aumento dos casos e a diminuição dos óbitos por COVID-19 ampliou a participação de mais da metade dos municípios (32) com taxa de letalidade menor que 2%, e a letalidade de 2 e 4% foi observada em 21 municípios. A taxa de letalidade entre 4 e 6% foi observada apenas nos municípios de Tabatinga e Jutai, e a taxa de

letalidade entre 6 e 8% foi observada apenas no município de Manaus. Cabe lembrar que esses municípios também têm baixíssima cobertura na atenção básica pelas equipes do programa saúde da família, sendo o índice da capital Manaus de 0,41, Tabatinga com 0,33 e Jutai 0,24, demonstrando as iniquidades na acessibilidade à saúde, que, relacionada às demais desigualdades sociais, potencializaram a maior vulnerabilização da população amazonense.

As desigualdades regionais e sociais precedentes à pandemia corroboraram para o precário e impotente enfrentamento da propagação da COVID-19 no Amazonas no período analisado, com falhas nas intervenções em saúde de forma descoordenada pelos gestores responsáveis, consoante a não garantia de uma vivência digna pelas assimetrias sociais que estão materializadas na produção do espaço, ainda mais agravadas pela entrada do novo coronavírus, de rápida transmissibilidade e com alta letalidade na população. Portanto, os tempos-espacos pandêmicos analisados podem ser denominados como tragédia evitável para a população amazonense, que foi cerceada e suprimida dos seus direitos fundamentais e constitucionais, como o direito à saúde e à vida.

## REFERÊNCIAS

ALEIXO, Natacha Cintia Regina et al. Pelos caminhos das águas: a mobilidade e evolução da COVID-19 no estado do Amazonas. *Confins*, n. 45, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.4000/confins.30072>. Acesso em: 4 jun. 2020.

ALEIXO, Natacha Cintia Regina; SILVA NETO, João Cândido André da. Cartografia dinâmica da COVID-19 no Amazonas. *Boletim ODS Atlas Amazonas*, Especial n. 6, mai. 2020. Disponível em: <http://riu.ufam.edu.br/handle/prefix/5748>. Acesso em: 30 jul. 2020.

ALEIXO, Natacha Cintia Regina; SILVA NETO, João Cândido André da; CATÃO, Rafael de Castro. A difusão temporo-espacial da COVID-19 no Amazonas. *Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde*. Edição Especial: COVID-19, p. 336-348, 23 jun. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.14393/Hygeia0054536>. Acesso em: 30 jul. 2020.

BARROSO, Ligia Vizeu et al. GeoSES: a socioeconomic index for health and social research in Brazil. *PLoS one*, vol. 15, n. 4, e0232074, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232074>. Acesso em: 30 jul. 2020.

CATÃO, Rafael de Castro. *Expansão e consolidação do complexo patogênico do dengue no estado de São Paulo: difusão espacial e barreiras geográficas*. 2016. 274 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2016.

ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA SÉRGIO AROUCA (ENSP). *Em duas semanas, número de negros mortos por coronavírus é cinco vezes maior no país*. 11 maio 2020. Disponível em: <http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/informe/materia/detalhe>. Acesso em: 30 jun. 2020.



- FEITOSA, Wesley Gomes. Identificação de cargas transportadas no modal fluvial na Amazônia em uma embarcação do tipo mista (passageiros e cargas) no trecho Manaus/Envira. 2016. 118 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2016.
- FUNDAÇÃO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO AMAZONAS (FVS-AM). Boletins Diários COVID-19 do Amazonas. 2020. Disponível em: <http://www.fvs.am.gov.br/publicacoes>. Acesso em: 30 jul. 2020.
- GUIMARÃES, Raul Borges et al. O raciocínio geográfico e as chaves de leitura da Covid-19 no território brasileiro. *Estudos Avançados*, vol. 34, n. 99, São Paulo, mai./ago. 2020. Epub 10 jul. 2020. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/eav/article/view/173374/162565>. Acesso em: 30 jul. 2020.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Regiões de influência das cidades. Rio de Janeiro: IBGE, 2018.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Informações de saúde: subsídios ao enfrentamento regional à COVID-19. Nota técnica 01/2020, 7 de maio de 2020. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.
- MASSEY, Doreen. *Pelo espaço: uma nova política da espacialidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 356, de 11 de março de 2020. *Diário Oficial da União*, ed. 49, seção 1, p. 185, 12 mar. 2020.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. GeoSES. 22 jul. 2020. Disponível em: [https://opendatasus.saude.gov.br/pt\\_PT/dataset/geoses](https://opendatasus.saude.gov.br/pt_PT/dataset/geoses). Acesso em: 10 jul. 2020.
- MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA (MST). CPT denuncia efeitos da pandemia e avanço de garimpo na Amazônia. 23 abr. 2020. Disponível em: <https://mst.org.br/2020/04/23/cpt-denuncia-efeitos-da-pandemia-e-avanco-de-garimpo-na-amazonia/>. Acesso em: 20 mai. 2020.
- PEREIRA, Henrique dos Santos; BARBOSA, Danilo Egles Santos; SARAIVA, Nádia. Mobilidade por barcos de linha e a difusão da pandemia de COVID-19 nos municípios do interior do Amazonas. *Boletim ODS Atlas Amazonas*, Especial n. 7, mai. 2020. Disponível em: <http://riu.ufam.edu.br/handle/prefix/5749>. Acesso em: 30 jul. 2020.
- PEREIRA, Henrique dos Santos; BARBOSA, Danilo Egles Santos; LORENZI, Bruno Cordeiro. De epicentro a redenção: por que Manaus será a primeira cidade brasileira a vencer a Covid-19? *Boletim ODS Atlas Amazonas*, Especial n. 10, vol. 2, mai. 2020. Disponível em: [http://riu.ufam.edu.br/bitstream/prefix/5753/5/boletim\\_ATLAS%20COVID-19%20vol%202%20nr%2010.pdf](http://riu.ufam.edu.br/bitstream/prefix/5753/5/boletim_ATLAS%20COVID-19%20vol%202%20nr%2010.pdf). Acesso em: 30 jul. 2020.
- SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Record, 2001.
- SANTOS, Milton. *Técnica, espaço, tempo*. São Paulo: EDUSP, 2008.
- SANTOS, Milton. *Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia*. EDUSP: São Paulo, 2012.



SARTI, Thiago Dias et al. Qual o papel da Atenção Primária à Saúde diante da pandemia provocada pela COVID-19? *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, vol. 29, n. 2, Brasília, 2020. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2237-962220200002000903](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-962220200002000903). Acesso em: 30 jul. 2020.

SCHOR, Tatiana; OLIVEIRA, José Aldemir de. Reflexões metodológicas sobre o estudo da rede urbana no Amazonas e perspectivas para a análise das cidades na Amazônia brasileira. *ACTA Geográfica*, p. 15-30, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.5654/actageo2011.0001.0001>. Acesso em: 30 jul. 2020.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão; GUIMARÃES, Raul Borges. Por que a circulação de pessoas tem peso na difusão da pandemia. *Unesp*, 26 mar. 2020. Disponível em: <https://www2.unesp.br/portal#!/noticia/35626/por-que-a-circulacao-de-pessoas-tem-peso-na-difusao-da-pandemia>. Acesso em: 15 abr. 2020.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO ESTADO DO AMAZONAS (SUSAM). *Integrando as Ações de Monitoramento e Avaliação com Avaliação para Melhoria da Qualidade da Saúde da Família no Estado do Amazonas*. Brasília, ago. 2008.

SILVA NETO, João Cândido André da; ALEIXO, Natacha Cíntia Regina. Geotecnologias no mapeamento da COVID-19 no estado do Amazonas entre os meses de março a junho de 2020. *Metodologias e Aprendizado*, vol. 3, n. 20, p. 69-82, 2020.

TAVARES, Maria Goretti da Costa. A Amazônia brasileira: formação histórico-territorial e perspectivas para o século XXI. *GEOUSP Espaço e Tempo* (Online), vol. 15, n. 2, p. 107-121, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geousp.2011.74209>. Acesso em: 30 jul. 2020.



# COVID-19 E CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

## INSTRUMENTOS DE GESTÃO

---

Luciana Ziglio

### Introdução

A Organização Mundial de Saúde (OMS), na data de 11 de março de 2020, reconheceu a pandemia por coronavírus (COVID-19 - SARS-CoV-2). Nesse contexto, o território brasileiro admitiu o estado de calamidade pública, adotando medidas de emergência de saúde pública no âmbito político e no de infraestrutura com o propósito de prevenir e conter o avanço da contaminação na população (BRASIL, 2020a, 2020b). A classificação de risco do vírus SARS-CoV-2 assume o patamar 4. Isso significa que se inclui entre "os agentes biológicos com grande poder de transmissibilidade, em especial por via respiratória, ou transmissão desconhecida. Até o momento, não há nenhuma medida profilática ou terapêutica eficaz contra infecções ocasionadas por estes." (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017, p. 15). O início da pandemia no Brasil confirmou-se em dia 25 de fevereiro, com o surgimento em um morador do município de São Paulo (MSP) que retornou de viagem da Itália. A partir de então, os índices da doença cresceram exponencialmente tanto em número de óbitos quanto em de indivíduos contaminados. Pasternak, D'Ottaviano e Barbon (2000) detectaram que, em relação à Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), entre 28 de abril e 12 de maio, o número de mortes por COVID-19, na metrópole, aumentou 186%. Para a capital, o aumento foi, no mesmo período, de 180%.

Nesse cenário de crescimento exponencial da contaminação, as rotinas diárias da população como, por exemplo, o deslocamento para o trabalho e estabelecimentos escolares, foram brutalmente modificadas. Assim, de certo modo, a população da capital e dos demais municípios da RMSP sujeitam-se às medidas de isolamento e distanciamento social, em conformidade com os decretos municipais de instalação de quarentena, editados por prefeitos (SÃO PAULO, 2020a). Como resultante dessa nova ordem decorrente da COVID-19, fez-se necessário refletir sobre

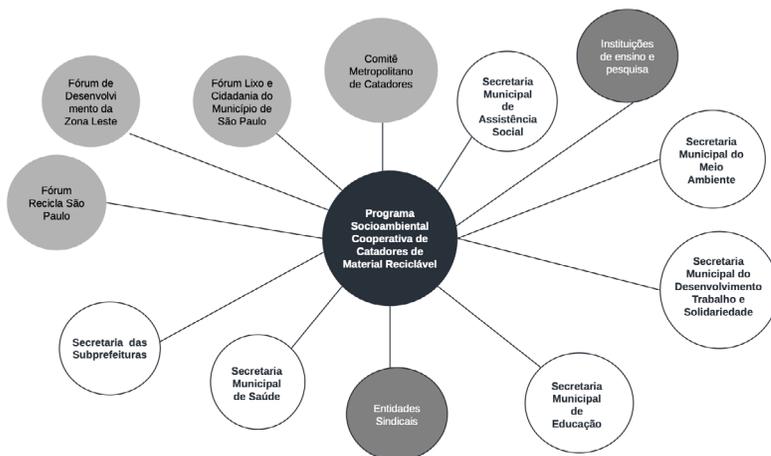


os resíduos sólidos domiciliares gerados e sua coleta seletiva, diante da redefinição de periculosidade. Isso leva à necessidade de redimensionar os sistemas de coleta seletiva domiciliar e reciclagem. O Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de São Paulo (PGIRS) define “coletas seletivas, envolvendo resíduos domiciliares orgânicos, resíduos domiciliares recicláveis secos, resíduos da construção civil, resíduos orgânicos de feiras, sacolões, mercados e escolas” (AMLURB, 2014, p. 1). Segundo esse documento, a coleta seletiva do município de São Paulo está “em 75 dos 96 distritos da cidade [...]” (AMLURB, 2014, p. 9) e “conta com aproximadamente 5 mil funcionários e 454 veículos” (AMLURB, 2019). Tal sistema opera por concessão para as empresas Loga e Ecourbis, que se somam aos operadores técnicos de coleta seletiva municipal reunidos em 25 cooperativas conveniadas e 900 catadores (AMLURB, 2019). Concomitantemente ao conjunto oficial de coleta seletiva, no município de São Paulo, existe uma coleta seletiva informal composta por uma população de 20 mil catadores, podendo-se acrescer esse número “de até 48% de pessoas, nos últimos 3 anos, coletando materiais nas ruas em decorrência do desemprego no país” (MNCR, 2020). Os catadores envolvidos na coleta oficial e na informal estão sujeitos ao alto grau de contaminação do SARS-CoV-2. Problematicar sobre este cenário, bem como acerca dos instrumentos de gestão urbana municipais para a temática, torna-se a discussão deste capítulo. Como proposta metodológica, o trabalho é organizado por revisão documental e bibliográfica. Ele aponta que existem lacunas técnicas, institucionais e territoriais quanto à operacionalização da coleta seletiva municipal, associada com a inclusão de catadores no cenário pandêmico.

### **Coleta seletiva em São Paulo, catadores e a pandemia: panorama político institucional e território**

A coleta seletiva oficial de São Paulo foi instituída em 2002, com a participação dos catadores de materiais recicláveis, na gestão da prefeita Marta Suplicy, por meio do Programa Socioambiental Cooperativa de Catadores de Material Reciclável (figura 1). Nesse programa, a administração direta municipal, a sociedade civil, entidades sindicais e instituições de ensino e pesquisa foram nomeadas para “a finalidade de promover a defesa do meio ambiente, a mudança de comportamento social e a geração de emprego e renda para os catadores de materiais recicláveis” (SÃO PAULO, 2002). Tem-se aqui a institucionalização dos catadores de materiais recicláveis na agenda de gestão da coleta seletiva do MSP.

Figura 1 – Atores componentes do Programa Socioambiental Cooperativa de Catadores de Material Reciclável, MSP, 2002.



Fonte: Elaborada pela autora (2020) com base no Decreto número 42.290, de 15 de agosto de 2002 (SÃO PAULO, 2002).

Dezessete anos após o estabelecimento das relações de coleta seletiva entre a gestão pública municipal e cooperativas de catadores, os números mostram-se tímidos. O município possui a infraestrutura de 25 cooperativas de catadores conveniadas que contribuem para os índices de reciclagem de coleta seletiva. Simultaneamente, a Autoridade Municipal de Limpeza Urbana (AMLURB) dedicou-se à implantação do Programa Reciclar para Capacitar, que atuou na profissionalização de 2.100 catadores do município (AMLURB, 2019).

Todavia, há de se considerar três aspectos no cenário de gestão do MSP anteriormente exposto. O primeiro seria quanto à estimativa do número de catadores atuantes no território municipal. Dados do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) apontam que há uma população de 20 mil catadores, podendo-se crescer esse valor de até 48% nos últimos 3 anos. Tais valores remetem à reflexão de que os programas institucionais carecem de ajustes para atendimento da demanda territorial de catadores não vinculados. O segundo item está associado à geração diária de resíduos. O MSP conta com a projeção da população de 11.811.516 habitantes e com a geração *per capita* de 0,3kg/hab./dia, fato que dimensiona a fração de recicláveis não destinados para a coleta seletiva, diante da estrutura técnica existente no território que atende à faixa de reciclagem de 2% (SÃO PAULO,



2020b). O terceiro está correlacionado com o universo de cooperativas de catadores no território não conveniadas ao sistema oficial de coleta seletiva, mas atuantes na catação de materiais no município.

Desse modo, compreender o território paulistano pelas relações de poder dos diferentes atores sociais envolvidos na coleta seletiva municipal torna-se uma possibilidade para amplificar as relações políticas institucionalizadas, bem como as atividades econômicas advindas do mercado da reciclagem. Assim, é de suma importância a compreensão do território regulado pelas relações políticas e determinado pelos processos econômicos (BECKER, 1983).

Segundo Becker (1983, p. 7), “a geografia do Estado-nação esconde os conflitos existentes em todos os níveis relacionais e constitui um fator de ordem, privilegiando o concebido em relação ao vivido”. Nesse sentido, faz-se importante associar a matriz teórica apresentada com as contradições associadas à Política Nacional de Resíduos Sólidos quanto à sua inoperância no encerramento dos lixões no território nacional (BRASIL, 2010). Os diversos níveis relacionais – inclusive o municipal – tornam-se concebidos para a prática da coleta seletiva como instrumentos de gestão previstos pela Lei do Saneamento, assim como as etapas de triagem, com vistas à reciclagem, são componentes dos serviços de limpeza urbana. Para reforçar os níveis relacionais da coleta seletiva, ressalva-se esta como instrumento da Política Nacional de Resíduos Sólidos, tornando-se relevante para o retorno ao ciclo produtivo dos resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos dos serviços de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos<sup>1</sup>. A origem dessa coleta é também determinada pelos catadores informais e, quando se torna práxis do vivido, depara-se com o número de 20 mil catadores não reconhecidos pela gestão municipal, constituindo-se em “uma população que a prefeitura não conhece” (AMLURB, 2020). Encontra-se aqui, portanto, uma desconexão entre a gestão pública e a estrutura da cidade, para a qual “o território é compreendido como espaço formado por distintos atores sociais e organizado socialmente para além da atuação do Estado” (SAQUET; CICHOSKI, 2013, p. 6).

Há de se considerar o princípio do risco gerado pelo coronavírus na coleta seletiva domiciliar e triagem dos materiais recicláveis para o MSP. Segundo o Conselho Nacional do Ministério Público (2020, p. 39) há um “contexto de incertezas sobre o tempo de permanência e formas de transmissão do novo coronavírus na definição dos cuidados com os resíduos, a prevalecer o princípio da precaução e do controle

---

<sup>1</sup> Conforme artigo 8º, III, da Lei 12.305/10.



do risco”<sup>2</sup> (CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO, 2020, p. 39). Nessa direção, abrem-se oportunidades de protocolos que definem desde a suspensão da coleta seletiva domiciliar até a quarentena para os materiais recicláveis, antes de sua remessa à reciclagem. Experimentos realizados por Van Doremalen et al. (2020, p. 1, trad. nossa) apontam que “O SARS-CoV-2 comporta-se mais estável em plástico e aço inoxidável do que em cobre e papelão, e vírus viáveis foram detectados com uma gradação de 48 para 72 horas após a aplicação nessas superfícies”.

Diante da complexidade de atuação sobre risco com a coleta seletiva domiciliar e triagem dos materiais recicláveis, a suspensão do serviço no MSP torna-se provável diante da prerrogativa da Constituição Federal pela qual “a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação” (BRASIL, 1988, artigo 196). Sob essa perspectiva, as 25 cooperativas conveniadas ao sistema de limpeza urbana municipal qualificam-se tuteladas por medidas adequadas para manter a saúde, bem como as condições de trabalho dos catadores. Nessa mesma análise, incluem-se cooperativas não conveniadas, assim como os catadores não cooperativados, que estão fora de qualquer cuidado assistencial por parte do MSP. Desse modo, essa dimensão do vivido, na qual é compreendida a existência de coleta seletiva domiciliar no MSP com a atuação das cooperativas conveniadas ou não associadas com catadores cooperativados, amplifica-se diante da perspectiva do concebido pela Constituição Federal. Ela expressa mais um caso de injustiça ambiental ao envolver trabalhadores em situação de risco para manter um serviço essencial aos municípios (RIBEIRO, 2017).

Inúmeras pesquisas científicas dedicaram-se a análises quanto à saúde e às condições de trabalho dos catadores. Como afirma Hoefel (2013, p. 776), “a maioria desses trabalhadores já se acidentou em algum momento da catação de resíduos”. Cruvinel et al. (2016, p. 43-47) constataram doenças crônicas como hipertensão, insônia, hérnia de disco, transtornos do sono e lesão por esforço repetitivo em populações de catadores entre 21 e 43 anos. Souza et al. (2020, p. 192) detectaram a prevalência de doenças respiratórias e diarreias em trabalhadores de cooperativas de materiais recicláveis do MSP. Já Ferron et al. (2020 p. 1-13) verificaram a presença de concentrações altas de cádmio, chumbo e mercúrio em trabalhadores dos centros de reciclagem. Ao depararem-se com o SARS-CoV-2, o trabalho realizado pelos

---

<sup>2</sup> Conforme Constituição Federal, artigo 225, Lei de Saneamento Básico, em seu artigo 48, inciso IX, e Lei de Política Nacional de Resíduos Sólidos, em seu artigo 3, inciso VII.

catadores cooperativados não demandará maior esforço e risco nas etapas de busca, coleta, seleção ou triagem, organização e venda para o mercado da reciclagem. Quanto aos catadores cooperativados, cabe destacar o risco de gestão do rejeito do trabalho de seleção realizado e desperdiçado. Segundo Silva (2018, p. 7), “os catadores estão trabalhando muito mais do que realmente deveriam, isso acontece por causa da grande quantidade de rejeitos que está indo para as cooperativas junto com os materiais recicláveis”. Correlacionam-se as questões de saúde dos catadores com as condições estruturais e sanitárias dos galpões de reciclagem. Pasternak, D’Ottaviano e Barbon (2020) contextualizam que “a análise dos dados da mortalidade por COVID-19 apontam que o caminho rumo à periferia está se concentrando cada vez mais nos distritos e áreas de São Paulo com maior precariedade habitacional”. Nesse sentido, pode-se afirmar que as condições estruturais e sanitárias dos galpões de coleta seletiva domiciliar, em sua maioria, dispõem os catadores a

[...] situações de trabalho mais favoráveis do que nas ruas, nos lixões e nos aterros sanitários. Mas, ainda assim, eles se deparam com condições insalubres e precárias. Nas cooperativas, encontram problemas relacionados à organização do trabalho e ao espaço para armazenamento. (RAJÃO, 2018, p. 12).

A precariedade habitacional desses grupos está associada aos padrões urbanos encontrados na capital paulista que direcionam essas atividades para territórios que foram desconsiderados dos “processos históricos mais amplos, como a (des)industrialização e a metropolização” (NERY; SOUZA; ADORNO, 2019, p. 29). Assim, permanecem nesses locais, desempenhando a separação e venda dos materiais recicláveis. A aplicação de técnicas tais como equipamentos de proteção individual e sanitização e quarentena dos materiais recicláveis utilizadas pelas cooperativas tornam-se estágios de proteção. Entretanto, tais medidas de prevenção à contaminação estão, em sua maioria, disponíveis para catadores cooperativados e conveniados. Portanto, o conceito de coleta seletiva, bem como a atividade de seleção dos materiais recicláveis pelos catadores buscam redefinições como instrumento de gestão diante do viés da periculosidade. Esses instrumentos de gestão requerem articulações e execuções junto aos atores do sistema de coleta seletiva municipal. A inclusão dos catadores não cooperativados e conveniados também é expediente.

Aponta-se por instrumento de gestão municipal a utilização de pagamento emergencial para os catadores conveniados. Nessa ótica, recupera-se a decisão da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), que “dispensou o atendimento à meta quantitativa de logística reversa dos sistemas especificados



durante [...] pandemia da COVID-19, condicionado, [...] a continuidade do investimento nas cooperativas, em forma de remuneração direta aos cooperados” (CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO, 2020, p. 50). Assim, estabelece-se a proteção dos indivíduos simultaneamente à manutenção do empreendimento cooperativo. Conforme documento:

a) Durante esse período, o sistema de logística reversa deve continuar a investir nas cooperativas, no mínimo, os mesmos valores pecuniários que vinham sendo investidos na média dos 6 meses precedentes, em forma de remuneração direta aos cooperados, ou outra forma de assistência social aos cooperados que seja complementar às medidas de assistência social adotadas pelos governos municipal, estadual ou federal em relação a esse grupo social; b) Esse investimento deve ser comprovado por meio de apresentação de relatórios financeiros, a serem entregues conjuntamente com os Relatórios Anuais de Resultados. (CETESB, 2020).

Por fim, identifica-se, quanto às mudanças de periculosidade correlacionadas com a coleta seletiva de materiais, a regulamentação do artigo 33 da Lei 12.305, de 2 de agosto de 2010, responsável por estabelecer o sistema de logística reversa para medicamentos domiciliares, incluindo suas embalagens. A regulamentação do artigo número 33 da Política Nacional de Resíduos Sólidos disciplina a responsabilidade das entidades, porém não menciona, em seu conteúdo, cooperativas ou catadores no processo de logística reversa. Diante do exposto neste capítulo, há de se considerar tais atores.

## Considerações finais

Reflete-se, neste ensaio, que as técnicas de prevenção assinalam para a análise de que a característica de periculosidade do SARS-CoV-2, na coleta seletiva, remete à elaboração da definição desse termo preceituado no PGRIS de São Paulo. Neste cenário pandêmico, tanto os catadores cooperativados e os conveniados com a gestão municipal, como catadores apenas cooperativados e catadores em coleta seletiva informal estão em risco de contágio. Além disso, recupera-se a questão de que a gestão oficial desconhece a população de catadores de materiais recicláveis em São Paulo, em suas dimensões qualitativas e quantitativas. Evidencia-se, portanto, a importância do conhecimento do território em uma proposta de releitura do concebido, que as políticas públicas aqui descritas demonstraram; e revela-se a



importância de incorporação do território vivido, exemplificado aqui pelo número de 20 mil catadores de materiais recicláveis que circulam no MSP, desprovidos de remuneração e de amparos sanitários, mas que contribuem para os índices de reciclagem nacional apresentados nos sistemas de logística reversa de materiais, estabelecidos na Política Nacional de Resíduos Sólidos, bem como em instrumentos legais de escala municipal.

## REFERÊNCIAS

AUTORIDADE MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA (AMLURB). *Coleta domiciliar seletiva: saiba como funciona o processo de coleta domiciliar seletiva da capital. São Paulo*. 17 out. 2019. Disponível em: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/amlurb/coleta\\_seletiva/index.php?p=4623](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/amlurb/coleta_seletiva/index.php?p=4623). Acesso em: 8 jun. 2020.

AUTORIDADE MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA (AMLURB). Comissão extraordinária de defesa dos direitos humanos e cidadania. *Tratar das demandas de caráter urgente das(os) catadoras(es) de materiais recicláveis do município de São Paulo*. 29 maio 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=4aK6xG-61gyU>. Acesso em: 12 jun. 2020.

AUTORIDADE MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA (AMLURB). *Plano de gestão integrada de resíduos sólidos da cidade de São Paulo*. 2014. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/amlurb/noticias/?p=169047>. Acesso em: 10 jun. 2020.

BECKER, Bertha. O uso político do território: questões a partir de uma visão do terceiro mundo. In: BECKER, Bertha; COSTA, Rogério H. da; SILVEIRA, Carmen B. (Org.). *Abordagens políticas da espacialidade*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1983, p. 1-21.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Promulgada em 5 de outubro de 1988.

BRASIL. Decreto Legislativo número 6, de 20 de março de 2020. Reconhece, para os fins do art. 65 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, a ocorrência do estado de calamidade pública. 2020b. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/portaria/DLG6-2020.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/portaria/DLG6-2020.htm). Acesso em: 10 jun. 2020.

BRASIL. Decreto número 10.388, de 5 de junho de 2020. Regulamenta o § 1º do caput do art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e institui o sistema de logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, de uso humano, industrializados e manipulados, e de suas embalagens após o descarte pelos consumidores. 2020c. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.388-de-5-de-junho-de-2020-260391756>. Acesso em: 12 jun. 2020.

BRASIL. Lei número 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. 2007. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/legislacao>. Acesso em: 10 jun. 2020.

BRASIL. Lei número 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. 2010. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm). Acesso em: 8 jun. 2020.



BRASIL. Lei número 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. *Diário Oficial da União*, Edição 27, Seção 1, 2020a, p. 1.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO (CETESB). Decisão de diretoria número 035/2020/P, de 06 de abril de 2020. Estabelece procedimento para análise de Relatórios Anuais de Resultados de 2020 de sistemas de logística reversa que atuam no formato de estruturação e apoio a cooperativas. *Diário Oficial Estado de São Paulo*, Caderno Executivo I (Poder Executivo, Seção I), edição n. 130 (69), 8 abr. 2020, p. 75.

CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO. Diretrizes técnicas e jurídicas para a coleta seletiva de materiais recicláveis durante a pandemia de Covid-19. 2020. Disponível em: [https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Comissoes/CMA/DIRETRIZES\\_COLETA\\_SELETIVA\\_E\\_COVID\\_portal.pdf](https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Comissoes/CMA/DIRETRIZES_COLETA_SELETIVA_E_COVID_portal.pdf). Acesso em: 6 jun. 2020.

CRUVINEL, Vanessa Resende Nogueira et al. Perfil das condições de vida, saúde e trabalho de catadores de resíduos sólidos da Associação Recicle a Vida em Ceilândia-DF. *Participação*, n. 28, 27 fev. 2016.

FERRON, Mariana Maleronga et al. Cadmium, lead and mercury in the blood of workers from recycling sorting facilities in São Paulo, Brazil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 36, n. 8, e00072119, 2020. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2020000805006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2020000805006&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 5 set. 2020.

HOEFEL, Maria da Graça et al. Acidentes de trabalho e condições de vida de catadores de resíduos sólidos recicláveis no lixão do Distrito Federal. *Rev. Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 774-785, set. 2013. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415790X2013000300774&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415790X2013000300774&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 8 jun. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Classificação de risco por agentes biológicos. 3ª ed. Brasília, DF, 2017. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/classificacao\\_risco\\_agentes\\_biologicos\\_3ed.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/classificacao_risco_agentes_biologicos_3ed.pdf). Acesso em: 10 jun. 2020.

MOVIMENTO NACIONAL DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS (MNCR). Carta aberta dos catadores da Cidade de São Paulo no contexto da pandemia Covid-19. São Paulo, 2020. Disponível em: <http://www.mnccr.org.br/noticias/blog-sudeste/carta-aberta-dos-catadores-da-cidade-de-sao-paulo-no-contexto-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 8 jun. 2020.

NERY, Marcelo Batista; SOUZA, Altay Alves Lino de; ADORNO, Sergio. Os padrões urbanodemográficos da capital paulista. *Estudos Avançados*, vol. 33, n. 97, p. 7-36, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2019.3397.002>. Acesso em: 8 jun. 2020.

PASTERNAK, Suzana; D'OTTAVIANO, Camila; BARBON, Ângela Luppi. Mortalidade por COVID-19 em São Paulo: caminho rumo à periferia. *Observatório das Metrópoles*, 21 maio 2020. Disponível em: <https://www.observatoriodasmetropoles.net.br/mortalidade-por-covid-19-em-sao-paulo-caminho-rumo-a-periferia/>. Acesso em: 8 jun. 2020.

RAJÃO, Jussara Cardoso. Riscos e estratégias de prevenção na triagem de materiais recicláveis. 2018. 152 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

RIBEIRO, Wagner Costa. Justiça espacial e justiça socioambiental: uma primeira aproximação. *Estudos avançados*, São Paulo, v. 31, n. 89, p. 147-165, abr. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40142017.31890014>. Acesso em: 30 jul. 2020.



SÃO PAULO (SP). Decreto número 42.290, de 15 de agosto de 2002. Institui o programa socioambiental cooperativa de catadores de material reciclável e dá outras providências. 2002. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sp/s/sao-paulo/decreto/2002/42290/42290/decreto-n-42290-2002-institui-o-programa-socioambiental-cooperativa-de-catadores-de-material-reciclavel-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 8 jun. 2020.

SÃO PAULO (SP). Decreto número 59.473, de 29 de maio de 2020. Normas para o funcionamento de estabelecimentos de comércio e de serviços localizados na Cidade de São Paulo, dispondo sobre o procedimento, condições e diretrizes para a gradual retomada de atividades que dispõem sobre o combate à pandemia de Coronavírus. *Diário oficial da Cidade de São Paulo*. Gabinete do Prefeito, São Paulo, SP, ano 65, n. 101, 30 mai. 2020a, p. 1.

SÃO PAULO (SP). Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano. *Observatório de indicadores da cidade de São Paulo*. 2020b. Disponível em: <http://observasampa-prefeitura.sp.gov.br/>. Acesso em: 8 jun. 2020.

SAQUET, Marcos; CICHOSKI, Pâmela. Bertha Becker: uma contribuição à análise da sua concepção de geografia, espaço e território. *Território: Revista de Geografia Agrária*, v. 8, n. 15, p. 1-26, fev. 2013.

SILVA, Jaciely Gabriela Melo da. O "trabalho desperdiçado": estudo em uma cooperativa de catadores de materiais recicláveis no município de São Paulo. 2018. Monografia (Graduação em Gestão Ambiental) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

SOUZA, Gisele Ferreira de et al. Prevalência e fatores associados a doenças respiratórias e diarreia em trabalhadores de cooperativas de materiais recicláveis da cidade de São Paulo: estudo transversal, 2013. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 29, n. 3, e2019529, jun. 2020. Disponível em: [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742020000300026&lng=es&rm=iso](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742020000300026&lng=es&rm=iso). Acesso em: 5 set. 2020.

VAN DOREMALEN, Neeltje et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *The New England Journal of Medicine*, Massachusetts Medical Society, v. 382, n. 16, Apr. 16, p. 1564-1567, 2020. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2004973>. Acesso em: 8 jun. 2020.



# COVID-19 E A RECONFIGURAÇÃO DE FRONTEIRAS SOCIAIS, CULTURAIS E POLÍTICAS

## REFLEXÕES SOBRE CORPO, CONHECIMENTO E PODER

---

Estevão Bosco

A pandemia é uma condição nova para a humanidade e, nesse sentido, toda reflexão sobre ela tem algo de provisório. Na tentativa de apreender “o próprio tempo [...] em pensamentos”, como famosamente formulou Hegel (2008 [1820], p. 15), a primeira coisa que devemos então fazer é tentar definir a correlação que o título deste ensaio invoca, entre a pandemia em curso e a reconfiguração de fronteiras sociais, culturais e políticas.

A COVID-19 tem um realismo evidente: ela envolve adoecimento, dor e, em última instância, morte. Esse sofrimento vem de algo desconhecido, imperceptível aos sentidos sensoriais humanos e de alcance global. Em uma adaptação da teoria da sociedade mundial de risco de Ulrich Beck (1992, 2008; ver também BOSCO; GIULIO, 2015; BOSCO, 2020), podemos pensar o coronavírus como risco sanitário global, como um mal que se realizará caso nada seja feito no presente. Nessa perspectiva, a força que o vírus exerce sobre nós decorre de um futuro próximo possível que queremos evitar. É justamente dessa força que um futuro ameaçador exerce sobre a ação que emana a questão da fronteira.

A fronteira é um fenômeno multidimensional. Isso fica evidente no fato de várias disciplinas das ciências humanas, de uma maneira ou de outra, oferecerem uma concepção com base em características do domínio de objeto que cada uma elege. Por exemplo, na Geografia, a fronteira está vinculada ao conceito multifacetado de território e ilumina aspectos físicos, sociais, culturais, econômicos, políticos e ambientais na configuração do espaço ao longo do tempo. Na História, a fronteira está associada a marcadores temporais, ao esquecimento e à permanência de significados. Na Ciência Política, fala-se em fronteira entre o doméstico e o internacional, em fronteira legal, em fronteira de poder. Na Sociologia e na Antropologia, falamos de fronteira social e cultural, no sentido de formas internalizadas de diferenciação que se expressam na formação da identidade, de grupos sociais, de classes sociais, de comunidades,



povos, países. Georg Simmel (1999 [1908], p. 607), em um de seus excursos mais conhecidos, assim sintetiza a noção sociológica de fronteira: “[...] A fronteira não é um fato espacial com consequências sociológicas, mas um fato sociológico que toma uma forma espacial”. Veremos mais adiante, entretanto, que a concepção sociológica (e antropológica) de fronteira diz respeito a processos de mão-dupla, do espaço para a socialização, da socialização para o espaço; processos de demarcação sociocultural que possuem uma temporalidade própria e se manifestam na organização do espaço social. Como são internalizadas, as fronteiras socioculturais são, constantemente, reafirmadas e negociadas pelos atores sociais (no trabalho, no interior da família e da relação amorosa, por exemplo). Evidentemente, algumas características perpassam várias disciplinas, como é o caso da relação entre o local e o global, o interno e o externo, a sociedade e a natureza.

No que segue, utilizarei principalmente elementos do campo interdisciplinar da teoria social, que reúne sociologia e filosofia social e política, e integrarei livremente aspectos realistas e construtivistas numa perspectiva crítica. Então, ficamos principalmente com a relação do risco sanitário global da COVID-19 com as fronteiras social, cultural e política. O argumento principal que desenvolverei é o seguinte: como futuro ameaçador que move a ação, o risco da COVID-19 coloca em marcha movimentos de desincorporação/reincorporação e desintegração/reintegração de fronteiras sociais, culturais e políticas. Até o momento, essas dialéticas trouxeram apenas tensões. Nada indica que dessa experiência global de sofrimento tomará forma uma organização da sociedade atinada à interdependência estrutural crescente, uma sociedade mais inclusiva, livre e cosmopolita. Apesar de ter um potencial cognitivo, ético, moral e político considerável, no sentido de revelar novos aspectos da condição humana e enfatizar a necessidade de maior integração internacional, a pandemia parece ter apenas potencializado tendências regressivas dos últimos quinze anos.

Por exemplo, no Brasil, a pandemia parece ter acelerado o projeto da extrema-direita de destruição das instituições democráticas e dos vínculos de solidariedade (ARIAS, 2019; BRUM, 2020a, 2020b), possivelmente para reconstruí-los sob novas bases e em torno do líder (ver, por exemplo, CESARINO, 2019). Na Rússia, Putin aproveitou-se do sentimento generalizado de incerteza para implementar uma reforma constitucional que permite sua permanência no poder até 2036 (NECHEPURENKO; HIGGINS, 2020; HIGGINS, 2020). Na Polônia e na Hungria, os governos populistas de direita decretaram estado de emergência e deram amplos poderes ao chefe do executivo (ANTONIUK, 2020). Tropas chinesas ocuparam as ruas de Hong-Kong, e Pequim conseguiu aprovar uma Lei de Segurança Nacional no parlamento da península que proíbe protestos, institui amplos mecanismos de vigilância social



(PLACE..., 2020) e dá amplos poderes à polícia (KUO; YU, 2020; PEPPER, 2020). Na Índia, Narendra Modi usou as medidas de controle social necessárias para conter a propagação do vírus como oportunidade para perseguir jornalistas, escritores, intelectuais e políticos da oposição (GOPAL; TRIPATHI, 2020). Na União Europeia, as fissuras da integração continental ampliaram-se (BUTLER, 2020). Nos EUA, Trump parece estar perdendo a plumagem; mas colocou agentes do FBI para perseguir manifestantes antirracistas, que saíram às ruas em várias cidades do país em resposta ao brutal assassinato de George Floyd por um policial de Minneapolis (TRINCA, 2020; FENANDEZ; BURCH, 2020). Na esfera internacional, parece evidente que, apesar dos esforços da OMS (RAMIREZ, 2020) e de alguns líderes isolados (entre eles o da pequena Cuba [CUBA..., 2020]), a pandemia reforçou a tendência que se iniciou com a invasão do Iraque em 2003, no sentido da retração da política dos direitos humanos e do recrudescimento do nacionalismo – como mostra a “pirataria” do governo Trump, que interceptou suprimentos médicos no aeroporto de Shanghai destinados a outros países, inclusive aliados históricos (WILLSHER et al., 2020). Em suma, esses exemplos indicam que, até o momento, a pandemia parece ter apenas dado fôlego a tendências pré-existentes.

A seguir, desenvolverei meu argumento indo da ontologia para a sociologia e a política. Sucessivamente, abordarei os dois movimentos desencadeados pelo risco sanitário global da COVID-19: a desincorporação/reincorporação das fronteiras sociais e a desintegração/reintegração cultural, a qual envolve as fronteiras epistêmica e de poder.

### Desincorporação/reincorporação das fronteiras sociais: espaço, corpo e classe

Pelo menos desde Marx, sabemos que a forma como as relações sociais se organizam no espaço é constitutiva de determinada autoconsciência individual e coletiva que caracteriza a época. A sociologia urbana, que germinou na Universidade de Chicago na primeira metade do século XX, talvez seja uma das linhagens do pensamento sociológico que mais explorou os processos de espacialização das relações sociais (PARK, 1984; SASSEN, 2000; para um emprego recente, ver, por exemplo, SCHÖNWÄLDER et al., 2016). Por um lado, parques, tipo de moradia, infraestrutura de transporte, tráfego de veículos, etc., incidem sobremaneira sobre como se desenrola a socialização, favorecendo ou prejudicando a integração social.



Aqui, as fronteiras sociais manifestam-se no endereço onde a pessoa mora e trabalha, nos lugares por onde circula, nos vínculos interpessoais de natureza sociológica particular que nutre por circular em alguns lugares em detrimento de outros.

Por outro lado, se é de espaço *social* que estamos falando, a forma que este assume também é expressão da ação social, de como os atores sociais agem sobre ele, como coordenam suas ações e reconhecem-se mutuamente. A fronteira social, portanto, também é interna a cada um de nós; ela é construída socialmente, no sentido de que as fronteiras entre indivíduos e grupos e entre grupos são permeadas por normas e valores, gostos e estilos de vida. Em sentido amplo, as fronteiras sociais tomam uma forma espacial que reflete a homologia entre estratificação social e cultural (ver, por exemplo, BOURDIEU, 1979), como fica evidente no contraste entre bairros de ricos e de pobres.

Portanto, a fronteira social manifesta-se tanto em demarcações concretas no espaço, como na internalização de normas e valores sociais. O que é importante nisso tudo para a nossa discussão é o seguinte: a fronteira social é um dos elementos centrais que regem a relação entre os indivíduos, destes com o grupo social e entre os grupos sociais; em suma, que regem a relação entre indivíduo e sociedade. Internalizada, a fronteira social está, ao mesmo tempo, estabelecendo limites e movendo-se em cada interação, até mesmo nas nossas conversas internas.

Junto com a percepção, o corpo constitui uma das fronteiras sociais elementares. É de sua materialidade que emana a fronteira entre o interno e o externo, entre o mundo subjetivo, ao qual cada um, individualmente, tem acesso privilegiado, e os mundos social e objetivo. É pelo corpo que ocorre a individuação, no sentido da aquisição do senso de identidade via interação com os outros, da internalização de maneiras de expressar e reconhecer significados nos gestos e comportamento dos outros e de nós mesmos. Na maior parte do tempo, reproduzimos essas expressões e formas de reconhecimento que emanam do corpo de maneira tácita, inconsciente. A relação entre corpo e fronteira social, portanto, nos revela dimensões microsociológicas mais ou menos estáveis da integração social.

Essas dimensões foram significativamente alteradas pela pandemia. Confinamento, máscaras, distanciamento social, todas essas medidas preventivas que visam conter o risco de contágio forçam um movimento abrupto de desincorporação da relação entre corpo e fronteira social e uma reintegração sob novas bases. No nível ontológico, essas novas bases afetam a relação entre os corpos no espaço e no tempo e a nossa percepção de nós mesmos, do outro, dos objetos e, em sentido último, do mundo. Isto é particularmente sensível entre aqueles de nós que puderam fazer confinamento voluntário. Na medida em que nossa mobilidade se



reduz, dilata-se a experiência individual do tempo em detrimento da social. É como se a experiência do tempo perdesse seus referentes socioespaciais, dando forma a uma nova temporalidade. Na ausência dos referentes espaciais habituais (*i.e.*, para onde vamos em determinado momento), a diferenciação entre os dias da semana muda; determinadas tarefas que antes tinham um momento e lugar determinado para serem realizadas são feitas de outra maneira; encontros com os amigos agora ocorrem em casa. No plano fenomenológico (WALDENFELS, 2011, p. 8-34), parece haver uma relação inversamente proporcional entre tempo e espaço: quanto menos nos movemos no espaço, mais a percepção do tempo se dilata, minutos parecem horas, horas parecem um dia inteiro e o que aconteceu na semana passada parece ter acontecido há um mês.

Sociologicamente, podemos dizer que tais mudanças que a mobilidade reduzida acarretou para a percepção se manifestam como desincorporação parcial de normas, valores e fronteiras sociais internalizados. De um dia para o outro, o que era tácito passou a ser interrogado, o que era familiar se desfamiliarizou. Devido ao fato de que o vírus está potencialmente em todo lugar e de afetar o corpo, as condições objetivas sob as quais reafirmamos e negociamos as fronteiras sociais se modificaram e, com elas, também o nosso senso de identidade e de individuação. A recomendação de distanciamento de 1,5m entre os corpos impõe uma nova fronteira que, se não for respeitada, envolve risco de adoecimento. Na impossibilidade do encontro face a face e com a generalização da comunicação digital daí decorrente, o corpo como entidade capaz de significação perde em relevância nas interações amorosas, familiares, de amizade e de trabalho. Na impossibilidade de transitar livremente, de renovar o reconhecimento intersubjetivo corpo a corpo, vínculos interpessoais e grupos sociais se desfazem. Resta saber se, entre corpos digitalizados, novos vínculos conseguem nascer.

Ao ter no corpo uma de suas dimensões fundamentais, a pandemia também pode reafirmar formas pré-existentes de violência e discriminação, como racismo e xenofobia. A fronteira social-racial do corpo negro, vermelho ou amarelo, em suma, do outro como estranho subalternizado, pode ser potencializada pelo risco de um corpo agora convertido em agente universal de contágio. Isso significa que o risco da COVID-19 sobreilumina desigualdades sócio-raciais e fronteiras de classe. Na ausência de uma política de saúde única (como é o caso brasileiro), que assegure a



todos a mesma dignidade<sup>1</sup>, vemo-nos obrigados a ter de resolver na esfera privada riscos de natureza coletiva, que só podem ser resolvidos, com a eficiência máxima possível, mediante a ação pública coordenada. Até aí, em um país como o Brasil, não há nada de novo. O que talvez seja novo é o escancaramento das implicações da desigualdade sócio-racial: agora ficou claro, para todos verem, que ela atinge até mesmo o direito à vida. É o que mostram dados recentes sobre a diferença de letalidade em bairros ricos e pobres em São Paulo (SOUZA; PESSOA, 2020) e Nova York (NEW YORK, 2020). A pandemia, em suma, reforça a fronteira de classe entre o corpo do pobre e o corpo do rico como probabilidade de adoecimento e morte.

Essas três dimensões de desincorporação/reincorporação social do corpo mostram-nos que o risco da COVID-19 atinge a fronteira social de maneira ambivalente: na dimensão ontológica, ela envolve uma reconfiguração da percepção e de normas e valores internalizados; na sociológica, reafirma fronteiras sociais pré-existentes. Essa reconfiguração, argumento a seguir, também abrange a dimensão macrossociológica das fronteiras epistêmicas e de poder.

### Desintegração/reintegração cultural das fronteiras epistêmicas e de poder

Duas características do risco sanitário global da COVID-19 definidas na introdução são relevantes para pensar a desintegração/reintegração cultural das fronteiras epistêmicas e de poder. Primeiro, o vírus é invisível, ele escapa aos sentidos sensoriais humanos. Segundo, o vírus é ubíquo e global. Essas características denotam insuficiências de duas ordens no enfrentamento da pandemia, as quais reconfiguram a relação entre conhecimento e distribuição do poder na esfera pública.

A invisibilidade do vírus coloca a ciência em uma situação epistêmica paradoxal na esfera pública: ao mesmo tempo em que é evidente a nossa dependência dela para tornar o vírus visível, ela é insuficiente para enfrentar a ameaça. Essa insuficiência, portanto, é interna à ciência e diz respeito à novidade da doença, ao

---

1 Ver o uso que Habermas (2020), em entrevista recente, faz do princípio kantiano da dignidade para justificar a atuação do Estado frente à pandemia: todos, independentemente das chances de sobrevivência (em decorrência da idade ou da condição prévia de saúde), devem ter igual tratamento médico. Ainda que isso reafirme o preceito civilizacional da igualdade fundamental da vida humana e exima médicos e gestores públicos da difícil decisão moral de definir quem vive e quem morre, o princípio kantiano encontra o seu limite no realismo de um sistema de saúde que entra em colapso, como foi o caso, por exemplo, na Itália, na Espanha e em cidades do Brasil e dos Estados Unidos.



que desconhecemos dela. A ciência ainda não dispõe de uma terapia específica, não tem um protocolo universal estabelecido, ainda não desenvolveu uma vacina. Mesmo assim, ela permanece nossa melhor aposta.

A segunda insuficiência é externa à ciência e é de cunho gerencial. A ausência de fronteiras nacionais do vírus aponta para dois déficits da ordem mundial, um que é um velho conhecido, outro que é novo. Por um lado, a crise sanitária nos mostra, pelo sofrimento, que é necessário maior integração global nos planos político e jurídico. Por estar circunscrito a fronteiras territoriais, o Estado Nacional não possui a arquitetura gerencial para lidar com um risco global. A COVID-19 escancarou a necessidade de retomar e avançar na legitimação da atuação dos organismos multilaterais e das redes transnacionais. Por outro lado, a pandemia também nos mostra as consequências globais de décadas de sucateamento, como é o caso do Brasil, do sistema nacional de saúde. Um sistema de saúde precário deixou de ser uma ameaça apenas nacional. Isso sugere que a interdependência estrutural que caracteriza a globalização, até então restrita à economia, à política e ao ambiente, se estendeu às condições sanitárias. O trânsito global de pessoas e mercadorias vem acompanhado do trânsito global de doenças infecciosas<sup>2</sup>. Em nossas sociedades alta e funcionalmente diferenciadas, é preciso, portanto, a coordenação da ação em escala local-global de várias instituições e atores estatais e não estatais para que o enfrentamento da crise sanitária seja efetivo. Universidade, Estado, imprensa, associações civis, movimentos sociais, igrejas, organismos multilaterais, todos têm que agir em concerto e em escala global para conter a propagação de uma ameaça invisível.

Tidas em conjunto, essas insuficiências epistemológica e gerencial, que têm como pano de fundo a invisibilidade de um risco global, generalizam uma condição de incerteza, na qual as fronteiras culturais que definem a autoridade epistêmica se tornam fluidas. Na incerteza generalizada, em quem confiar: no médico, no líder religioso, no jornalista, no apresentador de televisão, no empresário, no YouTuber ou no político convertido em garoto-propaganda da cloroquina? O simples fato de essa pergunta ser razoável de ser colocada indica que o risco da COVID-19 veio se somar à crise das fontes legítimas de conhecimento que já estava em curso (MARRES, 2018). A consequência disso é que a autoridade epistêmica e o poder dela derivado são redistribuídos na esfera pública, e essa redistribuição tem mais a ver com o poder do qual a disseminação social da informação se reveste na era digital do que com o conhecimento científico.

---

2 É oportuno frisar que, em princípio, já sabemos disso há pelo menos 500 anos, quando os espanhóis trouxeram a varíola para a América Central, dizimando a população local.



Aqui também, portanto, a COVID-19 não traz algo de novo. A tese da pós-verdade como condição que caracteriza o nosso tempo foi introduzida há cerca de quinze anos (KEYES, 2004; FRANKFURT, 2004; HARSIN, 2018). Nesse sentido, é razoável afirmar que a COVID-19 potencializou uma crise epistêmica que já estava em curso e que tem o seu apogeu com o uso político da comunicação digital (WAISBORD, 2018; BENKLER; FARIS; ROBERTS, 2018) e a ascensão de populistas de (extrema-) direita, como Trump, Bolsonaro, Narendra Modi, Boris Johnson, entre outros. O pico da curva da pandemia também é o pico da crise epistêmica do nosso tempo, dos obscurantismos de vários matizes, inclusive o religioso, que emergem das cinzas.

Com isso, quero dizer que o risco global da COVID-19 potencializou o reordenamento das fronteiras culturais entre ciência e religião, política e economia, o privado e o público, que já estava em andamento. Esse reordenamento desencadeia uma redistribuição do poder na esfera pública. Até o momento, os epidemiologistas e alguns líderes religiosos parecem ter levado a melhor. O elemento crítico aqui é o seguinte: essa desintegração/reintegração cultural das fronteiras se dá em uma dinâmica discursiva do poder. Como o risco da COVID-19 é invisível e é global, a percepção que temos dele toma forma no interior de uma dinâmica de “relações de definição” que se manifestam como “relações de dominação” entre cientistas, políticos, jornalistas, ativistas, religiosos e empresários (BECK, 2008, p. 24-47).

No contexto brasileiro, enquanto alguns políticos e empresários bradam um utilitarismo mórbido e exercem pressão para a volta da atividade econômica – aqueles, na tentativa de mitigar o custo eleitoral que a conversão da crise sanitária em crise econômica pode acarretar, estes, pelo cálculo egoísta e protoescravista do lucro (em todo caso, ambos pregando uma desumanização organizada) –, cientistas enfatizam a incerteza da condição atual, alguns jornalistas denunciam a gravidade da situação e divulgam medidas de prevenção e atendimento à população, e ativistas, além de também denunciar, exercitam a criatividade ao máximo para dar assistência a populações vulneráveis.

## Considerações finais

As duas dialéticas, social e cultural, das fronteiras que vimos brevemente possuem fortes elementos realistas e construtivistas. Por um lado, o risco do coronavírus é uma realidade global de ameaça concreta, que afeta o corpo, a interação entre os corpos, a espacialização das relações sociais e a organização social. Por outro lado, essa realidade adquire significado na medida em que é socialmente



construída, no sentido de que força a internalização de novas fronteiras, desincorpora as identidades e altera as fontes legítimas de conhecimento e poder. Ao converter o corpo em um agente potencial de contágio, o coronavírus torna a vida social uma ameaça onipresente, colocando relações legitimamente constituídas em questão.

Fundamentalmente, reconhecer a ubiquidade desse risco sanitário implica em afirmar que a relação ontológica entre conhecimento e realidade foi alterada. Ao colocar em marcha processos locais-globais de desincorporação/reincorporação e desintegração/reintegração de fronteiras sociais, culturais e políticas, o realismo construtivista ou construtivismo realista da COVID-19 reconfigura a relação entre Ego e Alter, Self e Outro, indivíduo e sociedade, sociedade e natureza, parte e todo. Pensar a pandemia a partir dos processos sociológicos de reafirmação, negociação e criação de fronteiras nos leva às ambivalências e contradições de um presente histórico ameaçador que enfatiza o realismo de nossa inscrição na totalidade da natureza e força novas formas de pensar, agir e sentir. Em sentido último, força-nos, pelo sofrimento, a agir no sentido de avançar na construção da sociedade global.

## REFERÊNCIAS

- ANTONIUK, Darina. Poland and Hungary use Coronavirus to Punish Opposition. *The New York Times*, Apr. 22, 2020. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2020/04/22/world/europe/poland-hungary-coronavirus.html>. Acesso em: 24 abr. 2020.
- ARIAS, Juan. Por que interessa a Bolsonaro e a sua família que o Brasil continue dividido e crispado? *El País Brasil*, 26 fev. 2020. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/opiniao/2020-02-26/por-que-interessa-a-bolsonaro-e-a-sua-familia-que-o-brasil-continue-dividido-e-crispado.html>. Acesso em: 20 jun. 2020.
- BECK, Ulrich. *Risk Society: toward a new modernity*. London: Polity Press, 1992.
- BECK, Ulrich. *World at Risk*. London: Polity Press, 2008.
- BENKLER, Yoshai; FARIS, Robert; ROBERTS, Hal. *Network Propaganda: manipulation, disinformation, and the radicalization of American politics*. New York: Oxford University Press, 2018.
- BOSCO, Estevão. Ulrich Beck's Critical Cosmopolitan Sociology. In: CICCHELLI, Vincenzo; MESURE, Sylvie (Ed.). *Cosmopolitanism in Hard Times*. Leiden: Brill, 2020, no prelo.
- BOSCO, Estevão; GIULIO, Gabriela Marques di. Ulrich Beck: considerações sobre sua contribuição para os estudos em Ambiente e Sociedade. *Revista Ambiente e Sociedade*, vol. 18, n. 2, p. 145-156, 2015.
- BOURDIEU, Pierre. *La distinction: critique sociale du jugement*. Paris: Minuit, 1979.



- BUTLER, Katherine. Coronavirus: Europeans say EU was ‘irrelevant’ during the pandemic”. *The Guardian*, June 23, 2020. Disponível em: <https://www.theguardian.com/world/2020/jun/23/europeans-believe-in-more-cohesion-despite-eus-covid-19-failings>. Acesso em: 30 jun. 2020.
- BRUM, Eliane. Há indícios significativos para que as autoridades brasileiras, entre elas o presidente, sejam investigadas por genocídio. *El País Brasil*, 22 jul. 2020a. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2020-07-22/ha-indicios-significativos-para-que-autoridades-brasileiras-entre-elas-o-presidente-sejam-investigadas-por-genocidio.html>. Acesso em: 22 jul. 2020.
- BRUM, Eliane. A marcha dos mortos. *El País Brasil*, 7 ago. 2020b. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2020-08-07/a-marcha-dos-mortos.html>. Acesso em: 7 ago. 2020.
- CESARINO, Letícia. Identidade e representação no Bolsonarismo: corpo digital do rei, bivalência conservadorismo-neoliberalismo e pessoa fractal. *Revista de Antropologia*, São Paulo, vol. 62, n. 3, p. 530-557, 2019.
- CUBA sends doctors worldwide in coronavirus fight. *Al Jazeera*, Mar. 30, 2020. Disponível em: <https://www.aljazeera.com/news/2020/03/cuba-sends-doctors-worldwide-coronavirus-fight-200330091411271.html>. Acesso em: 31 ago. 2020.
- FERNANDEZ, Many; BURCH, Audra. George Floyd, From ‘I wat to Touch the World’ to ‘I Can’t Breathe’. *The New York Times*, July 29, 2020. Disponível em: <https://www.nytimes.com/article/george-floyd-who-is.html>. Acesso em: 11 ago. 2020.
- FRANKFURT, Harry G. *On Bullshit*. Princeton: Princeton University Press, 2004.
- KEYES, Ralph. *The Post-Truth Era: dishonesty and deception in contemporary life*. New York: St. Martin’s Press, 2004.
- KUO, Lily; YU, Vera. Controversial Hong Kong National Security Law Comes into Effect. *The Guardian*, June 30, 2020. Disponível em: <https://www.theguardian.com/world/2020/jun/30/controversial-hong-kong-national-security-law-comes-into-effect>. Acesso em: 15 jul. 2020.
- GOPAL, Priyamvada; TRIPATHI, Salil. Why is India targeting writers during the coronavirus pandemic? *The Guardian*, Apr. 16, 2020. Disponível em: <https://www.theguardian.com/commentisfree/2020/apr/16/india-targeting-dissidents-coronavirus-pandemic>. Acesso em: 17 abr. 2020.
- HABERMAS, Jürgen. Jürgen Habermas: “Dans cette crise, il nous faut agir dans le savoir explicite de notre non-savoir”. Entrevistador: Nicolas Truong. *Le Monde*, 10 abr. 2020. Disponível em: [https://www.lemonde.fr/dees/article/2020/04/10/jurgen-habermas-dans-cette-crise-il-nous-faut-agir-dans-le-savoir-explicite-de-notre-non-savoir\\_6036178\\_3232.html](https://www.lemonde.fr/dees/article/2020/04/10/jurgen-habermas-dans-cette-crise-il-nous-faut-agir-dans-le-savoir-explicite-de-notre-non-savoir_6036178_3232.html). Acesso em: 10 abr. 2020.
- HARSIN, Jayson. Post-Truth and Critical Communication. *Oxford Research Encyclopedia of Communication*, Dec. 2018. Disponível em: <http://oxfordre.com/communication/view/10.1093/acrefore/9780190228613.001.0001/acrefore-9780190228613-e-757>. Acesso em: 8 jan. 2019.
- HIGGINS, Andrew. Russia’s Highest Court Opens Way for Putin to Run Till 2036. *The New York Times*, Mar. 16, 2020. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2020/03/16/world/europe/russia-putin-president-for-life.html>. Acesso em: 17 mar. 2020.
- HEGEL, Georg Friedrich. (1820). *Outlines of the Philosophy of Right*. New York: Oxford University Press, 2008.
- MARRES, Nootje. Why we can’t have our facts back. *Engaging Science, Technology, and Society*, n. 4, p. 423-443, 2018.



NECHEPURENKO, Ivan; HIGGINS, Andrew. Putin Pushes Through Referendum Even as Virus Surges in Russia. *The New York Times*, June 29, 2020. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2020/06/29/world/europe/coronavirus-russia-putin-referendum.html>. Acesso em: 30 jun. 2020.

NEW YORK City Coronavirus Map and Case Count. *The New York Times*, Aug. 31, 2020. Disponível em: <https://www.nytimes.com/interactive/2020/nyregion/new-york-city-coronavirus-cases.html>. Acesso em: 31 ago. 2020.

PARK, Robert. *The City: suggestions for investigation of human behaviour in the urban environment*. Chicago: University of Chicago Press, 1984.

PEPPER, Suzanne. National Security Law: A Second 'Handover' of Hong Kong? *The Hong Kong Free Press*, June 25, 2020. Disponível em: <https://hongkongfp.com/2020/06/25/national-security-law-a-second-handover-for-hong-kong/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

PLACE cameras in class to monitor teachers. RTHK, Aug. 31, 2020. Disponível em: <https://news.rthk.hk/rthk/en/component/k2/1535643-20200703.htm?spTabChangeable=0>. Acesso em: 31 ago. 2020.

RAMIREZ, Gabriela. Global cooperation is our only choice against COVID-19, says WHO chief. *UN News*, Aug. 6, 2020. Disponível em: <https://news.un.org/en/story/2020/08/1069702>. Acesso em: 31 ago. 2020.

SASSEN, Saskia. New Frontiers Facing Urban Sociology at the Millennium. *The British Journal of Sociology*, vol. 51, n. 1, p. 143-159, 2000.

SIMMEL, Georg. (1908). *Sociologie: étude sur les formes de socialisation*. Paris: PUF, 1999.

SCHÖNWÄLDER, Karen et al. *Diversity and Contact: immigration and social interaction in german cities*. London: Palgrave Macmillan, 2016.

SOUZA, Cleber; PESSOA, Gabriela Sá. 20 bairros com mais mortes por covid-19 estão nos extremos de São Paulo. *Uol*, 24 maio 2020. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2020/05/24/coronavirus-avanca-mais-na-periferia-de-sp.htm>. Acesso em: 30 jul. 2020.

TRINCA, Mason. From the start, FBI agents demanded a role in suppressing Anti-Racism Protests. *The New York Times*, July 28, 2020. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2020/07/28/us/federal-agents-portland-seattle-protests.html>. Acesso em: 29 jul. 2020.

UN NEWS. Global cooperation is our only choice against COVID-19, says WHO chief. *UN News*, Aug. 6, 2020. Disponível em: <https://news.un.org/en/story/2020/08/1069702>. Acesso em: 6 ago. 2020.

WAISBORD, Silvio. The elective affinity between post-truth communication and populist politics. *Communication Research and Practice*, vol. 4, n. 1, Special Issue, p. 17-34, 2018.

WALDENFELS, Bernhard. *The Phenomenology of the Alien: basic concepts*. Evanston, IL: The Northwestern University Press, 2011.

WILLSHER, Kim et al. US hijacking mask shipments in rush for coronavirus protection. *The Guardian*, Apr. 2, 2020. Disponível em: <https://www.theguardian.com/world/2020/apr/02/global-battle-coronavirus-equipment-masks-tests>. Acesso em: 10 abr. 2020.



# UMA NOVA ÉTICA PÓS COVID-19

---

Pedro Roberto Jacobi

O tema deste livro é muito relevante e atual, e nos coloca num debate contemporâneo fundamental. Esta contemporaneidade, nós talvez só a imaginássemos em filmes de ficção científica, tipo *Black Mirror* ou outros, de maneira a introduzir temas claramente associados ao avanço das mídias digitais e também das formas novas de comunicação. De fato, o tema do Pós-Covid é fundamental e ao mesmo tempo traz à tona como base para a nossa reflexão a necessidade de associarmos esse momento a uma vertente analítica que, desde praticamente meados da década de 1980, o sociólogo e filósofo alemão Ulrich Beck denominou de “Sociedade de Risco”. Vejo hoje claramente que nós estamos dentro deste contexto: vivemos numa sociedade de risco.

Ulrich Beck escreveu inúmeros trabalhos, alguns dos quais citarei aqui, como *World Risk Society* (2009), *World at Risk* (1999) e diversas publicações em revistas. Destaco seu último livro, que é uma compilação de seus textos organizados por sua mulher e colaboradores após sua morte (janeiro de 2015), com o título de *A metamorfose do mundo*. Trata-se de uma reflexão que ele introduz a partir de uma perspectiva na qual enfatiza um tema que é objeto de suas pesquisas, a mudança climática. Esse tema é central para nossa sociedade, mas também aborda a reflexão sobre pandemias. Seus trabalhos desde os anos 1980 têm como foco a sociedade de risco. Um dos seus pontos de partida é o desastre socioambiental da usina nuclear de Chernobyl, na Ucrânia em 1986, um exemplo sobre o quanto a sociedade produz riscos e como se torna reflexiva. Citando o livro *Modernização Reflexiva* (BECK; GIDDENS; LASH, 1997), temos uma somatória de situações que caracterizam essa compreensão da sociedade de risco, e o autor busca respostas que emergem da própria sociedade para contrapô-las a esses riscos produzidos, associados com a produção de energia, sendo o mais recente o caso da usina nuclear de Fukushima.

Tratando mais dos temas energia e clima, já que o evento de Chernobyl também está associado a isso, minha reflexão há muitos anos se insere dentro dessa abordagem focada na sociedade de risco. No caso da pandemia, cabe dizer que a OMS demorou para caracterizá-la como tal, porque de fato ainda havia imprecisões.



Vimos outras epidemias, como a H1N1, Ebola e, inclusive, a Vaca Louca, que também está associada a práticas da sociedade. Podemos observar que, embora muito da reflexão atual sobre a COVID-19 tenha comparações com a gripe espanhola de 1918, trata-se de duas realidades diferentes, pois, em 1918, era impossível testar pessoas com sintomas leves para que pudessem ser colocadas voluntariamente em quarentena. Era quase impraticável fazer o rastreamento do contágio pelo vírus, pois a gripe parecia infectar – e causar pânico em – cidades e comunidades inteiras de uma só vez. Também havia pouco equipamento de proteção para os profissionais de saúde, e os aparelhos com respiradores, que podem ser usados por pessoas muito doentes devido ao coronavírus, não existiam. Com uma taxa de mortalidade de casos de pelo menos 2,5%, a gripe de 1918 era muito mais mortal que a gripe comum, e tão infecciosa que se espalhou amplamente e resultou em um número de mortes elevado. O novo coronavírus tende a matar pessoas mais velhas e pessoas com imunidade afetada por condições médicas.

Podemos nos aproximar muito mais no tempo para mostrar justamente o quanto essa realidade da sociedade de risco não é uma invenção para realçar uma ideia de catástrofe, mas sim, justamente, para observarmos que de uma maneira ou de outra é a própria sociedade que produz os seus riscos, e também quem busca atenuá-los ou reduzi-los. Obviamente, neste momento o quadro é muito impressionante, e podemos sempre falar os números do dia de hoje, tanto no mundo quanto no Brasil, que atualmente está no epicentro.

Nesta introdução, minha reflexão está associada a um artigo que publiquei em coautoria com Daniele T. P. de Souza e Rafael A. A. Monteiro, “Caminhos para uma Nova Ética em tempos Pós COVID-19: o Desafio de Ampliar Diálogos e Fortalecer Aprendizagem Social”, em livro recentemente editado sobre *Covid 19: Direitos Humanos e Educação* (2020). Aqui trago minha contribuição sobre a reflexão a respeito de uma nova ética em tempos Pós-Covid, e meu enfoque centra-se principalmente em uma perspectiva de Aprendizagem Social. Os referenciais da Aprendizagem Social inserem-se nas práticas socioambientais educativas de caráter colaborativo, que têm se revelado como veículo importante na construção de uma nova cultura de diálogo e participação (JACOBI et al., 2018). Como *práxis educativa* engajada e política, abre-se um estimulante espaço para a construção de eixos interdisciplinares em torno dos quais se tece uma nova cultura para uma formação abrangente, a partir de uma abordagem sistêmica e complexa.

A Aprendizagem Social demonstra que o aprendizado conjunto é fundamental para as tarefas comuns, e isso reforça a dimensão de participação, compartilhamento e corresponsabilização para decidir quais cenários de sustentabilidade são desejados.



Isso implica promover mais colaboração e desenvolver práticas comunicativas que estimulem um engajamento cooperativo e não diretivo dos diversos atores envolvidos. As atividades de educação ambiental, decorrentes de processo participativo, podem oferecer oportunidades de aprendizagem e mudança, potencializando ganhos mútuos por meio das interações, na medida em que, nos diálogos, os diferentes atores envolvidos aprofundam o conhecimento sobre os aspectos que mais os afetam e têm a possibilidade de novas aprendizagens e instrumentos de ação.

Num processo de aprendizagem social, novas práticas sociais e conhecimentos sobre os contextos socioambientais são estratégicos, sendo muito importante que os participantes aceitem a diversidade de interesses, de argumentos e de conhecimento e que também percebam que um problema complexo poderá ser resolvido por meio de práticas colaborativas, que se sustentam na disseminação de informação, conhecimento e atividades em rede.

Dentro dessa perspectiva de fortalecer a aprendizagem social, também destaco um dossiê sobre COVID-19 na publicação digital *Diálogos Socioambientais na Macrometrópole Paulista* (JACOBI et al., 2020), de abril deste ano, vinculada ao projeto temático Fapesp que coordeno: Governança Ambiental da Macrometrópole Paulista face às Mudanças Climáticas (MacroAmb).

No contexto da COVID-19, explicita-se a complexidade de resposta, capacidade de controle, evidenciando nosso limite, e coloca-se previamente a necessidade de novos valores que meçam nossas relações interpessoais e conseqüentemente a relação entre ciência, gestores e sociedade. Esse tema atualmente no Brasil nos preocupa muito, em virtude da forma como o governo federal está agindo, que caracteriza uma situação de atuação descoordenada, irresponsável em relação à COVID-19. Desde a perspectiva da sociedade de risco, é preciso reforçar o fato de que vivemos incertezas sistêmicas, valores controvertidos, fatos incertos, situações de interesse, num processo no qual se torna cada vez mais necessário pensar na forma de funcionamento da sociedade em termos das práticas de produção, consumo e uma série de mudanças que sem dúvida estão se delineando e acontecendo. Não temos certeza, mas acredito que haverá algum tipo de transformação nessas práticas sociais, e sem dúvida podemos dizer que a sociedade planetária está sendo afetada com a chegada de um ser invisível com alto poder de dispersão que ataca o sistema respiratório e pode debilitar nosso corpo. Estamos observando uma série de desdobramentos que, ainda que indefinidos, vão começando a se agregar enquanto um repertório de possibilidades que a COVID-19 coloca. Inclusive, inicialmente falava-



se que a faixa etária acima de 60 anos seria a mais afetada, e os dados mostram essa incidência, mas também pode-se observar que o vírus igualmente se manifesta em outras faixas etárias.

Cabe destacar que a realidade de cada país é diferente e, no caso brasileiro, o tema torna-se altamente preocupante em virtude da falta de convergência dos gestores públicos quanto aos procedimentos recomendados de isolamento social. Há posicionamentos bastante imprecisos de controle e, para nós que vivemos na cidade de São Paulo, dado o aumento no número de casos, coloca-se a necessidade do *lockdown* que já ocorreu em outras cidades brasileiras. Sabemos que é um tema altamente complexo de consequências políticas, especialmente em ano de eleição nas prefeituras, mas que introduz uma dimensão fundamental, que é a da convergência de ações quanto às ações necessárias para reduzir o impacto e reduzir a morbidade da COVID-19.

Também podemos observar que justamente nesse momento nos deparamos com as precariedades na estrutura dos sistemas públicos de saúde. A grande preocupação é com escassez de recursos, com falta de equipamentos, que tenham sido sucateados ou com gestão inadequada. Isso deve nos preocupar para além das imagens veiculadas diariamente pelos meios de comunicação, pois estamos vendo que existe quase um contraditório no comportamento de segmentos da sociedade que parecem não se sentir afetados. Precisamos considerar que há uma parte da população que vive em condições precarizadas com alto índice de contaminação em virtude das condições de moradia, falta de saneamento, da situação tão frágil do ponto de vista da possibilidade de contágio e, ainda, um grupo de pessoas como os moradores de rua, que precisam garantir sua sobrevivência. A maior preocupação está associada ao fato de tantas pessoas morarem em habitações precárias, na ausência da garantia de direitos humanos básicos, como moradia, saúde e emprego, em realidades marcadas pela desigualdade, e à necessidade da sua sobrevivência no cotidiano.

Não podemos esquecer que vivemos num país com grandes iniquidades, e a pandemia exacerba essa realidade. Muitos trabalhos que vêm sendo desenvolvidos por vários grupos de pesquisa, ao utilizarem de forma muito interessante um mapeamento digital, mostram a marca da desigualdade no território. Ao mesmo tempo, é importante dizer que esse vírus seguiu um caminho que se inicia nos bairros de classe média, onde pessoas que viajaram a alguns países no exterior, notadamente à Europa, foram os principais multiplicadores, pela falta de isolamento social desses



viajantes, no início do mês de março. O foco foi se deslocando em virtude da dificuldade de se implementar medidas mais restritivas, e atualmente o grande foco de transmissão e multiplicação encontra-se nos bairros periféricos.

São Paulo é o município que tem tido um volume muito elevado de casos, e a pergunta que devemos fazer é: por que em pleno século XXI, com tanto avanço tecnológico, nos encontramos em situação de fragilidade? E mais: a tecnologia não deveria nos trazer segurança e estabilidade? Por que, apesar do acúmulo de conhecimento e de velocidade na produção de pesquisa e disseminação de informações, nos encontramos em um reino de incertezas crescentes, em torno a visões conflitivas que têm se colocado para a sociedade, e por que isso é tão relevante? Assim como o tema da mudança climática é permeável por uma visão de incerteza, por outro lado, ele tem que ser fortalecido por uma discussão sobre precaução, e a COVID-19 está demonstrando claramente a fragilidade da precaução. Inclusive, toda uma visão que teve bastante relevância nos anos 1990, principalmente estimulada pelas Nações Unidas, o Direito de Precaução, tem perdido muito seu acúmulo e sua relevância, notadamente pelo aspecto associado com o impacto em relação às desigualdades. Esse tema tem sido objeto de trabalho do pesquisador francês Thomas Piketty (2014), que tem demonstrado o grau de desigualdade promovido pela lógica capitalista prevalecente.

Para o autor, a desigualdade é o principal mal estrutural do nosso planeta. E essa polarização mundial está se tornando explosiva, na medida em que alguns grupos sociais se apropriam de maneira radicalmente desproporcional dos resultados do que a sociedade produz. Pois, trata-se de mecanismos econômicos de apropriação, mas também de poder político, de monopólio do exercício da violência, do controle das leis e, em particular, de construções ideológicas, sob uma aparência de legitimidade. Destaco também que a discussão da globalização sem dúvida sofrerá algum tipo de transformação, seja na dinâmica do trabalho, seja na educação.

Igualmente, devemos observar que, no tangente à descarbonização, podem estar surgindo elementos que, embora sinalizados, avancem de forma mais contundente para a substituição das energias fósseis pelas energias renováveis, porém, é um processo ainda muito lento, porque os interesses econômicos são muito poderosos, notadamente os do petróleo. Contudo, é importante observar que a redução de deslocamentos nas cidades provocou mudanças mensuráveis na qualidade do ar, embora saibamos que essa realidade provocada no cotidiano urbano é temporária.



Isso nos estimula a refletir sobre a dimensão preventiva, e tomamos como exemplo a pandemia na Europa, que após a China foi um dos epicentros, em virtude da demora na tomada de medidas mais rigorosas, e que teve efeitos traumáticos principalmente em países como Itália, Espanha e Inglaterra. A dimensão preventiva difundida pela OMS, baseada em uma ação focada no isolamento ou distanciamento social para reduzir a possibilidade de contágio, tem tido respostas muito desiguais. Alguns países que já estão no processo de saída da pandemia têm procurado implementar medidas criteriosas, com ações convergentes, de forma a efetivamente garantir práticas preventivas. Existe, de acordo com os especialistas, a possibilidade de ondas e ciclos de coronavírus, e isto demanda toda a atenção e apoio aos diagnósticos dados pela ciência e às medidas de precaução e prevenção.

A sinalização que a pandemia traz é de que a sociedade precisa repensar e modificar os valores culturais adotados durante a modernidade e a lógica capitalista que fundamentam a narrativa dominante, que produzem e reproduzem o mundo em que vivemos. O valor adotado pela sociedade legitima o curso das nossas ações, determina nossa práxis e define o que é ou não realizado e como é realizado, regendo o nosso comportamento. Esses valores incorporados ao longo de nossa existência contribuem para uma forma muito particular de viver a vida, de perceber a realidade e de se relacionar com o outro, e podem ser vistos como: antropocêntricos, positivistas, fragmentados e capitalistas, como aponta Yuval Harari (2020), autor de *Sapiens e 21 lições para o século 21*. Destaco o recente livro digital publicado por Boaventura de Sousa Santos, *A Cruel Pedagogia do Virus* (2020), no qual o autor mostra um processo crescente da fragmentação da realidade, a dominação e subjugação do outro, a competição, o individualismo e a busca incessante pelo aumento de lucratividade na lógica econômica prevalecente, na qual a máquina econômica está cada vez mais dependente do consumo.

Dentro dessa perspectiva, irei abordar um aspecto que a pandemia trouxe associado com viagens e turismo. Cabe lembrar que os deslocamentos através da aviação ou dos navios foram grande foco de contaminação, tanto os navios de turismo quanto a contaminação através dos voos, em momentos em que ainda não se tinha noção do alcance da COVID-19, que ainda não era considerada como pandemia. Isso teve um impacto econômico gigantesco, na medida em que resultou em aeroportos vazios, com todos os serviços agregados a eles, considerando-se o enorme volume de recursos que a indústria aeronáutica movimenta, a quantidade de aeroportos globais, a quantidade de comércio e serviços vinculados e a efetiva reativação das atividades dos aeroportos ao seu status anterior ainda pouco concreta.

A imprevisibilidade da retomada plena dos voos, porque é inquestionável que o avião é uma incubadora do vírus, coloca-nos um tema muito provocativo associado com o que será o novo normal da lógica econômica e as formas que o consumo poderá vir a seguir. O padrão atual de consumo de massa, que foi disseminado desde meados do século XX através dos shopping centers e outras formas de estimular o consumo coletivo, foi colocado em xeque pela pandemia. O conjunto de práticas sociais e suas certezas caem por terra na medida em que, sem a difusão de uma vacina, que ainda está em fase de pesquisa e terá um período de teste antes de ser aprovada, esse cenário coloca o tema da incerteza no centro do debate.

Vivemos tempos de muita polarização, que está colocada claramente no convívio da sociedade global, e as transformações em curso, como Ulrich Beck aponta no seu último livro, *As Metamorfoses do Mundo*, publicado em 2018, colocam-nos o desafio de que algumas coisas se alteram, mas outras permanecem iguais – o capitalismo pode mudar, mas alguns de seus aspectos continuarão como sempre foram. A metamorfose implica que antigas certezas da sociedade moderna desapareçam e algo inteiramente novo surja, portanto, o mundo não está apenas mudando, está se metamorfoseando. A emergência climática configura-se como um fato que demanda revisão de valores, certezas e visão de mundo, colocando o desafio de promover ações colaborativas e narrativas comprometidas com a sustentação da vida.

No cenário contemporâneo, cabe observar que justamente a questão que mais deve nos preocupar é o reconhecimento das incertezas, e confirma-se a importância de coalizões de cientistas, como o *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), que contribuem para a desconstrução de argumentos anacrônicos, como os que defendem que as mudanças climáticas são apenas frutos de ciclos físico, químicos, biológicos ou geológicos.

Vivemos no Antropoceno, termo que foi popularizado pelo Prêmio Nobel de Química em 1995, Paul Crutzen. O Antropoceno representa uma formulação que mostra que vivemos num período no qual a ação humana tem alterado drasticamente o funcionamento e os fluxos naturais do planeta ao promover intensas mudanças globais, dentre as quais a perda de biodiversidade e as mudanças climáticas são as mais determinantes. E isso demanda ações globais de ação, mitigação e adaptação que se inserem dentro da visão precaucionária que tenho enfatizado.

Entendemos que, independentemente da ideologia, as sociedades precisam avançar na invenção de novas lógicas e processos sociopolíticos para promover respostas baseadas em maior resiliência para a sociedade humana. E a palavra

resiliência sempre nos faz estabelecer diálogos com a mudança climática e seus impactos nas sociedades humanas. Isso nos desafia a refletir no Pós-Covid sobre uma ética que não é a ética do capital, que foi a que conduziu sempre nossa vida.

A visão do lucro, da acumulação de riqueza a partir do crescimento limitado, está presente no discurso prevalecente, e é ainda minoritária a corrente que defende o decrescimento, existente principalmente nos países europeus, mas pouco passível de ser incorporada no Sul Global. Entendo que a pandemia sinaliza que mudanças ou metamorfoses terão de ocorrer, promovendo mudanças na lógica prevalecente, no ideário e estágio atual do capitalismo e seus principais aspectos, como o acúmulo de riqueza, a supervalorização do indivíduo, o modelo competitivo que reforça a ilusão da fragmentação e a vontade de dominação. Atualmente pouquíssimas empresas praticamente controlam os mercados, o capital circulante e o consumo no planeta, como as grandes concentradoras de capital. O que ocorreu em 2008 com a crise dos mercados reflete uma realidade que sinaliza os riscos da concentração de capital que afetou principalmente os segmentos menos favorecidos da sociedade, não apenas nos Estados Unidos, mas também em muitos outros países.

Retomo o tema da sociedade de risco e observo que a pandemia nos mostra como, além dos danos e falta de precaução face aos recursos naturais, ela também se reflete nas ameaças globais em termos sociais, de saúde e econômicos. Nesse sentido, cabe ainda destacar que neste contexto da pandemia explicitou-se a falta de preparo e medidas precaucionárias das organizações globais e das autoridades e organizações responsáveis pela segurança no enfrentamento de situações de risco, bem como as dramáticas consequências relacionadas à dificuldade de comunicação e informações técnicas sobre o risco.

Ainda vivemos tempos de muita incerteza quanto aos fatores propulsores e quanto aos diferentes alcances do vírus. Precisamos avançar para superar este momento que se assemelha àquilo que apenas se representava em literatura e filmografia de ficção científica. Referimo-nos a um mundo fora do controle, incertezas fabricadas, e o desenvolvimento da ciência e da técnica nos dá conta da predição e do controle dos riscos que contribuem decisivamente para criar consequências de rápida gravidade para a saúde humana e para o meio ambiente, que no longo prazo podem vir a ser irreversíveis. Portanto, é importante observar esses fatos, e é por isso que a pandemia não pode ser considerada apenas como resultado ou processo natural alheio à ação humana.

David Harvey (2016), um geógrafo crítico marxista que tem enorme legitimidade no mundo acadêmico e fora dele, questiona o modelo de reprodução social como uma reação metabólica com espaços que ocupamos coevoluindo com a natureza,



reconfigurando continuamente as condições ambientais. Portanto, muitos dos problemas que hoje se apresentam como incontroláveis ou de difícil controle são resultados diretos das escolhas processadas pela sociedade de diferentes escalas e esferas de produção e consumo.

Aqui também se coloca um tema fundamental para o Pós-Covid: que esse contexto demanda a premência da produção de conhecimento, pela complexidade dos eventos, e o diálogo entre ciência, gestores e sociedade. Para tanto, coloca-se o desafio de ruptura com a compartimentação do conhecimento e a marginalização da diversidade de saberes, e isto envolve um conjunto de atores do universo educativo em todos os níveis. Abre-se a possibilidade de potencializar outras racionalidades para o engajamento dos diversos sistemas de conhecimento, fortalecendo conteúdos e conhecimento baseados em valores e práticas sociais sustentáveis, indispensáveis para estimular o interesse, o engajamento e a responsabilização.

Neste texto estou introduzindo aspectos associados com as incertezas e que são parte componente do projeto temático de pesquisa, apoiado pela Fapesp, que coordeno sobre a Governança Ambiental da Macrometrópole face às Mudanças Climáticas, no qual articulam-se as dimensões territoriais, do saneamento, da energia, dos serviços ecossistêmicos face ao clima. Destaco isso porque, justamente, as disciplinas científicas foram sempre muito fragmentadas, mas a produção de conhecimento deve necessariamente contemplar as interrelações do meio natural com o social, incluindo a análise dos determinantes do processo, o papel dos diversos atores envolvidos e as formas de organização social que aumentam o poder das ações alternativas de um novo desenvolvimento, numa perspectiva que priorize um novo perfil de desenvolvimento, com ênfase na sustentabilidade socioambiental. E, para tanto, através dos diálogos, da comunicação, do convencimento, mostra-se a necessidade de mudar hábitos, práticas, valores, na perspectiva de um *ethos* solidário e dialógico.

A pandemia demanda uma responsabilidade ética, no sentido de que nós temos que olhar cada vez mais os temas da equidade, da justiça social e da ética dos seres vivos. Em artigo que publiquei em 2015, em parceria com os professores Leandro Giatti e Tércio Ambrizzi, abordamos os temas da intersectorialidade e interdisciplinaridade e, atualmente, no Pós-Covid torna-se fundamental que tenhamos cada vez mais elementos que mostrem o quanto uma visão interdisciplinar contribui para se compreender e atuar. Pois, quando olhamos para os territórios onde habitam os segmentos da sociedade que sofrem mais impacto, verificamos o porquê da



sua precariedade associada com condições de moradia e acesso ao saneamento básico, e as formas de contágio. Isso nos mostra os elementos de complexidade que configuram as situações de risco sanitário e suas interdependências.

A palavra “complexidade” nunca deve ser confundida com a palavra “complicado”, de complicação, pois complexidade caracteriza as conexões, a interação de fatores e a necessidade de uma articulação e, no caso da COVID-19, de aumentar a capacidade de controle e também as relações interpessoais e relações entre ciência, gestores e sociedade, porque o vírus nos ajuda a perceber a ligação inter-humana, que transcende fronteiras físicas e mentais, empurrando-nos uma nova forma de viver a vida e de nos relacionarmos, caracterizada pela compreensão, conexão e colaboração; e isso de certa maneira introduz uma discussão (que não será aprofundada neste texto) de que o diálogo e a transversalidade entre conhecimentos são absolutamente fundamentais. Temos que levar em consideração que o momento que vivemos está mostrando ainda muita incerteza, muita imprevisibilidade associada a uma realidade preocupante, pois viveremos ciclos com altos e baixos enquanto não for descoberta e garantida uma vacina com resultados satisfatórios.

Diversas questões colocam-se no dia de hoje sobre as estratégias para o efetivo enfrentamento da pandemia. E várias perguntas surgem para pensarmos respostas e ações. Como tornar a sociedade mais reflexiva e, portanto, mais resiliente aos efeitos diretos e indiretos desse fenômeno? Como sensibilizar e criar condições para promover soluções pautadas pelo reconhecimento do risco? Como incutir as questões inerentes aos riscos e práticas? Entendo que isso poderia ocorrer através de práticas baseadas na premissa da aprendizagem social, que deveria estar inserida cada vez mais no cotidiano das pessoas. Desse modo, a relação entre processos de aprendizagem pautados pelo diálogo, práticas educativas e o fomento da cultura de enfrentamento de risco torna-se determinante para fazer frente à magnitude de efeitos e eventos de desafios sociais como a pandemia, assim potencializando a redução da vulnerabilidade das comunidades e, portanto, minimizando a intensidade do seu alcance de risco indireto.

Reforço a necessidade de democratizarmos o conhecimento acerca das ações de proteção civil por meio da promoção da cultura de risco e processos educativos e comunitários que possam promover comportamentos responsáveis em situações de calamidade. O que se observa por parte do governo federal, principalmente, é um estímulo à desresponsabilização. O maior desafio é multiplicar uma dinâmica de corresponsabilização – e, no geral, as políticas públicas em nível federal têm promovido muito pouco a corresponsabilidade. Não me refiro agora apenas à pandemia, mas a um estímulo a uma relação com a separação e reciclagem de resíduos, com a



redução das emissões, a destruição da biodiversidade, temas que estão associados ao fortalecimento da corresponsabilização. A partir de uma visão interdisciplinar que se fortalece intersetorialmente na política pública, pode-se promover diálogos entre saberes acadêmicos e populares e estimular, junto aos diferentes atores sociais, a compreensão sobre os riscos a que estão sujeitos, compartilhando elementos na inter-relação entre causa e efeito do processo na sua complexidade. Nesse sentido, coloca-se o desafio de promover cada vez mais ações participativas e colaborativas que articulem as dimensões social e ambiental. A interação na construção de diálogos que criem oportunidades para construção coletiva de respostas deve contar com o apoio de ferramentas participativas, dando assim suporte ao processo de aprendizagem, contribuindo para o desenvolvimento das capacidades individuais e coletivas para a solução dos problemas complexos enfrentados.

Ressalto a importância de se fortalecer práticas sociais baseadas numa ética dialógica. Não existem receitas para o Pós-Covid, entretanto, retomo a fala de Ulrich Beck de que vivemos um mundo que não está apenas mudando, mas está se metamorfoseando, porque implica que algumas coisas mudem enquanto outras permanecem estáticas. A metamorfose simboliza o desaparecimento de paradigmas ultrapassados e a inclusão de realidades jamais imaginadas, caracterizando que nos tempos atuais a sociedade de risco mundial seja responsável por uma dinâmica estrutural importante, pela qual o risco global cria novas formas de se lidar com ele. Cabe entender que esse risco cria um público mais entrelaçado pela globalização, e este, por sua vez, cria o risco global, como é o caso do Coronavírus. Portanto, temos que levar em conta os efeitos colaterais e observar que estes convergem para mudanças na lógica que condiciona o *modus operandi* da produção e começa a alterar de modo constante e crescente a ordem da sociedade, promovendo novas formas de articulação e de poder, como nos temas que têm sido enfatizados em matérias jornalísticas e publicações acadêmicas, como desigualdade, insegurança, mas também novas formas de cooperação, certezas e solidariedade através das fronteiras.

Menciono aqui uma frase que incluímos em texto já mencionado, com Daniele Tubino de Souza e Rafael Monteiro, do filósofo Byung Chul Han, publicado em maio de 2020: “Não deixemos a revolução nas mãos do vírus, confirmo que atrás do vírus venha uma revolução humana.” Trata-se de uma visão otimista, e nesse caso sempre se coloca uma questão: se somos cândidos demais quando somos otimistas, ou se precisamos ser otimistas mesmo dentro do contexto que nos condiciona a bastante pessimismo. As diferentes práticas sociais nas comunidades na periferia de São Paulo, em Paraisópolis, Heliópolis e vários outros bairros, na Rocinha no Rio de



Janeiro, em várias regiões, bairros periféricos, regiões de loteamentos irregulares e favelas, mostram a multiplicação de ações colaborativas visando reduzir os impactos da pandemia nos grupos mais vulneráveis da população.

Devemos explicitar que na sociedade de risco se fortalece uma abordagem conceitual - a ciência pós-normal, que enfatiza que o conhecimento deve ser ampliado, ou seja, deve-se ampliar a comunidade de pares. Isto se fortalece por meio de grupos focais, júris de cidadãos, conferências de consenso, fóruns consultivos cujos atores intervenientes tenham algum grau de legitimidade e influência, atores estratégicos para estimular e legitimar o diálogo e respeito entre diferentes campos do saber e possibilitar maior qualidade e validade para o saber científico. Pois há uma crise diante da incapacidade de prover explicações para situações complexas e fenômenos emergentes, com riscos de elevadas consequências que demandam ações urgentes.

O Pós-Covid tem de estar apoiado em bases dialógicas e descentralização de práticas de cocriação de uma nova narrativa para fortalecer processos que potencializem sinergias sociais, ao mesmo tempo promovendo laboratório de inovações públicas abertas, e a Universidade precisa mostrar cada vez mais uma abertura para os diálogos com a sociedade, articulado através de recursos digitais. Novas formas de diálogo para que se busquem respostas que mostrem o potencial da sociedade civil para se organizar, o que tem sido chamado de “resiliência cívica”, como necessária para a mudança, que pode ser profunda, de nível econômico, social e ambiental.

A pandemia nos sinaliza que será necessário que não se volte à mesma normalidade. E esta frase de Leonardo Boff, publicada em maio de 2020, nos alerta: “Não se pode voltar à normalidade, porque significaria que não aprendemos nada daquilo que é ou foi mais que uma crise, mas um chamado urgente para mudarmos a nossa forma de habitar a única casa comum.” Por isso as novas narrativas são absolutamente fundamentais, e os processos de transformação demandam continuadas desconstrução e reconstrução das dinâmicas existentes na direção do fortalecimento de uma nova agenda de avanço para práticas sustentáveis, nas quais se construam novos diálogos entre ciência e sociedade.

## Confinamento e o discurso anti-ciência

Estamos vivendo um momento no qual mesmo numa reflexão acadêmica não podemos deixar de considerar a conjuntura política atual e a forma descoordenada e irresponsável em linha de oposição às orientações científicas de órgãos sanitários e da Organização Mundial da Saúde. É absolutamente inaceitável o que está acontecendo, e estamos vendo os setores da sociedade com *ethos* democrático, com uma visão efetiva do risco que se corre hoje com o não isolamento, principalmente numa sociedade com tanta desigualdade, com uma situação tão extrema, e na qual ainda há a promoção da desinformação e das *fake news*.

Foi claramente definido pela comunidade médica internacional que a cloroquina não é a resposta, poderá haver situações de doentes que foram tratados e se recuperaram, mas é absolutamente irresponsável que um governante que nada sabe de medicina fale que a cloroquina é uma solução. Ainda não está se definindo uma data na qual teremos uma resposta, não digo definitiva, mas mais eficiente, e isto nos atenta para algo altamente preocupante, que está relacionado a possíveis ondas do vírus. O que se observa é que nos países que fizeram a “lição de casa” bem-feita, o potencial de multiplicação é muito menor, mostrando que o confinamento ou isolamento social é absolutamente fundamental. Muitos países estão hoje em situação muito melhor, ou quase reduziram totalmente o número de óbitos porque atuaram de forma efetiva para garantir o isolamento social. Entretanto, cabe destacar que o apelo da OMS, “Fique em casa”, tem diferentes sentidos e formas de assimilação principalmente nas comunidades de menor renda, nos grupos mais vulneráveis. Portanto, verificamos que nas favelas, nas aldeias, entre os moradores de rua, torna-se mais propícia a disseminação do coronavírus, pelo déficit na garantia de direitos fundamentais.

Comparando a situação atual com a epidemia da gripe espanhola em 1918, muitas coisas mudaram, e hoje, com a vantagem da utilização das diferentes mídias, pode-se ampliar a informação e ações preventivas. Entretanto, a falta de garantia de acesso a direitos fundamentais dificulta o controle da pandemia. O Pós-Covid traz-nos grande preocupação com o fato de que os impactos econômicos terão forte repercussão no nível social, e cada país terá que enfrentá-los de uma maneira, buscando reduzir ao máximo o risco de deixar o pobre mais pobre ainda, de aumentar mais a desigualdade. Desse modo, tudo isso está também associado à necessidade de as economias terem de promover fortes subsídios, como já está ocorrendo na Europa. No Brasil, o mecanismo do teto dos gastos públicos, por exemplo, e uma série

de medidas neoliberais que não podem ser sustentadas, o desgoverno e os discursos antivacina, anticonfinamento etc., contribuem para aumentar nossa preocupação sobre os impactos da pandemia no país.

Em relação à dengue, por exemplo, as campanhas públicas são fundamentais. Vivemos na Região Metropolitana de São Paulo uma situação muito complicada quando da crise hídrica, pois ficou muito clara a situação dos desiguais e da desigualdade. Vivemos em cidades partidas: as cidades dos que têm e dos que não têm. Na cidade dos que têm as pessoas armazenaram água nos reservatórios dos prédios e nas casas, enquanto na cidade dos que não têm as pessoas reservaram água nas garrafas e em recipientes inadequados, porque não têm reservatórios ou caixas d'água suficientes, e isso acabou provocando, além da escassez, a multiplicação da dengue. Sem dúvida isso foi uma situação muito preocupante e não circunstancial, mas que pode se repetir, pois não houve efetivamente distribuição de renda ou de caixa d'água para que as pessoas melhorassem o provisionamento.

O controle da dengue é responsabilidade das prefeituras, que podem avançar na desinfecção e na informação. A corresponsabilização é promovida a partir de informação pública; as ONGs fazem o que podem, mas como as que sempre dependeram muito de apoio, observamos que muitas, principalmente as pequenas e de ação mais local, têm dificuldades enormes de sobrevivência. Mesmo as maiores têm vivência das dificuldades. As ONGs surgem como parte da sociedade civil organizada, mobilizada, na sua maioria dentro de uma visão de colaboração e de multiplicar práticas de corresponsabilização. Mas, para tanto, o passivo na política pública deve ser revertido.

Observamos que hoje, dentro de uma perspectiva de solidariedade, está se solicitando às pessoas de classe média que têm um pouco mais de capacidade monetária que façam doações, "vaquinhas". Na Espanha, por exemplo, criou-se um projeto chamado "*Frena la curva*", que no Brasil se chama "Segura a onda", que divulga diferentes possibilidades para frear a curva da pandemia, como a sociedade pode contribuir e as ações que promovem resultados. Acredito que a sociedade tem as repostas, mas elas têm limites. Se o governo tem uma atuação irresponsável, que se desresponsabiliza, o preço para a sociedade será muito alto, e o que acontece atualmente no Brasil é um reflexo do desgoverno e da irresponsabilidade estimulada pelo governo Bolsonaro.

O que se coloca como essencial sem dúvida é ampliar os diálogos, de forma fraterna, colaborativa, e não autoritária. Isso não é algo simples, pois esse diálogo tampouco pode ter um tom populista; ele deve estimular aproximação a partir do entendimento de que as pessoas se vejam como corresponsáveis e também



contribuam para que um número cada vez maior se dê conta do seu papel e do seu protagonismo. A ideia do protagonismo é absolutamente fundamental e, portanto, fortalece uma cultura de responsividade. Nesse sentido, temos de pensar como promover repertórios de práticas quando pensamos em responsabilidade social.

Existem inúmeras dinâmicas de participação, e, obviamente, agora coloca-se a melhor forma de serem transmitidas pelas mídias digitais, mas não há receita pronta. Tudo isso está muito associado às histórias de vida de cada um e principalmente a uma visão colaborativa, mas também àquilo que Leonardo Boff diz: que é “preciso cuidar da casa”. Do mesmo modo, Papa Francisco, na encíclica *Laudato si’* (2015), afirma que a casa é fundamental; porém, há pessoas que não estão cuidando da casa, mas sim a destruindo: destruindo suas árvores, prejudicando sua água, deixando o céu que está em cima dela cada vez mais cinzento... Tudo isso deve ser somado; estão fazendo com que os oceanos estejam cada vez mais contaminados, que os corais percam a sua potência... E o combate ao coronavírus depende principalmente do fortalecimento de políticas públicas convergentes e consistentes que estimulem corresponsabilidades individuais e coletivas.

Em outubro de 2020 verifica-se a ressurgência de uma segunda onda na Europa que está forçando as autoridades a impor novas restrições para tentar conter a proliferação da doença. Entretanto, cabe enfatizar que, apesar dos sinais que alimentam otimismo, torna-se preciso estarmos cientes de que no futuro próximo haverá uma vacina suficientemente boa que garanta imunidade para que a pandemia seja totalmente controlada. Portanto, é muito importante estarmos preparados para analisar todos os cenários possíveis e que os governantes e a sociedade como um todo fortaleçam ações que promovam responsabilidade e exijam transparência plena para fortalecer confiança e engajamento.

## REFERÊNCIAS

BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. *Modernização Reflexiva*. São Paulo: UNESP, 1997.

BECK, Ulrich. *World at Risk*. London: Polity Press, 1999.

BECK, Ulrich. *World Risk Society*. London: Polity Press, 2009.

BECK, Ulrich. *Sociedade de Risco*. São Paulo: Editora 34, 2010.

BOFF, Leonardo. Voltar à “normalidade” é auto-condenar-se. *Brasil 247*, 3 maio 2020. Disponível em: <https://www.brasil247.com/blog/voltar-a-normalidade-e-auto-condenar-se>. Acesso em: 3 maio 2020.



HAN, Byung-Chul. O Coronavírus sob o Liberalismo. *Cidade Futura*, 27 abr. 2020. Disponível em: <https://www.cidadefutura.com.br/wp-content/uploads/O-coronav%C3%ADrus-sob-o-liberalismo.pdf>. Acesso em: 7 maio 2020.

HARARI, Yuval Noah. The world after Coronavirus. *Financial Times*, Mar. 20, 2020. Disponível em: <https://www.ft.com/content/19d90308-6858-11ea-a3c9-1fe6fedcca75>. Acesso em: 2 maio 2020.

HARVEY, David. *17 Contradições do Capitalismo*. São Paulo: Boitempo, 2016.

JACOBI, Pedro Roberto; GIATTI, Leandro; AMBRIZZI, Técio. Interdisciplinaridade e mudanças climáticas: caminhos de reflexão para a sustentabilidade. In: PHILIPPI, Arlindo; FERNANDES, Valdir (Org.). *Práticas da Interdisciplinaridade no Ensino e Pesquisa*. São Paulo: Manole, 2015.

JACOBI, Pedro Roberto et al. Alternativas para o Futuro da Água em São Paulo. In: BUCKERIDGE, Marcos; RIBEIRO, Wagner Costa (Coord.). *Livro branco da água: a crise hídrica na Região Metropolitana de São Paulo em 2013-2015: origens, impactos e soluções*. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados, 2018.

JACOBI et al. (Ed.). *Diálogos Socioambientais na Macrometrópole Paulista*, vol. 3, n. 07, jul. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufabc.edu.br/index.php/dialogossocioambientais/index>. Acesso em: 28 maio 2020.

JACOBI, Pedro Roberto; MONTEIRO, Rafael A.; SOUZA, Daniele P. Caminhos para uma Nova Ética em Tempos Pós COVID-19: o desafio de ampliar diálogos e fortalecer aprendizagem social. In: PILAU SOBRINHO, Liton Lanes; CALGARO, Cleide; ROCHA, Leonel Severo. *Covid-19: Direitos Humanos e Educação*. Itajai: UNIVALI, 2020. Disponível em: <https://www.univali.br/vida-no-campus/editora-univali/e-books/Documents/ecjs.pdf>. Acesso em: 28 maio 2020.

PAPA FRANCISCO. *Carta Encíclica Laudato Si': sobre o cuidado da casa comum*. São Paulo: Paulinas, 2015.

PIKETTY, Thomas. *A Economia da Desigualdade*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *A Cruel Pedagogia do Vírus*. Coimbra: Almedina, 2020.



# POR UM MOVIMENTO CONTRA-NARCÍSICO<sup>1</sup>

---

Veridiana Zurita

*A pandemia trouxe desigualdade e captura extremas. Estar em casa é privilégio e prisão: cada encontro produz dados para nos vigiar, domesticar e vender. Contra a cultura das selfies, sugere-se estilhaçar os espelhos – para, enfim, enxergar.*



Imagens: Veridiana Zurita, *Estudos para um movimento contra-narcísico*, 2020.

Manipulação de fotografias de arquivos de acesso livre na internet, dimensões variáveis.

---

<sup>1</sup> Uma versão deste texto foi publicada em *Outras Palavras*, em 22 de junho de 2020. Disponível em: <https://outraspalavras.net/alemdamercadoria/por-um-movimento-contranarcisista/>. Acesso em: 11 nov. 2020.

Eu; uma mulher cisgênera e branca, privilegiada, em pleno exercício de quarentena, dirijo meu carro para fazer compras no supermercado. Lá, sou recebida por Daila; uma jovem negra, que ocupa um dos muitos subempregos gerados pelas demandas de higiene na pandemia. Daila, aparentemente sorridente por detrás da máscara, aliviada por ter um emprego e ao mesmo tempo apática pela repetição do trabalho que exerce, higieniza minhas mãos e assim sucessivamente as mãos e carrinhos dos muitos consumidores que flanam do estacionamento através das portas automáticas e transparentes para dentro do mercado, para que possamos fazer nossas compras de forma segura enquanto Daila se coloca em risco. Passamos por Daila sem titubear, como se Daila sempre estivesse estado ali, ou como se sua aparição fosse instantânea assim como a de uma nova mercadoria a ser consumida, ou como se na verdade sua presença não nos importasse já que o foco são nossas compras porque nada pode faltar na volta para casa. Normalizamos a precarização do trabalho de Daila, normalizamos o risco da vida de Daila, uma vez que o “importante” são nossas mãos limpas, carrinhos higienizados, nossos corpos seguros, a não interrupção da produção de alimentos em larga escala e nossas compras feitas. Nessa atividade corriqueira de consumidores, normalizamos a presença de Daila e a nossa em nome da continuidade de uma lógica de produção e consumo que não pode parar. Nessa situação, que se quer banal, invisibilizamos Daila, naturalizamos nossas demandas e nos tornamos cúmplices de um sistema que redimensiona sua capacidade de captura e reorganização da força de trabalho através da atualização do racismo.

Com minhas compras feitas, loto o porta-malas do carro com a ajuda de uma colega de Daila, também mulher, também jovem, também negra, e volto para casa. Lá, sou recebida pelos três adultos, duas crianças e uma adolescente com quem divido o espaço doméstico em período de isolamento social. As crianças são levadas para fora da casa, como medida de proteção contra a possibilidade de contágio pelas compras que ainda precisam ser meticulosamente higienizadas antes de guardadas na geladeira.

*“A casa da gente nunca foi tão importante. Agora a casa é academia. Casa é palco. Casa é restaurante. Casa é escola. Casa é parque. Casa é escritório e também happyhour. Casa é o melhor lugar para estar agora. Sua casa é tudo. E você pode contar com a gente para tudo o que você quiser fazer em casa.”* São essas as palavras usadas no comercial da nova geladeira Electrolux, que interrompe uma das muitas *lives* a que tenho assistido durante a quarentena. Sim, eu tenho uma geladeira Electrolux. E por causa dessa compra o algoritmo do YouTube irá eternamente invadir minha navegação online como um vírus do consumismo.

A casa ofertada no comercial é a narrativa exemplar do neoliberalismo e que encontra no isolamento social seu apelo máximo. A casa, que pode ser tudo e onde tudo é possível, sintetiza o espaço perfeito para que produtividade e consumismo entrem em simbiose total. É nessa casa, e em plena pandemia, que o capitalismo redimensiona sua incessante captura de todo e qualquer fragmento de tempo-livre. Fique em casa, não perca tempo, adapte cada canto e afeto de sua intimidade em ferramentas de trabalho, não há pausa possível, sua casa pode ser tudo assim como você, produza, consuma, compre uma geladeira, lote-a de comida e fique segura, o resto é detalhe. O que o comercial impõe ao desejo é que na produtividade e no consumismo não há limites, tudo é possível e qualquer crise superável.

O que os publicitários do tal comercial entenderam muito bem é que será preciso redimensionar o “estilo de vida” a ser consumido durante a pandemia para que a fetichização da tal geladeira e tudo o que cabe dentro dela não perca seu apelo. O fetichismo da mercadoria nunca foi tão importante para o acúmulo de capital, já que esconder aquilo e aqueles que estão por trás da produção e consumo em larga escala é fundamental para ofuscar nossa consciência sobre o real motivo de existência da COVID-19 e sua pandemia.

A COVID-19 vem nos mostrar que, assim como sua presença, sua capacidade de contágio é consequência direta do modo de vida que o capitalismo nos impõe e do qual somos cúmplices. O que experienciamos e testemunhamos durante a pandemia é a agudização de desigualdades e precariedades sociais já existentes muito antes da COVID-19 aparecer. O surgimento do vírus, a aceleração de seu contágio e a incapacidade deliberada do neoliberalismo de acolher as populações mais vulneráveis com serviços básicos, escancaram a violência de um sistema que nos inebria com a sedutora promessa de que o consumismo nos garantirá liberdade. Não há liberdade no capitalismo, o que há é a sua atualização como produtor de mortes. E enquanto vidas humanas e não humanas são drenadas para que possamos consumir ilimitadamente (afinal “livres”), o planeta entra em colapso através da criação de um vírus (ele não surge mas é criado) e do gerenciamento de sua pandemia (ela não acontece por si só mas é permitida e acelerada). Consumimos o planeta e as vidas colocadas a serviço da produção ininterrupta enquanto alienados pela promessa de liberdade que nos é vendida a cada instante, todos os dias e noites, inclusive enquanto dormimos, afinal, a captura de nossa subjetividade é a principal ferramenta para que justamente nosso inconsciente esteja ocupado pelo desejo insaciável do consumismo. E para que essa produção e esse consumo em escala globalizada

não sejam interrompidos, o aparato de alienação aprimora suas narrativas para que continuemos a acelerar uma máquina que quer encobrir acima de tudo qualquer indício sobre a origem das crises no capitalismo.

Aqui estamos, vivendo o abismo aonde o consumismo globalizado nos levou. Aqui estamos, nesse redemoinho pandêmico, uns seduzidos pela promessa de um ilimitado espaço doméstico, enquanto outres são excluídos dos cuidados emergenciais, como o isolamento social, para continuarem trabalhando nos serviços considerados “essenciais”, já que a máquina-capital não pode parar.

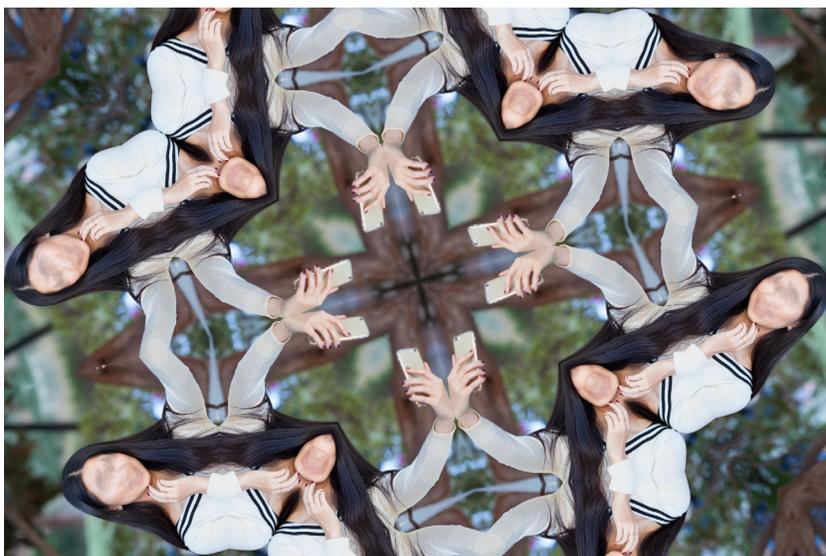
O privilégio de classe da quarentena evidencia um sistema que, diante da crise, reafirma as vidas matáveis e as que podem viver, mas que também encontra no isolamento social laboratório para continuidade de exploração da força de trabalho no espaço doméstico. A casa segura e ilimitada do comercial é a imagem cínica de um sistema que celebra o privilégio da quarentena, a contínua exploração de quem é excluído dela, assim como de quem nela pode estar. Dentro ou fora do isolamento social, o capitalismo já redimensiona a organização da força de trabalho e de acúmulo do capital.

Para aqueles que têm o privilégio de ficar em casa, a ideia de que estamos em pausa, suspensão ou momento de interrupção da suposta normalidade pré-pandemia é pura ilusão. A crise do capitalismo não implica em sua interrupção, muito pelo contrário, o sistema supera os limites trazidos pela crise quando acentua ainda mais as estruturas de normalidade que nos trouxeram até aqui. É também no isolamento social que o capitalismo redimensiona sua aceleração, colonizando o espaço doméstico com as demandas do trabalho remoto, com as imposições do ensino a distância que enraizam ainda mais a educação como privilégio, e escancara todas as intersecções de classe, raça e gênero que a hiperexploração tenta encobrir, escamotear, apagar. Nunca estivemos tão produtivos, e os privilégios de classe, raça e gênero nunca foram tão latentes.

Tão importante quanto as palavras são as imagens usadas no tal comercial. Trata-se de uma sequência de celebrações do espaço doméstico e que re-encenam vídeos caseiros compartilhados nas mídias sociais idealizando o lar como refúgio de segurança. Mas qual é a casa que tá segura? Que casa é essa que aparece como modelo de cuidado, afeto em família e segurança? Que família é essa? Que casa aparece se sobrepondo e apagando todas as outras negligenciadas por um sistema político-econômico que as precariza e que dentro delas até mata? Que casa tá salva? E, mais importante, que classe é essa que festeja o cuidado do lar seguro e com uma boa geladeira? É a casa da branquitude e da heteronormatividade, onde a romantização do isolamento social naturaliza o espaço doméstico e encobre todos os

privilégios históricos e de manutenção de um sujeito universal. Fique em casa, fique salvo, compre uma geladeira, chame um delivery e, mais importante, tire fotos, faça selfies, produza conteúdo que alimente uma máquina de dados chamada Big-Data. Exiba-se. Vigie-se.

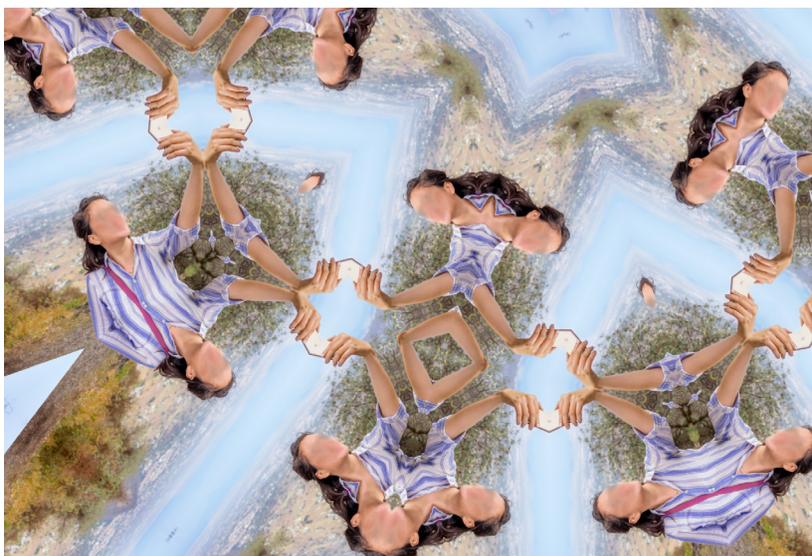
Há pouca diferença, senão nenhuma, entre as imagens do comercial da tal geladeira e da grande maioria dos *posts* nas *timelines* de mídias sociais como Instagram e Facebook. Desde que a pandemia começou e um terço da população mundial pôde exercer o isolamento social, o uso das mídias sociais e a produção de conteúdo nelas se acentua vertiginosamente. A narrativa de superação viraliza nas redes. O conteúdo e a estética das imagens produzidas nas mídias sociais são facilitados pela criação acelerada de aplicativos que orientam sujeitos e organizam seus afetos no isolamento social. Na vida cada vez mais digitalizada, a promessa de que todo limite é superável predomina. É como se não houvesse falta possível.



Essa narrativa é de uma certa classe e raça. É a classe média-alta e branca que viraliza nas redes um imaginário de romantização do isolamento social e de superação da pandemia, mimetizando um estilo de vida subsidiado historicamente pelo pacto narcísico da branquitude (BENTO, 2002). Entre cada selfie compartilhada e a espera por “likes”, o narcisismo vai se enraizando enquanto sintoma de uma sociedade que não tolera a falta. Nas mídias sociais assistimos a um melodrama de superação da pandemia, mesmo que ainda imersos nela. Superar qualquer crise, qualquer ameaça de falta, imediatamente, custe o que custar e em detrimento de quem for, através de todos os aplicativos que se façam necessários e, especialmente, capturando e compartilhando tais imagens de superação é dinâmica central dentro do *capitalismo de vigilância* (ZUBOFF, 2018) e sua sociedade narcisista.

Ficar em casa, para quem pode, tem sido, sim, um esforço coletivo para a contenção do contágio da COVID-19. Mas ficar em casa precisa ser também um esforço de contenção de outros contágios. Precisamos conter o contágio de um tipo de vírus que nos aliena da vulnerabilidade do outro, já que enquanto uns podem fazer isolamento social outros são assassinados nas ruas e até dentro de suas casas pelo Estado. Precisamos conter o contágio que normaliza a tragédia, porque lidar com ela implicaria em encarar o fato de que a segurança de poucos depende da morte de muitos. Esses contágios são formas virais do capitalismo, que nos quer indiferentes uns aos outros. Precisamos conter o contágio de uma disponibilidade nas mídias sociais, que se acentua durante a pandemia e nos mantém ocupadas, dispersas e indiferentes.

No capitalismo de vigilância, onde a extração e mineração de dados coordena uma nova forma de acumulação do capital, ou Big Data, dentro ou fora do isolamento social, nossa força de trabalho é posta em movimento incessante de produtividade. Disponibilidade nas redes torna-se sinônimo latente de produtividade. Estar disponível nas mídias sociais é, portanto, atividade central para que essa nova acumulação continue em movimento. Através de uma dinâmica que nos opera e que ao mesmo tempo operamos, ingressamos na aceleração de produção de conteúdo, compartilhamento ou “mera” navegação na internet. Há aí, nessa aceleração, o contágio pandêmico que o capitalismo tanto quer, o de um vírus que coloniza o tempo, aniquilando toda e qualquer possibilidade de pausa, paragem ou interrupção de nossa produtividade. Nunca estivemos tão disponíveis e produtivos nas mídias sociais. E produzimos o quê e para quem?



Se as mídias sociais já eram ferramentas fundamentais para a comunicação no cotidiano acelerado, com a pandemia e o isolamento social elas parecem se transformar em ferramentas quase que vitais, imprescindíveis para a continuidade de um modo de vida que simplesmente acreditamos não poder interromper.

A cultura do compartilhamento não é um detalhe solto nesse processo de captura. Muito pelo contrário, compartilhar a própria vida é dinâmica central para que a captura no capitalismo de vigilância seja totalizante. Compartilhamos dados conscientemente, ou não, sobre seu valor no mercado do Big Data. Toda essa produção de conteúdo expressa um par essencial para a atualização da acumulação no capitalismo atual: exibicionismo & vigilância. É através da construção intensiva de uma subjetividade que sucumbe à vigilância pela possibilidade de exibição que o capitalismo exerce seu caráter máximo de exploração do tempo. Entre o exibicionismo e a vigilância, produzimos. Alimentamos a máquina das mídias sociais, monopolizadas por grandes corporações, com os posts que produzimos e que compõem um banco de dados que nos vigia, não só para controlar nossos deslocamentos e anseios com fins político-eleitorais, mas para dar forma, mercantilizar nossos perfis e nos devolver em forma de oferta. Por meio desse acúmulo de informação, o capitalismo

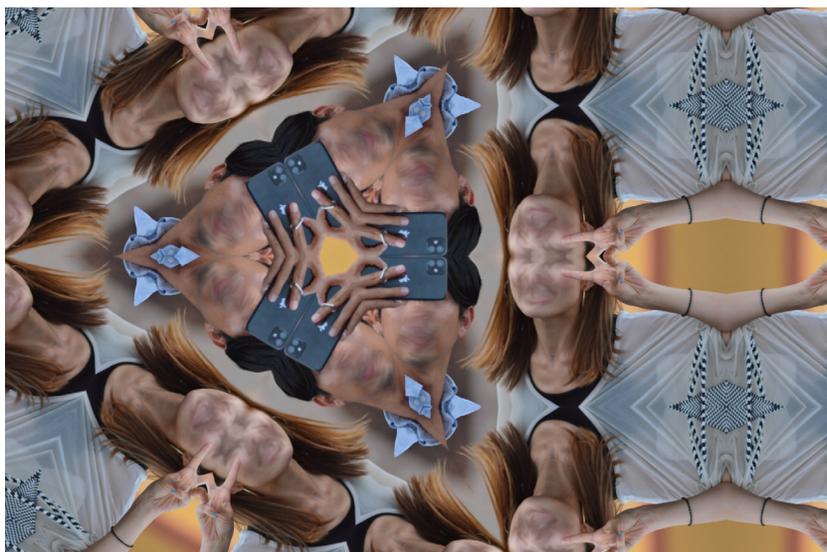
de vigilância “procura prever e modificar o comportamento humano como meio de produzir receitas e controle de mercado” (ZUBOFF, 2018). Não somos mais somente os sujeitos que consomem mercadorias, mas aqueles que constroem e alinham perfis de sujeitos entregues de graça para as grandes corporações (Google, Facebook, Apple, Microsoft), que os vendem para seus clientes (empresas e anunciantes) e que depois nos ofertam, dentre muitas coisas, a tal da geladeira.

Somos produtores e consumidores ao mesmo tempo; ou ainda “prossumidores” (BAUMAN, 2008). Incorporamos o sonho dourado para o acúmulo de capital, exercemos o mais-trabalho, aquele que não está incluso em qualquer cálculo de pagamento pelo capitalista, mas que garante a mais-valia da mercadoria final em detrimento da exploração de todo e qualquer tempo-livre de trabalhadores. E, mais fundamental ainda, produzimos nossos perfis com “cuidadosa curadoria” de posts porque desejamos. É através desse desejo, da exibição, da comunicação, conectividade e reconhecimento, que o capitalismo redimensiona sua capacidade de captura. Passamos a depender subjetiva e materialmente da atividade online não somente para nos comunicarmos, mas para nos entendermos enquanto sujeitos no mundo. A isca para a captura é a incitação desse tipo de desejo, insaciável e narcísico, no qual não há desamparo possível, já que o Google promete te responder qualquer pergunta e já até aponta para um futuro no qual te dará respostas antes mesmo que você faça perguntas. “Em vez de você precisar fazer perguntas, a Google deve saber o que você deseja e lhe dizer antes que a pergunta seja feita.” (VARIAN apud ZUBOFF, 2018, p. 49).

Se o desamparo for de fato o único afeto possível para que um processo de emancipação se abra (FREUD, 1987), uma sociedade narcísica será organismo inesgotável de captura no capitalismo de vigilância. É pela não experiência do desamparo e da falta que uma sociedade de consumidores, ou ainda “prossumidores”, se sustenta. Nada pode te faltar, você pode desejar e ser tudo, nada saciará seu desejo, mas manter o desejo insaciável e desejante é a alma do negócio. Não importa te saciar, mas sim manter produtivo e ativo o desejo pelo desejado. Na promessa eterna de chupetas, sucumbimos às mídias sociais, produzimos nossa própria captura e os rastros de nossa própria vigilância através de uma atividade que intensifica o limiar entre liberdade e servidão. No anseio de liberdade de expressão, conectividade e comunicação, servimos a uma máquina-corporativa que nos vigia através de um algoritmo alimentado, dentre outras formas, pelos nossos próprios perfis e navegação na rede.

No isolamento social, uma janela vertiginosa de conexões que prometem solucionar os limites profissionais, de ocupação do tempo e carências afetivas se abrem nas mídias sociais. As ofertas são muitas, e as consumimos à medida que as produzimos. Prossumidores, navegamos na internet como se “livres”, mas absolutamente capturados por uma lógica totalizante que nos ocupa e nos escraviza através da disponibilidade inesgotável. Isolados e disponíveis pela promessa de conexão, ficamos em casa. Escravos de Facebook, Instagram, Youtube, Twitter e Whatsapp, entregamo-nos por completo a uma máquina de produção e compartilhamento de conteúdo.

As mídias sociais não são meras ferramentas de comunicação (PRECIADO, 2020), mas fundamentalmente ferramentas de vigilância, manutenção, produção e consumo de comportamento e subjetividade, utilizadas pelas corporações para as quais trabalhamos de graça. Somos prossumidores de uma subjetividade que vai se tornando fetiche à medida que esconde todas as relações de mercantilização que estão por trás de nossa construção enquanto sujeitos nas mídias sociais. É o *fetichismo da subjetividade* no qual “na sociedade de consumidores ninguém pode virar sujeito sem antes virar mercadoria” (BAUMAN, 2008, p. 20).



Celebrar as mídias sociais hoje, em plena pandemia, significa celebrar, deliberadamente, nossa própria captura. Desde que a pandemia começou, a curva de produção nas mídias sociais ascendeu com velocidade igualmente pandêmica. Essa rapidez com a qual buscamos solucionar as lacunas de interação social, trocas afetivas e profissionais que a pandemia nos impõe não deveria ser normalizada. A instantaneidade com a qual passamos a adaptar nossas atividades, antes presenciais, agora virtualizadas, não pode ser normalizada como solução, simplesmente, prática. Trata-se também, e principalmente, de uma solução ideológica, já que tenta encobrir toda a sua estrutura de captura em nome de segurança, praticidade, conveniência e pertencimento a um tipo de mundo que se impõe. Essa solução ideológica expressa a eficiência e rapidez com que o capitalismo de vigilância adentra nossos corpos e subjetividades como estímulo vital para que nossa produção e consumo nas redes se intensifique quantitativamente. O que de fato importa é a quantidade e não a qualidade daquilo que produzimos nas redes. Quanto mais dados produzimos melhor é o valor de predição de nossos comportamentos. “Outra maneira de dizer isso é que a Google é ‘formalmente indiferente’ ao que usuários dizem ou fazem, contando que digam e o façam de forma que a Google possa capturar e converter em dados” (ZUBOFF, 2018, p. 33).

Durante a pandemia, sucumbimos ainda mais às mídias sociais porque já não temos outra escolha de comunicação, transmissão de conhecimento, mobilização de redes de solidariedade, manobras contra o tédio e placebos contra a carência do contato social que não sejam mediados pela coleta e mercantilização de nossos dados.

Nessa espécie de espiral de captura e contradições, o sistema que acelera a pandemia, colocando lucro antes da preservação da vida, é o mesmo que precariza ainda mais trabalhadores sem o privilégio da quarentena e aquele que coloniza o isolamento social invadindo a intimidade com uma lógica que se confunde com trabalho. Disponíveis, acessíveis e adaptáveis a toda e qualquer demanda de acúmulo do capital, adentramos numa espécie de melodrama virtual de neuróticos aceleradamente produtivos, narcisistas e carentes.

O que se configura nas mídias sociais não é somente uma estratégia virtual de superação das limitações presenciais, mas a construção de uma interação social hegemônica, que organiza e determina afetos e subjetividades através da forma como nos comunicamos, como nos documentamos, como compartilhamos informação, opiniões e sentimentos, como nos comportamos diante das câmeras – sejam elas escondidas ou por nós ligadas –, como falamos e gesticulamos para os chamados *seguidores*, como aderimos à lógica do *like*, já que seu acúmulo garante o

impulsioneamento de conteúdo na disputa algorítmica, assim como o pico de serotonina no sangue de quem é “curtido”, e tudo aquilo que orienta a estética-existencial-virtual do nosso tempo. Essa construção de uma interação social hegemônica transborda o virtual e passa a determinar também o social, já que experienciamos os encontros interpessoais mediados pelas demandas de captura e compartilhamento em tempo real das mídias sociais.

Se há um tipo de compartilhamento na rede que se sobressai, ou seja, que garante que seu conteúdo acesse um maior número de pessoas, é porque ganha mais “likes”, agrega mais seguidores e conseqüentemente garante monetização, ou seja, mais empresas de marketing interessadas em comprar os dados e fazer anúncios naquele contexto devido à sua visibilidade e alcance. Nessa lógica que se retroalimenta, o comportamento e a subjetividade de quem produz e consome conteúdo nas mídias sociais vai inevitavelmente sendo previsto e determinado.

Não há “fora” total. Estamos imersos em um aparato de captura de nossos dados através de todas as mediações digitais que permeiam nossa cotidianidade.

Nada é trivial ou efêmero em excesso para essa colheita: as “curtidas” no Facebook, as buscas no Google, e-mails, textos, músicas e vídeos, localizações, padrões de comunicação, redes, compras, movimentos, todos os cliques e palavras com erros ortográficos, visualizações de páginas e muito mais. Esses dados são adquiridos, tornados abstratos, agregados, analisados, embalados, vendidos, analisados mais e mais e vendidos novamente. (ZUBOFF, 2018, p. 31-32).

As mídias sociais compõem uma parte importante desse aparato. É nelas que negociamos as fronteiras entre público e privado e onde a noção de privacidade vai se tornando cada vez mais plástica, moldável. A cada estratégia nas mídias sociais para que usuários possam ser mapeados, negociamos os limites de nossa privacidade ou sucumbimos sem titubear. As selfies que nos documentam já são o modo operante desse mapa. Nem negociamos mais, “tirar uma selfie” já é como respirar nas mídias sociais. A selfie torna-se um mecanismo de autoexpressão e que supera qualquer diferença de classe, raça, gênero, cultura, religião e orientação política. A selfie é talvez a mercadoria mais bem sucedida de um projeto de sujeito fundamental no capitalismo de vigilância. Ela materializa confluências essenciais para que a simbiose entre produtores e consumidores seja total e hegemônica. O ato de “tirar uma selfie” já não é mais um gesto isolado, mas configura uma cultura em si. Através da cultura da selfie internalizamos nosso papel enquanto prossumidores e ao mesmo tempo mercadoria. Produzimos, consumimos, vigiamos e somos vigiados através de uma

única imagem. A selfie. Do militante de esquerda mais radical até o apoiador mais ferrenho de Bolsonaro, a selfie é uma constante. Isso não é um mero detalhe, e sim a arquitetura de uma produção social que inebria os usuários com ideia de pluralidade, mas que organiza e determina tais diferenças a partir de um mesmo formato. A selfie é apenas um “detalhe” dentro das muitas atividades online, caracterizadas como *Small Data* e capturadas para o acúmulo do *Big Data*. Mas esse detalhe é essencial para que a “subjetividade da autodeterminação” (ZUBOFF, 2018, p. 31) – do sujeito referência de si e de tudo aquilo que é espelho – predomine nas redes em contínua reprodução do mesmo. A selfie materializa com sucesso essa subjetividade que busca, produz e consome nas redes respostas para “necessidades individuais de autoexpressão, voz, influência, informação, aprendizagem, empoderamento e conexão”. A selfie é em si mesma, desde a ação de sua captura até a repercussão de seu compartilhamento, a materialização de uma subjetividade em constante produção de um tipo de interação, seja ela virtual ou presencial. Na selfie e através dela há uma espécie de economia narcísica sendo colocada em movimento, nutrindo e fortalecendo uma “cultura de vigilância” (LYON, 2018, p. 153). Eu me posto, você dá um like e me reproduz. Já não precisamos de uma mão externa ou instituição que nos vigie, somos nós mesmos vigilantes e vigiados. Nessa dinâmica de retroalimentação, sujeitos operam os mecanismos que os vigiam para acessarem a percepção de si mesmos. Essa é a chave de ouro para a acumulação de capital no capitalismo de vigilância.

Quando esse meio é o que nos parece restar como ferramenta de comunicação em período de isolamento social, a inevitabilidade de sua captura se intensifica. Como ocupamos esse meio e como ele nos ocupa é a encruzilhada.

Ficar em casa e fazer o isolamento social com dignidade mínima não é uma escolha, mas um privilégio de classe e todas as suas intersecções de raça e gênero. No Brasil – onde enfrentamos duas crises ao mesmo tempo, a crise político-social e a crise sanitária – as contradições do isolamento social são ainda mais complexas. O isolamento expõe o privilégio de uma classe em detrimento daquela obrigada a trabalhar enquanto é ainda mais precarizada durante a pandemia por um governo que nitidamente usa o genocídio como ferramenta de superação a curto prazo da crise. Nesse cenário as ruas precisam ser ocupadas como forma de resistência popular ao projeto genocida, e o isolamento social, de poucos, precisa muitas vezes ser repensado. A preservação da vida é fundamental, mas a necessidade de resistência nas ruas nos obriga a fazer perguntas anteriores: que tipo de vida é essa que estamos dispostos a preservar? Iremos encarar a crise do capitalismo como limite que nos faça mobilizar insurgências por outros mundos ou sucumbir ao redimensionamento contínuo que o capitalismo opera através de sua própria crise?

Se a internet se mostra como principal meio de comunicação e mobilização em época de pandemia, será possível politizar esse meio a ponto de resistir à captura de nossa disponibilidade constante nas mídias sociais?

Diante da dupla crise que vivemos no Brasil, o isolamento social é um paradoxo. Ficar em casa escancara o privilégio de classe da quarentena e esvazia as mobilizações em solidariedade a todes que já estão nas ruas, exercendo os trabalhos considerados “essenciais”, explorados e precarizados por um governo que acelera a pandemia através de sua política genocida. Ao mesmo tempo, a disponibilidade nas mídias sociais acentua uma economia de compartilhamento em que a superação individual dos sujeitos em suas casas predomina. As relações interpessoais nas ruas perdem seu caráter de atualização das relações virtuais, e a fetichização de um sujeito imune e protegido se sobrepõe à realidade de vulnerabilidade daqueles que não podem estar em casa durante a pandemia. No isolamento social, as relações interpessoais nos espaços públicos já não interrompem mais a continuidade idealizada das relações virtuais. A vulnerabilidade do outro já não é mais confronto diário, mas informação virtual que acesso ou não, dependendo do meu desejo de consumo nas redes. A sociedade narcísica intensifica-se entre selfies e compartilhamento de imagens de superação individual dentro do espaço doméstico, celebrado, “curtido” e idealizado.

O que a COVID-19 escancara é o adoecimento da sociedade enquanto corpo coletivo e em consequência de um projeto civilizatório desenvolvimentista que se quer infinito em um planeta finito. O que a pandemia nos obriga a ver é que não há manobra individual que imunize o sujeito de sua capacidade de contágio se não encarmos a economia humana e os ecossistemas do planeta como um mesmo metabolismo. Inevitavelmente, o cuidado de si implica o cuidado do outro e de todas as outras espécies.

O habitat de animais silvestres é aniquilado pelas pastagens de animais que consumimos, a patogênese nasce, migra entre corpos de animais não humanos até finalmente contaminar animais-humanos e matar principalmente aqueles precarizados pelo mesmo sistema. A COVID-19 poderia ser uma vingança viral contra o sistema que a acelera. Mas esse afeto é demasiado humano para um vírus. A COVID-19 é na verdade o espelho de uma certa humanidade sustentada pela ruptura metabólica que seu processo civilizatório impôs ao planeta.

Olhar nesse espelho é o processo que se abre. Olhar nesse espelho é entender que racializamos corpos, que hierarquizamos gêneros, subalternizamos classes, classificamos espécies, destruímos biomas inteiros e interrompemos ecossistemas em função de um projeto civilizatório que se quer insuperável. Para olhar é preciso coragem e não alienação narcísica. É preciso reconhecer que somos cúmplices de

um sistema que adoece a todes, mas que escolhe os poucos que podem viver em detrimento dos muitos que devem morrer. Olhar nesse espelho é dimensionar os privilégios que legitimam a vida de uns e autorizam a morte de outros. Olhar nesse espelho precisa fortalecer o desmoronamento de uma *certa* humanidade que se quer hegemônica. Olhar nesse espelho precisa mobilizar a desconstrução do sujeito branco-hétero-cis-neurótico, imposto enquanto identificação universal para que essa certa humanidade perdure. Olhar nesse espelho precisa ser um ato que denuncia o pacto narcísico da branquitude e que tanto ocupa as mídias sociais. Para olharmos nesse espelho será preciso quebrá-lo. Estilhaçar a imagem que universaliza a branquitude enquanto humanidade. Escutar cada fragmento de vida humana e não humana silenciada, invisibilizada e apagada no percurso de universalização de uma imagem que se quer hegemônica. Observar os cacós com coragem e honestidade histórica por um esforço coletivo que denuncie o apagamento dos muitos corpos que precisaram e precisam morrer para que a imagem de um certo sujeito seja refletida, desejada, “curtida” e reproduzida como contorno uniforme e universal.

Se houver alguma brecha nas mídias sociais, já que não há fora possível na captura de dados que ela aglutina, que seja por um movimento coletivo contra-narcísico. Que adentremos na aventura algorítmica por uma sabotagem da cultura da selfie, das imagens que celebram o empreendedorismo do Eu e das narrativas de superação meritocráticas. E mesmo que formalmente o corporativismo digital seja indiferente ao conteúdo de nossa produção nas redes, desde que estejamos produzindo, será possível ocupar as mídias sociais com conteúdos que disputem a consciência de seus usuários em direção à quebra dos algoritmos de um sistema que insiste em nos mercantilizar? Se é para estar ali, já que a sociabilização das mídias sociais predomina, que seja por uma resistência tecnopolítica às iscas de pertencimento que elas impõem. Se é para sucumbir à disponibilidade que as mídias sociais demandam, que seja pela mobilização de conteúdos que resistam à internet enquanto um playground corporativo e que a fortaleçam enquanto bem comum.

## REFERÊNCIAS

BAUMAN, Zygmunt. *Vida para Consumo*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

BENTO, Maria Aparecida Silva. *Pactos narcísicos no racismo: branquitude e poder nas organizações empresariais e no poder público*. 2002. 169 p. Tese (Doutorado em Psicologia) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002. Disponível em: [https://teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47131/tde-18062019-181514/publico/bento\\_do\\_2002.pdf](https://teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47131/tde-18062019-181514/publico/bento_do_2002.pdf). Acesso em: 30 ago. 2020.

FREUD, Sigmund. Sobre o Narcisismo: uma introdução. In: *Obras Psicológicas Completas*. Rio de Janeiro: Imago, 1987, v. XIV.

LYON, David. Cultura da Vigilância: envolvimento, exposição e ética na modernidade digital. In: BRUNO, Fernanda et. al (Org.). *Tecnopolíticas da Vigilância: perspectivas da margem*. São Paulo: Boitempo, 2018, p. 141-179.

PRECIADO, Paul B. Aprendendo com o Vírus. Trad. Gustavo Teramatsu e Wagner Nabarro. AGB - Campinas, 28 mar. 2020. Disponível em: <http://agbcampinas.com.br/site/2020/paul-b-preciado-aprendendo-com-o-virus/>. Acesso em: 30 ago. 2020.

ZUBOFF, Shoshana. Big Other: Capitalismo de Vigilância e perspectivas para uma civilização de informação. In: BRUNO, Fernanda et al. (Org.). *Tecnopolíticas da Vigilância: perspectivas da margem*. São Paulo: Boitempo, 2018, p. 16-68.



Devaneios

*Se o corpo não fizesse fronteiras  
e tudo fosse nosso  
e um arfar enchesse  
todos os pulmões*

*Se os votos valessem  
e a gente escutasse  
os rios corressem  
límpidos*

*Se não nos matassem  
pissassem  
não colocassem placas de não colha flores nos canteiros  
e nos deixassem  
sentir a grama*

*São devaneios  
salpicados no tempo  
como as purpurinas que ainda encontro pela casa  
de todos os carnavais que virão*

# SOBRE OS AUTORES

---

## Estevão Bosco

Sociólogo, pesquisador de Pós-Doutorado do Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo, é bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Anteriormente, foi pesquisador visitante na Universidade de Sussex, no Reino Unido, e pesquisador-colaborador da Universidade Estadual de Campinas.

estevaobosco@gmail.com

## Flávio Nascimento

Professor dos Programas de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Ceará e da Universidade Federal Fluminense. Professor visitante da Universidade Eduardo Modlane (Moçambique) e da Universidad Autónoma de San Luis Potosí (México). Atua nos temas: planejamento, gestão e estudos ambientais integrados, bacias hidrográficas e recursos hídricos, degradação e desertificação. Coordenador da REDE ÁGUA/CNPq.

flaviorn@yahoo.com.br

## Helena Ribeiro

Geógrafa. Mestre em Geografia pela Universidade da Califórnia, Berkeley. Doutora em Geografia Física pela Universidade de São Paulo. Especialização na Académie Internationale de l'Environnement em Genebra, Suíça. Livre-docente em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP). Professora Titular do Departamento de Saúde Ambiental da Faculdade de Saúde Pública da USP. Vice-coordenadora do Doutorado em Saúde Global e Sustentabilidade da USP, do qual foi uma das fundadoras.

lena@usp.br

## Hervé Théry

Geógrafo e Doutor em Geografia pela Université Paris 1 (Panthéon-Sorbonne), com Habilitation à diriger des recherches (Livre docência), pela Université Paris X Nanterre (1994). Atualmente é pesquisador emérito do Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), professor visitante da USP (Programa de pós-graduação em Geografia Humana - PPGH) e Coordenador editorial da revista *Confins*. Atua principalmente nos temas: geografia do Brasil, geografia política, cartografia temática e modelização gráfica.

herve.thery@usp.br

## Isabela Battistello Espíndola

Graduada em Relações Internacionais e Economia pela FACAMP. Mestra em Ciências Ambientais pela Universidade Federal de São Carlos. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana da Universidade de São Paulo. Bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Pesquisadora vinculada ao Laboratório de Geografia Política (GeoPo-USP). Membro das redes Water Youth Network, Climate Reality Leaders, Waterlat e da Rede de Pesquisadores em Geografia (Socio)Ambiental/RP-G(S)A. Seus temas de pesquisa concentram-se em relações internacionais e meio ambiente, recursos naturais transfronteiriços, governança ambiental internacional, hidropolítica e América do Sul.

isaespindola@hotmail.com

## João Cândido André da Silva Neto

Geógrafo e Mestre pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Doutor em Geografia pela Universidade Estadual Paulista (Presidente Prudente). É docente do Departamento de Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Amazonas, coordena o laboratório HIDROGEO e pesquisa nas áreas de Geotecnologias e Análise Ambiental.

joocandido@ufam.edu.br

## Luciana Ziglio

Geógrafa (Universidade de São Paulo - USP), Pós-Doutora em Organizações e Sustentabilidade (Escola de Artes, Ciências e Humanidades - USP). Doutora em Geografia Humana (USP). Pesquisadora no Núcleo de Pesquisa em Organizações, Sociedade e Sustentabilidade (NOSS/EACH/USP), na Rede de Pesquisadores em Geografia (Socio)Ambiental/RP-G(S)A e no GEOPO - Grupo de Pesquisa em Geografia Política e Meio Ambiente do Departamento de Geografia da USP.

lziglio@yahoo.com.br

## Maria Madalena de Aguiar Cavalcante

Geógrafa e Doutora em Geografia. Professora do Departamento de Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Rondônia (UFR). Coordenou este Programa de 2014 a 2018. Líder do Grupo de Pesquisa em Geografia e Ordenamento do Território na Amazônia (GOT-Amazônia). Atua na Linha de Pesquisa Dinâmicas Territoriais e Meio Ambiente, com ênfase em conflitos socioambientais, unidades de conservação, mudança no uso e cobertura da terra e impactos ocasionados pela implantação de grandes obras de infraestrutura (hidrelétricas, rodovias e hidrovias) na organização do território na Amazônia.

mada.geoplan@gmail.com

## Marco Aurélio Weissheimer

Bacharel e Mestre em Filosofia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Trabalha com mídias digitais desde 2001; foi repórter e editor da Carta Maior, editor das primeiras edições em português do *Le Monde Diplomatique*. Atualmente é repórter e editor no site Sul21, em Porto Alegre, e colunista do jornal Extra-Classe, do Sindicato dos Professores do Rio Grande do Sul.

marcow@sul21.com.br

## Maria Luísa Telarolli

Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo (USP) com bolsa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Mestre em Relações Internacionais pelo Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais San Tiago Dantas da Universidade Estadual Paulista, Universidade de Campinas e Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. É membro do Grupo de Geografia Política e Meio Ambiente da USP, da rede transdisciplinar internacional Waterlat e do Observatório de Regionalismo.

lutelarolli88@gmail.com

## Marina Jerusalinsky

Artista e pesquisadora, graduada em Artes Visuais pela UFRGS e Mestre em Artes pela UERJ. Trabalha com escrita criativa, arte de ação e projetos participativos, investigando e atuando em intersecções entre as artes visuais e o campo social por meio da palavra. Realizou exposição individual pelo 3º Prêmio IEAVI na Casa de Cultura Mário Quintana (Porto Alegre, 2014) e participou da XIII Bienal de Arte Joven de Santa Fe (Argentina, 2017), entre outras exposições e ações no espaço urbano. Atualmente cursa Doutorado em Estética e História da Arte pela USP.

Para conhecer alguns de seus trabalhos acesse: [issuu.com/marinajerusalinsky](http://issuu.com/marinajerusalinsky)

marijeru@gmail.com

## Miriam Hermi Zaar

Doutora em Geografia pela Universidad de Barcelona (UB), ministrou disciplinas nos cursos de Pós Graduação de Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte e da Universidade Federal da Paraíba. Está vinculada ao Departamento de Geografia da UB, é coordenadora do Portal Geocritica e diretora da revista *Ar@cne*.

miriamzaar@gmail.com

## Veridiana Zurita

Nascida em São Paulo (1982), é mãe, artista, pesquisadora e ecossocialista. Vive atualmente na zona rural no interior do estado de São Paulo e desenvolve seu trabalho por meio de projetos multidisciplinares que possam suspender, torcer, desfazer e reimaginar papéis sociais.

Para conhecer alguns de seus trabalhos acesse: [www.veridianazurita.com](http://www.veridianazurita.com)

## Natacha Cíntia Regina Aleixo

Geógrafa pela Universidade Estadual Paulista (UNESP - Ourinhos), Doutora em Geografia pela UNESP (Presidente Prudente). É docente do Departamento de Geografia e Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Amazonas. Atua no laboratório HIDROGEO e pesquisa nas áreas de Climatologia e Geografia da Saúde.

natachaaleixo@ufam.edu.br

## Wagner Costa Ribeiro

Geógrafo, professor Titular do Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana do Departamento de Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental da Universidade de São Paulo. Pesquisador do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), membro das redes de pesquisa Waterlat e Geografia (Socio)Ambiental/RP-G(S)A. Coordena o grupo de pesquisa Geografia Política e meio ambiente (CNPq).

wribeiro@usp.br

## Pedro Roberto Jacobi

Professor Titular Sênior do Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental/Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo (IEE/USP). Pesquisador do Instituto de Estudos Avançados da USP. Editor da revista *Ambiente e Sociedade*. Presidente do Conselho do ICLEI-Governos Locais pela Sustentabilidade - América do Sul. Membro da Red de Cambio Climático y Toma de Decisión (Unesco/UniTwin).

prjacobi@gmail.com

Tipologia

capa e contracapa: GeosansLight

miolo: Source Sans Pro / Aileron

Este livro procura trazer contribuições ao debate sobre os efeitos da COVID-19. Ele nasceu do seminário virtual “Pandemias: passado, presente e o futuro?”, organizado em abril e maio de 2020 como atividade de quarentena envolvendo as disciplinas Geografia Política e Geografia Regional do Brasil-Amazônia, ambas ministradas por Wagner Ribeiro no Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH) da Universidade de São Paulo (USP). Parte dos colegas que ofereceu palestra contribuiu com capítulos para esta obra. Outros autores provêm de mais um seminário virtual, “Geopolítica e COVID-19”, realizado em junho e julho de 2020, como uma iniciativa do grupo de pesquisa Geografia Política e Meio Ambiente do Laboratório de Geografia Política do Departamento de Geografia da FFLCH da USP. Um conjunto menor de colaboradores foi convidado a produzir um texto. Espera-se que essas contribuições indiquem novos caminhos para a necessária revisão do modelo socioeconômico e político predominante, que causou impactos desiguais da pandemia em diversos países, resultado das graves diferenças sociais do mundo.



fflch

FACULDADE DE FILOSOFIA  
LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO



CAPES



PPGH