

## NOVO CORONAVÍRUS (SARS-COV-2): DIFUSÃO ESPACIAL E OUTRO PATAMAR PARA A SOCIALIZAÇÃO DOS INVESTIMENTOS NO BRASIL

Márcio Rogério Silveira\*

Nelson Fernandes Felipe Junior\*\*, \*\*\*

Rodrigo Giraldo Cocco\*

Rafael Matos Felácio\*

Lucas Azeredo Rodrigues\*

\* Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-graduação em Geografia, Florianópolis, SC, Brasil.

\*\* Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, PR, Brasil.

\*\*\* Universidade Federal de Sergipe, Programa de Pós-graduação em Geografia, São Cristóvão, SE, Brasil.

### Resumo

*O artigo objetiva analisar os padrões de difusão espacial da Covid-19 no território brasileiro, considerando a organização dos sistemas de transportes, a rede urbana e as interações espaciais. Destacam-se também algumas estratégias e ações do Estado necessárias para combater a epidemia e influir no desenvolvimento econômico. Os sistemas de transportes e seus fluxos são vetores da difusão do novo coronavírus no território e esse processo permeia distintos momentos das interações espaciais no contexto das hierarquias das redes urbanas. O avanço da Covid-19, no caso brasileiro, tem assumido níveis elevados, dada a precariedade dos equipamentos de reprodução social, principalmente nos últimos anos. O aprofundamento do neoliberalismo no Brasil soma-se a uma política errática de combate à pandemia, contrariando a necessidade premente de socialização dos investimentos no país.*

### Palavras-chave

*Covid-19; Rede urbana; Transportes; Interações espaciais; Socialização dos investimentos.*

## NOVEL CORONAVIRUS (SARS-COV-2): SPATIAL DIFFUSION AND ANOTHER LEVEL FOR THE SOCIALIZATION OF INVESTMENTS IN BRAZIL

Márcio Rogério Silveira\*

Nelson Fernandes Felipe Junior\*\*, \*\*\*

Rodrigo Giraldi Cocco\*

Rafael Matos Felácio\*

Lucas Azeredo Rodrigues\*

\* Universidade Federal de Santa Catarina, Postgraduate Program in Geography, Florianópolis, SC, Brazil.

\*\* Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, PR, Brazil.

\*\*\* Universidade Federal de Sergipe, Postgraduate Program in Geography, São Cristóvão, SE, Brazil.

### Abstract

*The aim of this article is to analyse the spatial diffusion patterns of Covid-19 in Brazil, considering the organization of transport systems, the urban network, and spatial interactions. It is also important to highlight some of the State strategies and actions necessary to combat the epidemic and encourage economic development. Transport systems and their flows are diffusion vectors of the novel coronavirus throughout the territory, and this process permeates different moments of spatial interactions within the hierarchical context of the urban networks. In the case of Brazil, the advance of Covid-19 has assumed elevated levels, given the precariousness of the equipment of social reproduction, particularly over recent years. The deepening neoliberalism in Brazil is added to an erratic policy for combating the pandemic, thereby counteracting the pressing need for the socialization of investments in Brazil.*

### Keywords

*Covid-19; Urban network; Transports; Spatial Interactions; Socialization of investments.*

# NOVO CORONAVÍRUS (SARS-COV-2): DIFUSÃO ESPACIAL E OUTRO PATAMAR PARA A SOCIALIZAÇÃO DOS INVESTIMENTOS NO BRASIL

Márcio Rogério Silveira

Nelson Fernandes Felipe Junior

Rodrigo Giraldo Cocco

Rafael Matos Felácio

Lucas Azeredo Rodrigues

## Introdução

A Covid-19 (*Coronavirus Disease*, identificada em 2019) é uma doença causada pelo Sars-CoV-2<sup>1</sup>, vírus identificado inicialmente na cidade chinesa de Wuhan e que se difundiu para outros países, através dos meios de transportes<sup>2</sup>. Trata-se de um vírus altamente infeccioso, cujas características geram impactos negativos na saúde da população e na economia global. Até o momento, calcula-se que 54,8% dos primeiros casos de contaminação no território brasileiro tiveram origem na Itália, tendo o vírus chegado, possivelmente, pela rota aérea Milão-Guarulhos (CÂNDIDO *et al.*, 2020).

A difusão do patógeno e a capacidade de controlá-lo não residem essencialmente no tamanho da população, na concentração demográfica ou na densidade

---

1. Sars-CoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*) é o nome científico do vírus causador da doença Covid-19, em oposição ao anterior, Sars-CoV-1 detectado no ano de 2002. O vírus também é denominado novo coronavírus (OPAS, 2020).

2. As infecções massivas, em um caráter pandêmico, por Sars-CoV-2 foram registradas com origem em Wuhan, na China. Todavia, há indícios de circulação do vírus fora desse país antes da fase pandêmica. Por exemplo, cargas virais de Sars-CoV-2 foram encontradas em amostras de esgoto na cidade de Florianópolis (SC) em novembro de 2019 (FONGARO *et al.*, 2020). FONGARO, G. *et al.* SARS-CoV-2 in Human Sewage in Santa Catalina, Brazil, November 2019. *Preprint Server for Health Sciences*, 2020. Disponível em: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.06.26.20140731v1>. Acesso em: 19 jul. 2020.

técnica do território e nas interações espaciais que ele permite. Essa capacidade se assenta na estrutura, no modo de produção, nas políticas e nas prioridades de determinada sociedade. Assim, quando se valorizam a vida, o planejamento e a gestão social dos meios de produção, há uma tendência de maior eficiência no combate às epidemias. Países como China, Vietnã, Cuba, Coreia do Sul, Nova Zelândia e outros têm enfrentado a pandemia da Covid-19 de forma mais eficaz, controlando a difusão espacial do vírus, notadamente por meio da interrupção/diminuição de algumas interações sociais/espaciais e de maior eficiência sanitária.

Mesmo que os avanços nas tecnologias de transportes tenham ampliado as interações espaciais, não é esse o fator essencial da difusão global do novo coronavírus. O elemento primordial está nos sistemas de ações, responsáveis por definirem as estruturas, as funções e as formas da rede de transportes. Como afirmava Marx (2011), toda forma de produção forja suas próprias relações jurídicas, políticas etc. São esses sistemas de ações e de objetos técnicos (SANTOS, 1996) que definem a distribuição heterogênea dos transportes e seus fluxos, consubstanciando as desigualdades territoriais.

A globalização atual caracteriza-se pela maior circulação de mercadorias, capitais e pessoas do que as globalizações do passado (HIRST; THOMPSON, 1999), resultando em uma capacidade ampliada de difusão do vírus. Essa dinamicidade, no entanto, não corresponde a uma distribuição adequada da riqueza produzida socialmente, a qual obedece a leis próprias em cada modo de produção (MARX, 2011). A cota da produção social (distribuição) recebida pelos segmentos de baixa renda tem atingido níveis muito baixos na periferia capitalista, seja na forma de salário, seja na de equipamentos de reprodução social, fato que refluí negativamente sobre os níveis de contaminação pela Covid-19 desses grupos sociais. Além disso, os sistemas de objetos e de ações (SANTOS, 1996) são altamente seletivos, tanto que, em países da periferia capitalista (como o Brasil), as infecções se distribuem espacialmente de acordo com as hierarquias das redes urbanas e, em vista disso, as topologias e tipologias das redes de transportes. Portanto, os estágios da difusão espacial da Covid-19 são primordialmente os seguintes:

1. O novo coronavírus adentrou o Brasil pelo modal aéreo, por intermédio das classes médias e altas, especialmente em atividades laborais e de turismo no continente europeu. Contudo, esses segmentos foram menos impactados, já que desfrutaram de infraestruturas públicas e privadas condizentes com seu *status* social. A distribuição espacial desigual e seus efeitos econômicos impactam negativamente os grupos de baixa renda.

2. Por conseguinte, a Covid-19 se difunde por conexões e/ou se espalha entre as classes médias e altas, combinando três níveis: i) dos principais *hubs*<sup>3</sup> aeroportuários, obedecendo a uma hierarquia de fluxos aéreos que corroboram os principais nós da rede urbana brasileira; ii) dos aeroportos localizados em importantes pontos nodais da rede urbana para suas hinterlândias, por intermédio do transporte rodoviário (distâncias interurbanas menores); e iii) um contágio que ocorre majoritariamente entre membros de uma mesma família e em relações laborais mais próximas, as quais envolvem, muitas vezes, pessoas de *status* social elevado, que usufruíram e/ou tiveram contato com pessoas que realizaram voos internacionais (início do contágio doméstico).
3. A difusão pelo uso do transporte rodoviário apresenta alguns níveis, como: a) o interurbano com maior proximidade (os deslocamentos pendulares casa-trabalho); b) o interurbano com maior distância (como o inter-regional e interestadual); c) o de algumas cidades-polos (cidades médias, de porte médio ou sedes de regiões de governo) para o interior de suas hinterlândias (municípios da região de influência das cidades) imediatas; e d) o intraurbano, exponencialmente por intermédio do transporte público coletivo. Assim, o contágio doméstico se expande e eleva o número de vítimas fatais, pois atinge as populações das periferias urbanas, das cidades do interior e dos locais em que ocorrem grandes aglomerações de pessoas e baixos indicadores sociais, com destaque para as favelas do Brasil.
4. A partir de junho de 2020, a difusão espacial mudou seu direcionamento dentro da estrutura urbana, passando de uma hierarquia superior da rede interurbana e intraurbana para uma lógica de múltiplos circuitos e de retorno. O papel de centralidade regional de algumas cidades promove uma movimentação social das cidades menores para os maiores centros geradores e acumuladores de riqueza, de modo que algumas metrópoles, como São Paulo e Rio de Janeiro, começam a estabilizar e diminuir os números de contágios e óbitos, enquanto em seu interior e em outras partes do território brasileiro há aumento dos índices (mantendo a média de óbitos acima de mil desde o início da segunda quinzena de maio de 2020). É aqui que novamente as diferenças de classes se aprofundam, pois os capitalistas e os altos executivos trabalham isolados, gerindo uma massa de

---

3. Aeroportos que centralizam as operações e em que se verifica ampla circulação de passageiros. Estes funcionam como pontos de distribuição e conexão de diversos tipos de voos (regionais, domésticos, internacionais e intercontinentais).

trabalhadores aglutinados em espaços propícios à transmissão interpessoal do vírus, como é o caso de frigoríficos, fábricas e grandes comércios (*shoppings*, lojas de departamentos, supermercados e outros). O sistema de contágio/infecção atualmente ocorre em uma rede de múltiplos circuitos, sem controle e planejamento para interrupção dessa tipologia, expressando as relações socioeconômicas e políticas organizadas territorialmente no Brasil.

Ademais, considerando os reflexos econômicos e sociais negativos oriundos das políticas neoliberais, agravados pela pandemia de Covid-19, é fundamental fomentar os investimentos com alta capacidade de socialização. Com base em uma política de desenvolvimento econômico, o Estado brasileiro precisa alavancar as demandas “realmente” efetivas, sobretudo os equipamentos públicos, com foco nos grupos mais afetados pela pandemia, a saber, as pessoas de baixa renda. Investir na melhoria da saúde e da educação públicas, da habitação, do saneamento básico, dos transportes e outros cujos custos de botella é importante para socializar os investimentos no Brasil, o que, por conseguinte, aponta para uma saída embasada na economia do projeto (RANGEL, 2005 [1959]), na qual o planejamento econômico e social é o que determina os rumos da macroeconomia e das diversas políticas públicas.

Diante disso, o presente artigo objetiva analisar os padrões de difusão espacial do novo coronavírus na rede urbana brasileira, com base na localização dos casos confirmados, correlacionados com a organização dos sistemas de transportes. Destacam-se também algumas estratégias e ações do Estado necessárias para combater a difusão horizontal e vertical da Covid-19, bem como alguns caminhos para a recuperação da economia brasileira.

#### 1. Interações espaciais e meios de difusão espacial do novo coronavírus

Os padrões de distribuição espacial dos casos da Covid-19 possuem uma lógica semelhante à de outras epidemias, ou seja, apresentam relação com as intensidades, direções, frequências, tempos de duração e aspectos qualitativos das interações espaciais. Esse conjunto de atributos das interações espaciais varia segundo os estágios alcançados pelas relações sociais, o tamanho da população e os padrões tecnológicos da sociedade, com destaque para os transportes. Os países centrais e as cidades com maior participação na rede urbana mundial apresentam, de modo geral, maior dinâmica econômica, exigindo, assim, intensidade no emprego de tecnologias diversas para as interações com outros países e dentro do próprio território. Portanto, suas dinâmicas e formas de interações espaciais os identificam como pontos receptores e difusores do Sars-CoV-2.

Todavia, essa assertiva não é uma verdade absoluta, pois, dependendo da combinação de múltiplas determinações, a estrutura e o estágio de desenvolvimento de uma sociedade podem implicar entraves, dificultando as soluções para as epidemias. A resolução de qualquer problema está na estrutura e nos processos políticos, econômicos, sociais e culturais da sociedade, isto é, no modo como ela produz e reproduz sua existência. Segundo Marx (2011), o que conta não é o que os homens produzem, e sim a forma social na qual produzem.

A disseminação internacional da Covid-19 ocorreu a princípio por intermédio da aviação comercial de passageiros, seguindo, primordialmente, a configuração e a lógica da hierarquia urbana, dos transportes aéreos e do arranjo populacional das cidades. Foi mais rápida e espacialmente mais difusa/abrangente nas cidades mais populosas e nas capitais de países e de províncias. Dentre os primeiros países a confirmar contaminações desde dezembro de 2019, incluem-se Tailândia, Japão, Coreia do Sul, Singapura, Emirados Árabes e outras nações asiáticas – países que mantêm fluxos econômicos significativos com a China e, por isso, atingidos antes do isolamento de Wuhan. Concomitantemente, o vírus difundiu-se para diversas nações ocidentais, como os Estados Unidos, o Canadá, a Itália, a Espanha, a França etc., durante o mês de janeiro de 2020. A partir de fevereiro do corrente ano, são confirmados casos nos países periféricos (sobretudo nos latino-americanos), como Brasil e Equador, por exemplo.

A distribuição espacial da Covid-19 ocorreu dos maiores para os menores *hubs*, das cidades mais populosas e mais densas, com mais indústrias, serviços e classe média, para as menores. No entanto, essa tipologia de distribuição e os altos níveis de contaminação não são uma regra, uma vez que interagem com outras determinações, como o Produto Interno Bruto (PIB), a renda familiar, os padrões culturais, o nível educacional e tecnológico e outros aspectos econômicos e sociais, casos do saneamento básico, da moradia, do emprego, da qualidade/eficácia da mobilidade urbana etc. de uma sociedade. Assim, a capacidade para conter a difusão e a intensidade dos contágios, bem como de garantir eficiência no tratamento dos infectados, está associada principalmente à otimização do planejamento e dos investimentos do Estado, além do compromisso e da responsabilidade dos gestores públicos<sup>4</sup>. A difusão espacial, os níveis de contágios e a capacidade de tratamento

---

4. É igualmente importante detectar a classe e a identidade de classe dos gestores públicos. No Brasil, a LIDE (Grupo de Líderes Empresariais) e outras organizações empresariais desempenham papel ativo na opinião pública e nas decisões governamentais. Cabe, com isso, uma reflexão sobre o papel, a responsabilidade e a responsabilização jurídica dos gestores públicos e demais agentes sociais diante do crescente número de contágios, de óbitos e de outros prejuízos à saúde pública, como também aos rumos da economia.

são aspectos mais amplos e diversos do que somente a explicação embasada na alta densidade populacional e nos padrões de interações espaciais<sup>5</sup>. Entretanto, em certos países, como no Brasil – no qual houve/há uma combinação de políticas públicas ineficientes, negacionismo generalizado dos efeitos e da gravidade da doença pelos gestores públicos e pela sociedade, em que se privilegiaram as pautas econômicas embasadas exclusivamente na exploração do trabalho – a difusão e os níveis de contágios apresentaram certo padrão.

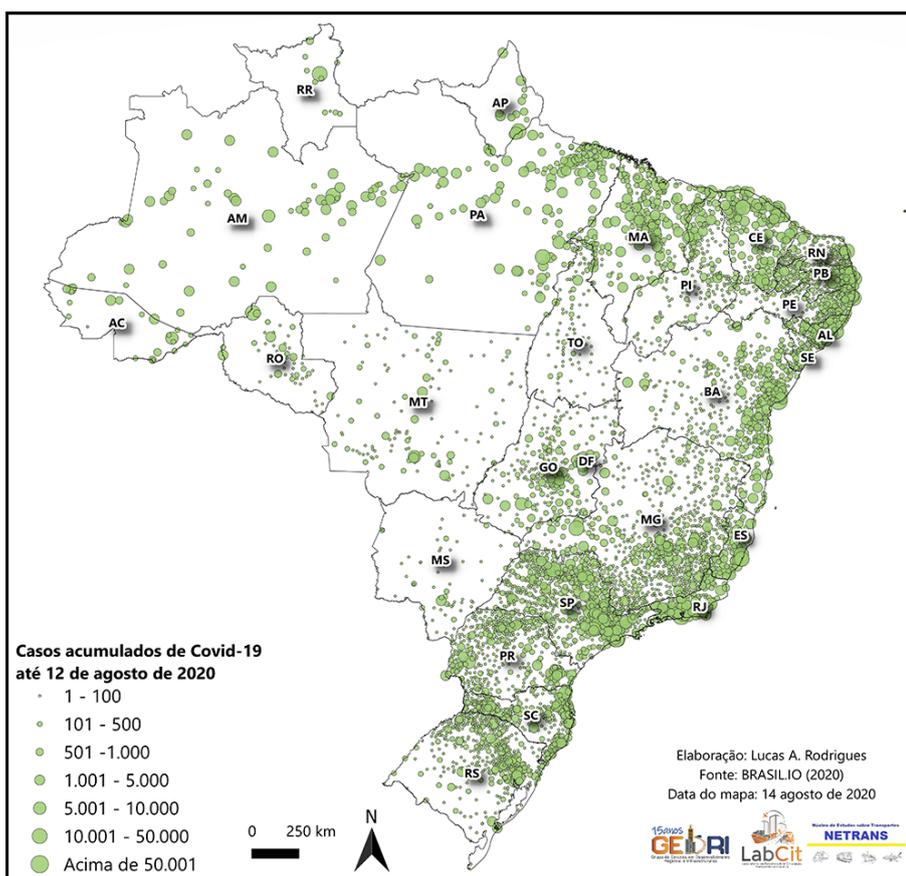
Assim, a difusão espacial seguiu a hierarquia da rede urbana e o nível de centralidade de cada cidade. A divisão territorial do trabalho se estende nesse sistema de cidades, constituído como resultado da organização e da formação da rede de transportes. Além disso, destaca-se uma distribuição espacial baseada no transporte aéreo, substancialmente complementado pela rede rodoviária, elucidando importantes estágios, como se vê a seguir.

1. O contágio pelas interações sociais locais/regionais e por meio de relações externas/internacionais (por exemplo, voos da Europa para Guarulhos, em São Paulo, e para o Galeão, no Rio de Janeiro, e sua influência na rede urbana da hinterlândia aeroportuária).
2. O contágio no espaço intraurbano e interurbano, especialmente pelos sistemas de transporte público e alguns equipamentos urbanos de maior utilização e circulação, com seu espalhamento por meio do automóvel individual.
3. Pelas ligações inter-regionais, com destaque para aquelas entre as capitais e seu interior mais dinâmico (as cidades-polos). Como exemplo, podemos citar no Amazonas a conexão de Manaus com Tefé, Tabatinga e Parintins.

---

5. Fang e Whaba (2020) avaliam que não há relação direta entre densidade populacional e os índices de infecção pela Covid-19. Os autores alegam que a densidade populacional não é uma determinante exclusivamente válida, tendo em vista que muitas cidades com alta densidade populacional (Xangai, Pequim e Seul) tiveram menos casos confirmados do que muitas menos densas e populosas. Muitas cidades com grande população e densidade populacional são mais ricas e mais capazes de mobilizar recursos de combate às epidemias. As cidades com maiores taxas, na China, foram aquelas com densidades populacionais baixas. Nesse caso, as altas taxas podem ser atribuídas à sua forte conexão econômica com Wuhan (independentemente das distâncias absolutas). As taxas de infecção diminuem quando a distância e os fluxos econômicos são menores. Assim, densidades populacionais podem ser mais benéficas do que prejudiciais na medida em que as cidades maiores possuem mais economias de escala no oferecimento de serviços públicos e privados aos seus cidadãos, como serviços de saúde bem estruturados (leitos de UTI, mais especialidades médicas e outros), cobertura de internet, informação qualificada, serviços de entrega e trabalho remoto, especialmente porque há maior especialização das grandes cidades nos setores de serviços.

4. Das cidades-polos regionais para sua hinterlândia, como Chapecó e Concórdia, no oeste catarinense, e Londrina e Maringá, no norte paranaense.
5. A disseminação por redes de múltiplos circuitos e contaminação de retorno, gerando novas ondas de infecção no Brasil, como nas regiões metropolitanas de Fortaleza (CE), São Luís (MA), Belém (PA), São Paulo (SP) e Rio de Janeiro (RJ) (Mapa 1).

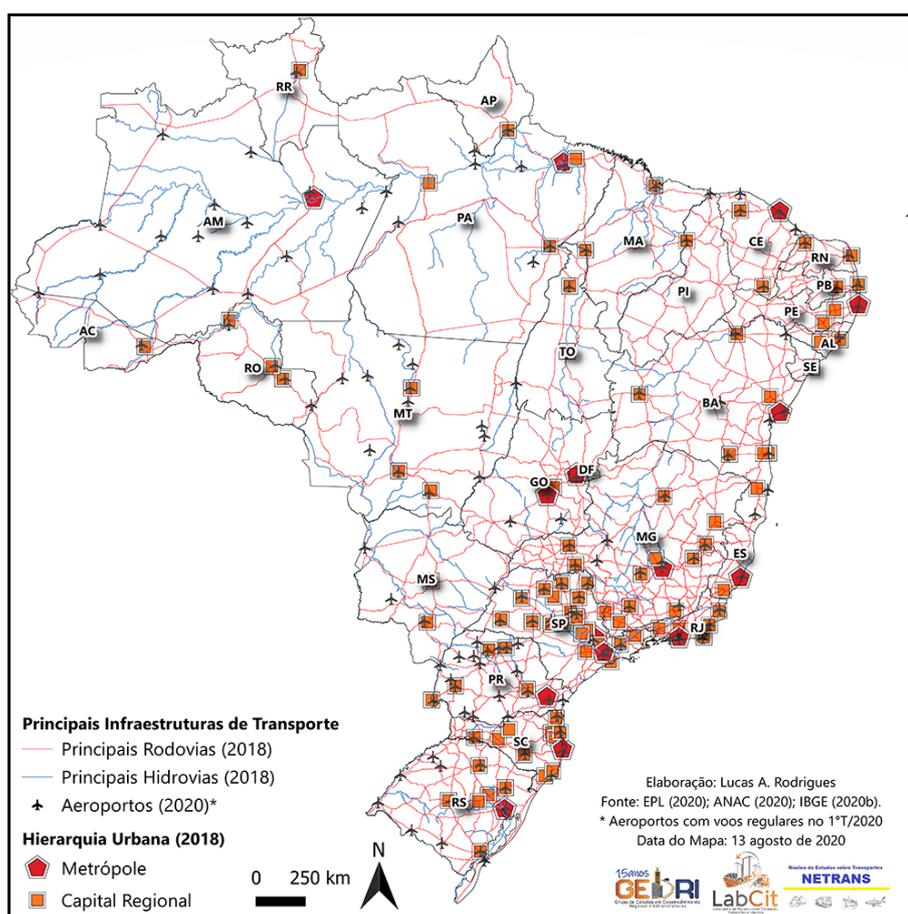


Mapa 1. Casos acumulados de Covid-19 no Brasil até 12 de agosto de 2020.

Fonte: Brasil.IO (2020).

Há casos de Covid-19 em todos os estados brasileiros, com concentrações significativas nas regiões metropolitanas, assim como em aglomerados urbanos, cidades médias e pequenas (Mapa 1), porém sua lógica de difusão e densidade de casos segue a estrutura da hierarquia urbana. Nesse sentido, é central o papel da mobilidade urbana na dispersão do vírus, o que reforça a necessidade de um planejamento de restrição de mobilidade que considere as diversas tipologias e topologias das redes urbanas, sobretudo as redes de transportes existentes regionalmente e, inclusive, localmente. Isso implica afirmar que o comportamento da disseminação pela rede da região Norte difere daquele da região Sul, por exemplo.

Elas se diferenciam internamente, isto é, os estágios de desenvolvimento dos objetos técnicos (dos sistemas de objetos) da e na rede urbana regional apresentam-se e organizam-se com estruturas, processos, funções e formas distintos. Portanto, a difusão e a densidade de casos são regionalmente diferentes. Os padrões de difusão do novo coronavírus são diferenciados, pois cada centralidade regional apresenta uma estrutura própria de organização espacial, com características econômicas, sociais, políticas e culturais singulares<sup>6</sup>. Além disso, para que seja possível uma leitura correta dessa dinâmica, é fundamental considerar a distribuição espacial e as densidades de infraestrutura de transportes no Brasil, em especial aeroportos, rodovias e hidrovias (Mapa 2).



Mapa 2. Principais infraestruturas de transporte e hierarquia urbana no Brasil.

Fonte: EPL (2020); Anac (2020); IBGE (2020b).

6. Corrêa (2018) destaca que: a) a difusão espacial por saltos envolve uma grande separação por área de emissão e de recepção, em nosso caso, do vírus, estabelecendo uma descontinuidade espacial na sua ocorrência; e b) a difusão por via hierárquica ratifica a hierarquia dos lugares centrais. Em geral, a partir da centralidade e da estrutura dos transportes, a disseminação ocorre, primeiramente, das metrópoles para as capitais regionais e depois, inclusive por meio destas, para os centros hierarquicamente inferiores. CORRÊA, R. L. *Caminhos paralelos e entrecruzados*. São Paulo: Unesp, 2018.

Na medida em que a negligência com relação à contenção/ao tratamento da Covid-19 é relativamente geral<sup>7</sup> (independe das capacidades locais e regionais, no caso brasileiro), também é importante correlacionar essa malha de infraestruturas com as hierarquias urbanas (Mapa 2), que, de maneira geral, foram os nós mais afetados inicialmente no país.

O vírus chegou ao Brasil pelo transporte aéreo e, em seguida, penetrou o território por intermédio dos modais terrestres (como o rodoviário e o ferroviário nas principais regiões metropolitanas) e hidroviário (sobretudo na região Norte). A amplitude espacial do transporte aéreo, somada à integração com os aeroportos regionais e à sua importância nas regiões de influência onde estão localizados, justifica, em parte, os casos da Covid-19 em regiões mais isoladas.

A oferta de destinos para além das capitais ocorre, especialmente, nas cidades-polos. Entretanto, no momento com operações mais restritas durante a pandemia, chamada de “malha aérea essencial” (abril de 2020), apenas as principais cidades regionais mantiveram operações, notadamente aquelas com maior área de captação de voos, como Chapecó e Navegantes, em Santa Catarina; Londrina, no Paraná; Uberlândia e Montes Claros, em Minas Gerais; São José do Rio Preto, em São Paulo; Petrolina, em Pernambuco; Juazeiro do Norte, no Ceará; Ilhéus e Porto Seguro, na Bahia, e Imperatriz, no Maranhão.

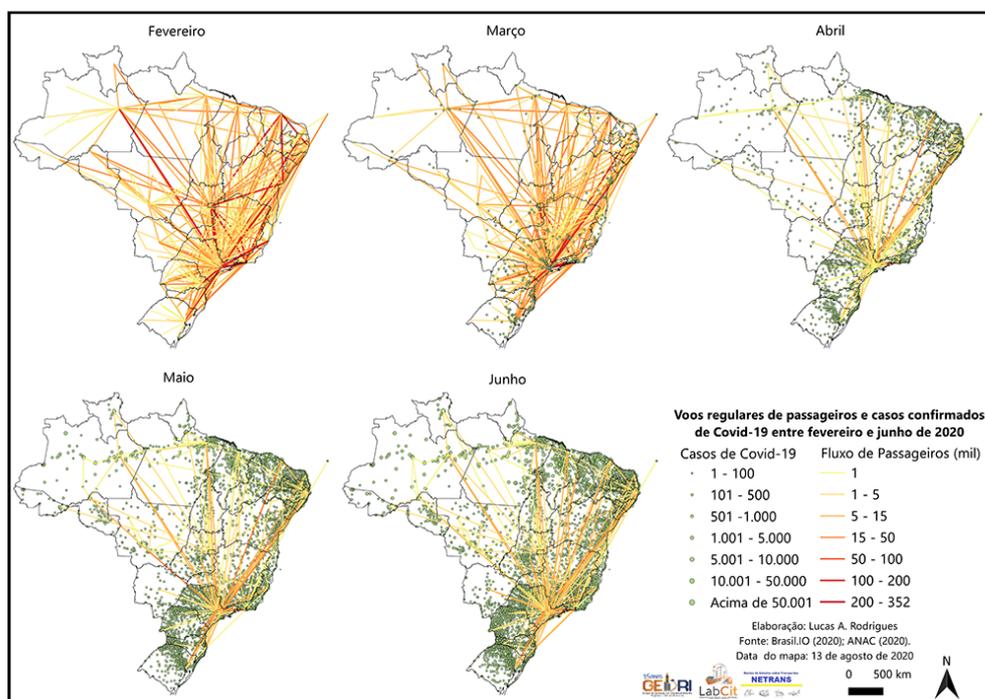
Contudo, nota-se que a malha aérea essencial, estabelecida em abril de 2020, não conteve a difusão da Covid-19. A doença avançou sobre os principais *hubs* aeroportuários nacionais (São Paulo, Brasília, Rio de Janeiro, Manaus e demais capitais) já no final de março deste ano – ou seja, anteriormente à implementação da malha essencial –, o que mostra como o atraso e a hesitação na aplicação de certas políticas foram substanciais para o fracasso no que se refere à contenção do vírus no país.

Já no final do mês de maio de 2020 a permanência da política de malha aérea essencial não alterou significativamente a intensidade da difusão espacial da Covid-19 (Mapa 3), cujo avanço se efetivou por meio de outros modais de transportes (terrestres e hidroviário). Além disso, a concentração de voos, em especial no estado de São Paulo, tem colaborado para a circulação do novo coronavírus, considerando a oferta de voos nos *hubs* e sua influência na rede urbana que integra a hinterlândia aeroportuária. Tendo em conta os três principais aeroportos da ma-

---

7. Há sobrecarga nos hospitais públicos das capitais dos estados e em muitas cidades médias brasileiras (notadamente no tocante ao uso/ocupação de leitos de UTI), pois, além de atenderem os casos internos, esses centros acabam recebendo muitos doentes das cidades circunvizinhas de menor porte. É comum verificar também, no caso brasileiro, que muitas prefeituras de cidades pequenas “se acomodam” e restringem os investimentos na saúde e, por essa razão, transferem os enfermos para as cidades maiores, com estrutura de saúde melhor, fato que realimenta a sobrecarga no sistema público de saúde.

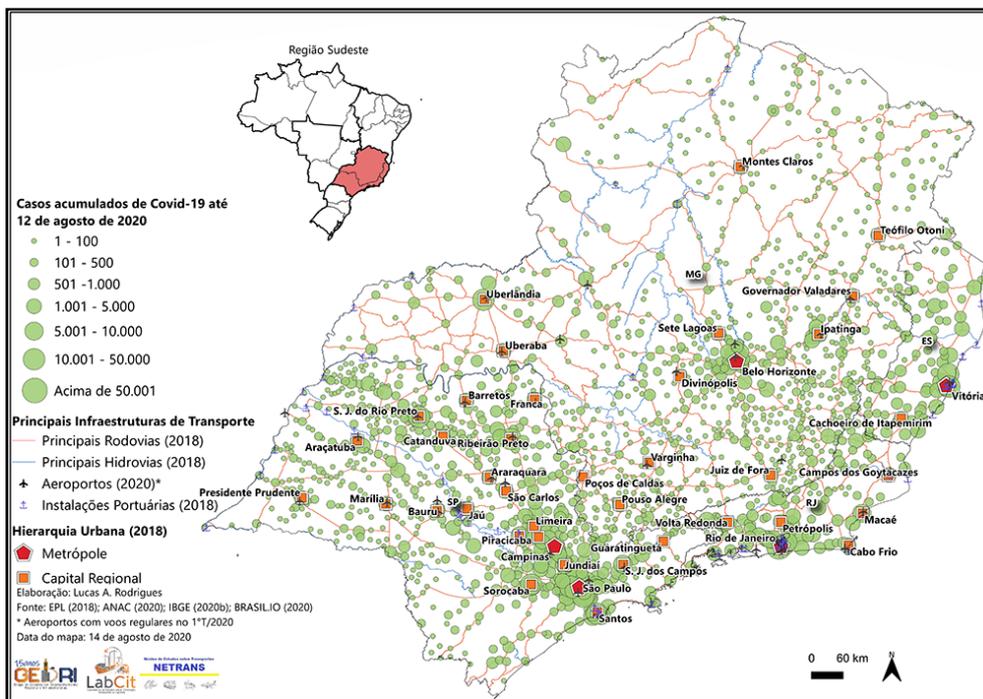
crometrópole paulista (Campinas, Guarulhos e São Paulo), no mês de abril de 2020, ocorreram 71 mil desembarques e 102 mil passageiros fizeram conexões em voos regulares (ANAC, 2020). Na comparação com outras cidades, apenas Brasília (DF) apresentou número elevado de conexões, em virtude de sua posição centralizada no território nacional.



Mapa 3. Voos regulares de passageiros e casos confirmados de Covid-19 entre fevereiro e junho de 2020.

Fonte: Anac (2020); Brasil.IO (2020).

O Aeroporto de Guarulhos (SP) é o principal hub internacional da América Latina, além de receber voos de todo o Brasil. Adicionalmente, o Galeão, no Rio de Janeiro, em razão da atividade turística da cidade, recebe passageiros de muitos países. O Aeroporto de Brasília Presidente Juscelino Kubitschek (DF), por sua vez, mantinha ligações diretas com todas as capitais do país no período pré-pandemia, além de se constituir em importante centro de conexão doméstica. Os demais aeroportos são pontos de articulação com os *hubs* nacionais e nós de conexão regional, como Manaus (AM), Porto Alegre (RS), Curitiba (PR), Cuiabá (MT) e Recife (PE). No que tange à disseminação da Covid-19 no território brasileiro, ela foi influenciada pelos voos internacionais e nacionais, intensificando os casos especialmente na região Sudeste, com ênfase nas regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro (Mapa 4).



Mapa 4. Principais infraestruturas de transporte, hierarquia urbana e casos acumulados de Covid-19 na região Sudeste até 12 de agosto de 2020.

Fonte: EPL (2020); Anac (2020); Brasil.IO (2020); IBGE (2020b).

Aspectos como a centralidade das cidades e a densidade populacional e dos fixos de transportes, sobretudo no estado de São Paulo, favorecem os fluxos econômicos e populacionais. Tais aspectos promovem uma disseminação rápida do Sars-CoV-2 na região Sudeste (Tabela 1), espalhando-se para cidades de médio e pequeno porte da região, as quais, juntas, representam 52,71% do total de casos no país (BRASIL, 2020).

País e regiões brasileiras	População	Casos acumulados	Casos acumulados 100 mil/hab.	Óbitos acumulados	Óbitos acumulados 100 mil/hab.
Brasil	210.070.270	3.456.652	1.645	111.100	53
Sudeste	88.371.433	1.208.618	1.368	49.903	56
Nordeste	57.053.266	1.050.491	1.841	32.965	58
Centro-Oeste	16.281.136	367.672	2.258	7.712	47
Sul	29.933.455	340.637	1.138	7.607	25
Norte	18.430.980	489.234	2.654	12.913	70

Tabela 1. Casos acumulados de infecções e óbitos por Covid-19 nas regiões brasileiras até 12 de agosto de 2020.

Fonte: Boletins informativos e casos do novo coronavírus no Brasil por dia. Brasil, 2020.

Organização: Rafael Matos Felácio.

Ressalta-se que, até 12 de agosto de 2020, essas cidades apresentavam alto número de infecções diárias e óbitos, enquanto esses casos se estabilizavam ou diminuíaam nas metrópoles e nas regiões metropolitanas – estas últimas totalizam 47,29% dos casos nacionais (BRASIL, 2020).

As péssimas condições de vida e a precariedade das infraestruturas e serviços públicos que se encontram disponíveis para os segmentos de baixa renda agravam a situação da pandemia no Brasil, fazendo com que o país assuma uma das piores posições do mundo no que se refere ao combate e ao controle da Covid-19. O momento pandêmico evidenciou as desigualdades existentes no território brasileiro em termos de renda, saneamento, atendimento médico-hospitalar, mobilidade urbana, acesso à educação e habitação etc.

No que se refere ao transporte coletivo, ele é considerado o pivô principal da difusão doméstica do vírus nas cidades e regiões metropolitanas. No início da pandemia, alguns poucos estados e municípios brasileiros suspenderam por completo os serviços de transporte público, mas, na medida em que as pressões de setores econômicos locais e regionais se combinavam a um certo achatamento da curva de contaminação, gestores públicos estaduais e municipais reabriram as atividades urbanas (comércio, serviços e indústrias, poupando apenas os estabelecimentos de educação) sem muito critério.

Em Santa Catarina, por exemplo, o transporte público voltou a funcionar em diversos municípios como resultado da liberação do governo estadual (8 de junho de 2020)<sup>8</sup>. O fato contundente é que a combinação da liberação irrestrita das atividades econômicas no estado (desde abril) e o retorno dos sistemas de transporte público – em decorrência de pressões empresariais aliadas à percepção de controle dos casos no estado – estão relacionados com o expressivo aumento dos casos de Covid-19 nas cidades catarinenses. Vale ressaltar que o número de mortes por Covid-19 nesse estado segue em tendência de alta em relação ao restante do país, exibindo uma variação percentual de 25%, considerando a média dos últimos sete dias (até 15 de agosto), em comparação com a média de duas semanas atrás<sup>9</sup> (CONSÓRCIO DE VEÍCULOS DE IMPRENSA, 2020).

Em uma lógica similar à da malha essencial do transporte aéreo, outras cidades optaram por concentrar os serviços de transporte coletivo em poucas linhas

---

8. A partir de 8 de junho de 2020, o transporte público progressivamente voltou a operar nos municípios catarinenses de Balneário Camboriú, Biguaçu, Brusque, Chapecó, Concórdia, Criciúma, Joinville, Lages, Palhoça, São Francisco do Sul, entre outros.

9. Alguns cálculos têm usado médias móveis semanais para calcular tendências de crescimento ou de redução de mortes/contágios. A metodologia consiste em considerar a média de casos de uma semana. Nessa metodologia, aproveitam-se para o dia seguinte da semana analisada registros de casos atrasados, com atraso de testes, ou fins de semana (por isso são médias “móveis”).

e horários, reduzindo vagões e ônibus. Por exemplo, na última semana de março, foram retirados 7 mil ônibus das ruas da cidade de São Paulo, reduzindo a oferta em 45% (SÃO PAULO TRANSPORTES, 2020). Embora o objetivo fosse arrefecer a disseminação intraurbana e metropolitana do vírus, essas ações parciais acabaram por gerar mais pontos de aglomeração e lotações nos ônibus em operação, dando continuidade à transmissão interpessoal do Sars-CoV-2. Fatos similares ocorreram nas reduções de trens e vagões da CPTM, do Metrô de São Paulo e no BRT Rio, o que significa que a diminuição de oferta dos transportes não é eficaz, caso não seja acompanhada de uma política de isolamento social assertiva e do respeito aos limites de lotação recomendados durante a pandemia.

Vale ressaltar que as classes sociais mais ameaçadas de contaminação, nesse contexto, são aquelas que não podem permanecer em isolamento, ou seja, trabalhadores informais, enfermeiros, técnicos de enfermagem e outros profissionais ligados à saúde, empregadas domésticas e trabalhadores do setor de abastecimento (como os de supermercados), que são usuários cativos dos serviços de transporte público<sup>10</sup>.

Destarte, estratégias de isolamento social bem dimensionadas são fundamentais para manter a difusão do novo coronavírus em níveis baixos (Gráfico 1), mas, para isso, é necessário criar condições para que as pessoas possam permanecer em casa com segurança alimentar, garantia de serviços básicos (água, energia elétrica, internet etc.) e uma “renda mínima”. Isso remete à afirmação de Fang e Wahba (2020) de que cidades com maior densidade populacional, em muitos casos, são mais concentradoras de PIB, renda e poupança; com isso, sua economia de escala permite oferecer mais serviços públicos e privados capazes de ajudar no isolamento social e no tratamento de pandemias<sup>11</sup>. Contudo, no Brasil, mesmo os governos de estados e municípios mais preocupados em conter o avanço da Covid-19, o fazem de modo pusilânime, cedendo a pressões de determinados setores econômicos e omitindo-se da tarefa de efetuar esforços para alterar suas bases neoliberais.

---

10. No caso de São Paulo, observou-se que os bairros com maiores taxas de internação (Cidade Ademar, Brasilândia, Sapopemba e Capão Redondo) correspondem àqueles servidos pelas linhas que tiveram maior movimentação durante a quarentena, justamente aquelas cuja origem ou destino eram bairros também periféricos e de baixa renda (Capão Redondo, Jardim Ângela, Brasilândia, Cachoeirinha, Sapopemba, Iguatemi, Cidade Tiradentes, Itaquera e Cidade Ademar) (Fapesp, 2020). FAPESP. *Deslocamento para o trabalho pode explicar concentração de casos de Covid-19 em alguns bairros de SP*. Disponível em: <https://agencia.fapesp.br/deslocamento-para-o-trabalho-pode-explicar-concentracao-de-casos-de-covid-19-em-alguns-bairros-de-sp/33625/>. Acesso em: 19 jul. 2020.

11. Entrementes, cabe uma elucidação à afirmação sobre as vantagens dos espaços com maior densidade populacional (grandes cidades): em países como o Brasil, o negacionismo (aposta na imunização de rebanho), a precarização da educação, a desinformação, a debilidade dos serviços básicos e o acúmulo de renda (poupança) das famílias, a falta de planejamento e de gestão pública eficientes, entre outros fatores, dificultam o combate à proliferação do contágio pela Covid-19.

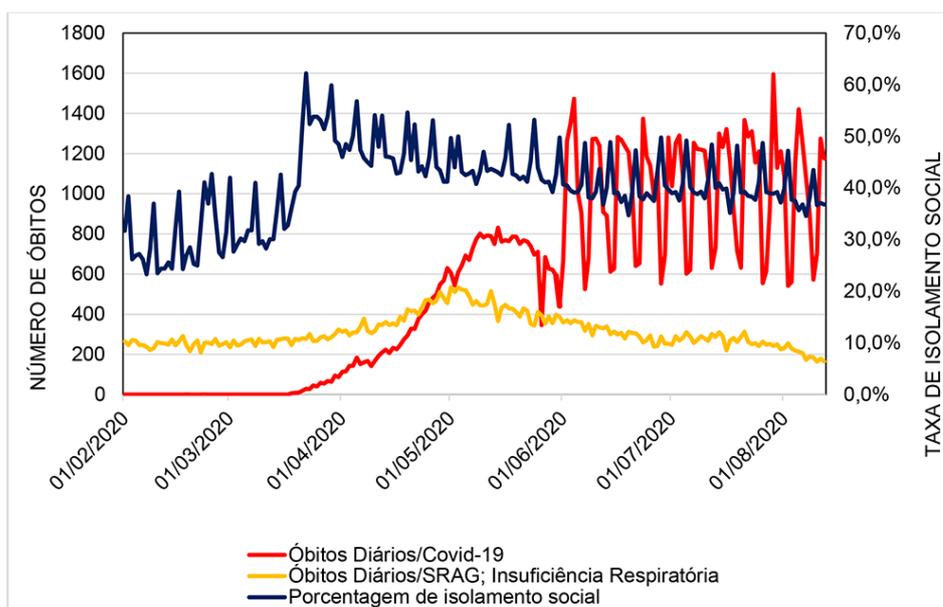


Gráfico 1. Índice de isolamento social e número de óbitos no Brasil: Covid-19; SRAG (Síndrome Respiratória Aguda Grave) e insuficiência respiratória até 12 de agosto de 2020.

Fonte: Inloco (2020); Brasil.io (2020), Central de Informações do Registro Civil (CRC) Nacional. (2020).

Organização: Lucas Azeredo Rodrigues e Rafael Matos Felácio.

A taxa de isolamento social no território brasileiro demonstra que o Brasil está reduzindo pouco as interações sociais, apresentando lentidão nas tomadas de decisão estratégicas, aplicando poucos testes<sup>12</sup> e empregando pouca tecnologia na prevenção e no combate à Covid-19. Não por acaso, a curva de contaminações com o novo coronavírus tem aumentado, ao passo que se reduz o índice de isolamento (Gráfico 1), que chegou à média de 36,8% em 12 de agosto de 2020. Resultados recentes mostram mortes diárias acima de mil pessoas (1.175 mortes de Covid-19 em 12 de agosto de 2020) (BRASIL.IO; INLOCO, 2020). Naquela data, o país totalizou 3.164.785 casos confirmados e 104.201 mortes (CORONAVÍRUS BRASIL, 2020), evidenciando o grave contexto da doença no país<sup>13</sup>.

Considerando a expressiva disseminação da Covid-19 no Brasil – notadamente na região Sul na primeira metade do mês de julho de 2020 –, o isolamento social

12. Entre 5 de março e 10 de agosto, segundo o Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde, foram realizados 5.397.908 testes do tipo RT-PCR para Covid-19 no Brasil (BRASIL, 2020). BRASIL. Ministério da Saúde. *Boletim epidemiológico especial: doença pelo coronavírus, semana epidemiológica 32*. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/August/12/Boletim-epidemiologico-COVID-26.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2020.

13. O Brasil, no momento, fica atrás somente dos Estados Unidos no número de pessoas contaminadas e em óbitos, fato que põe em foco a negligência do Estado e a ineficácia das políticas adotadas pelos dois países para combater a Covid-19. Mesmo diante do cenário negativo, Jair Bolsonaro e Donald Trump são

temporário, realizado com eficiência em diversos países europeus e asiáticos, é imprescindível. Ademais, restrições aos transportes, sistemas de seguridade do tipo “renda mínima” (alguns países europeus), ampliação do Complexo Industrial de Saúde (China, Rússia, Coreia do Sul e Vietnã) e testagem massiva (Coreia do Sul e Vietnã) conformam, em conjunto, um modelo de práticas adequadas no combate ao novo coronavírus<sup>14</sup>

As singularidades regionais (inclusive ambientais), combinadas com as profundas desigualdades internas, assim como a falta de direcionamento do Ministério da Saúde<sup>15</sup>, a precarização das políticas públicas nessa área e os cortes que o Sistema Único de Saúde (SUS) sofreu com a Emenda Constitucional 95, impactam negativamente na capacidade de o sistema público de saúde do país conter a difusão da Covid-19 pelo território brasileiro, ao lado de outras doenças causadas por vírus, as quais vêm apresentando crescimento significativo (por exemplo, a dengue, a febre amarela e o sarampo).

Além disso, a falta de uma política ordenada (não negacionista) e a precarização das condições de trabalho de muitos profissionais da saúde somam-se às poucas testagens, ao alto nível de subnotificações e à reduzida acessibilidade aos equipamentos de saúde. Essas são algumas dificuldades enfrentadas, por exemplo, na região Norte do país (Mapa 5).

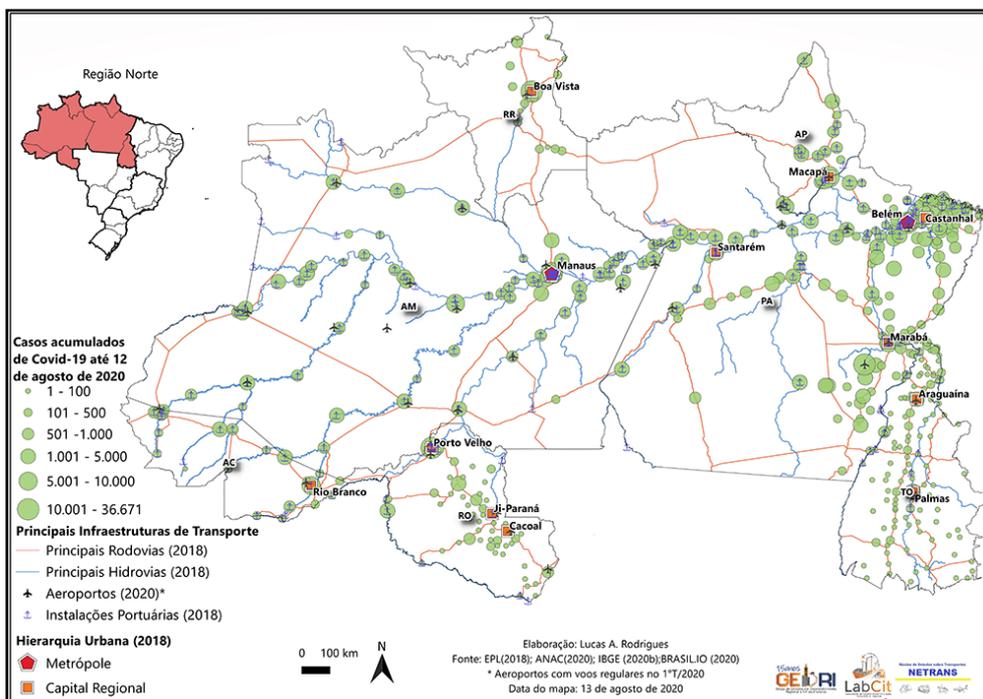
Os deslocamentos na região Norte são realizados, sobretudo, pelo transporte fluvial e é por esse modal que as comunidades ribeirinhas são afetadas pelo novo coronavírus. Não por acaso, importantes nós da rede urbana regional e do transporte fluvial amazônico possuem elevados números de casos da Covid-19, como Manaus, Coari, Tabatinga, Tefé e Parintins, no estado do Amazonas, Belém e Santarém, no Pará, Macapá, no Amapá, e Porto Velho, em Rondônia.

---

resistentes às medidas de isolamento, negam a gravidade da doença, culpam frequentemente a China pela pandemia, fazem afirmações falaciosas, como “O vírus vai embora à medida que o clima esquentar” ou “O vírus está sob controle no país”; além disso, restringem os investimentos na área da saúde.

14. Em meados de junho de 2020, houve um novo surto da Covid-19 em Beijing (foram mais de trezentos novos casos na cidade em duas semanas). Diante disso, a Prefeitura iniciou uma resposta rápida de combate, com destaque para o diagnóstico dos infectados e o isolamento estratégico (mediante o fechamento de escolas, universidades e algumas atividades econômicas, além do confinamento de mais de 500 mil pessoas que vivem em áreas residenciais consideradas de risco); também restringiu as interações sociais e rapidamente disseminou informações à população, solicitando que as pessoas não saíssem da capital, com vistas a evitar, assim, novas ondas de contaminação em outros centros urbanos chineses (VALOR ECONÔMICO, 2020). VALOR ECONÔMICO. *China isola 500 mil pessoas na região de Pequim após novo surto de covid-19*. Disponível em: <https://valor.globo.com/mundo/noticia/2020/06/28/china-isola-500-mil-pessoas-na-regio-de-pequim-aps-novo-surto-de-covid-19.ghtml>. Acesso em: 20 jul. 2020.

15. Até o dia 15 de agosto de 2020, o Ministério da Saúde estava sem ministro na pasta, ocupada interinamente pelo general da ativa Eduardo Pazuello.



Mapa 5. Principais infraestruturas de transporte, hierarquia urbana e casos acumulados de Covid-19 na região Norte até 12 de agosto de 2020.

Fonte: EPL (2020); Anac (2020); Brasil.IO (2020); IBGE (2020b).

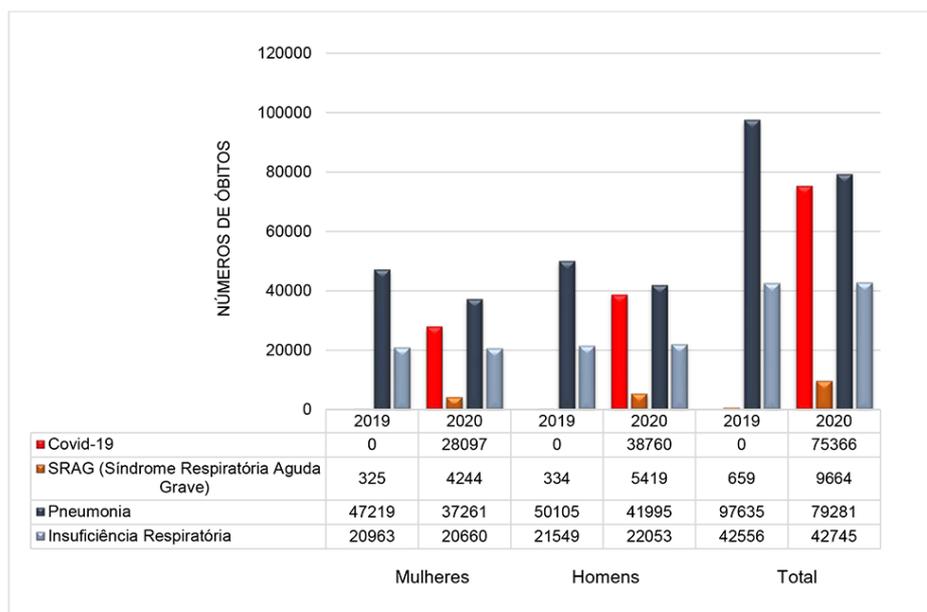


Gráfico 2. Comparativo do número de óbitos por doença respiratória e Covid-19 entre 2019 e 2020, com base nos períodos de 1º de fevereiro até 15 de julho de cada ano.

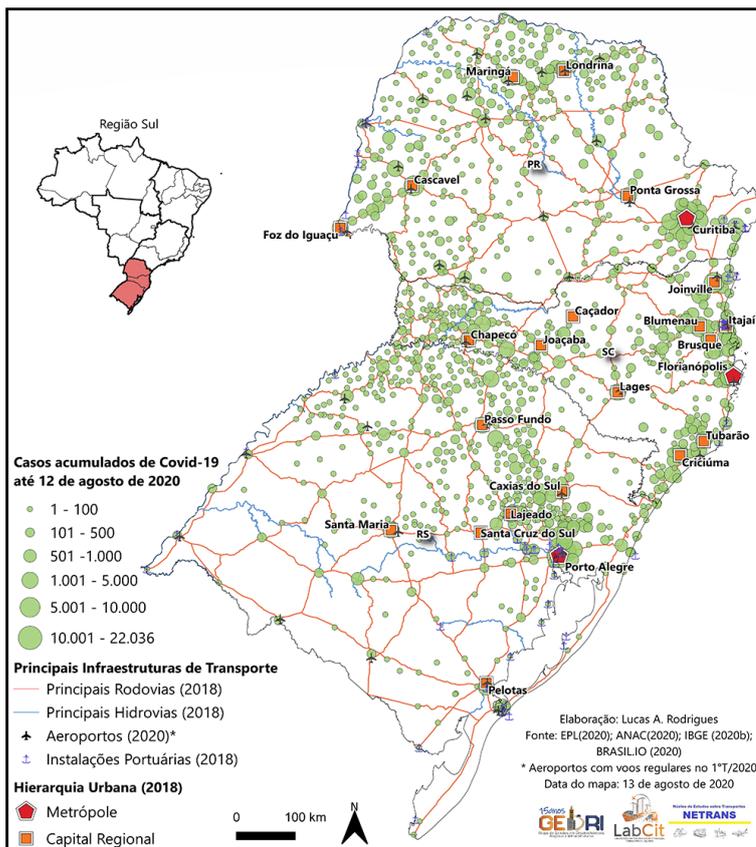
Fonte: Central de Informações do Registro Civil (CRC) Nacional. (Dados utilizados de 1º de fevereiro de 2019 até 15 de julho de 2019 e de 1º de fevereiro de 2020 até 15 de julho de 2020.)

Organização: Rafael Matos Felácio.

A expressiva subnotificação não afeta apenas as regiões de menor ocupação demográfica, como é o caso da Amazônia: todo o país é atingido. Há indicativos de que as infecções no Brasil sejam até catorze vezes maiores do que revelam os números oficiais (COVID-19 BRASIL, 2020). Esses indicativos também são ratificados por meio dos números comparados de mortes nos meses de fevereiro e maio dos anos de 2019 e 2020. Houve, nesses períodos, aumento no número de óbitos por pneumonia, insuficiência respiratória e Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG). Entre 1º de fevereiro e 15 de julho de 2020, foram identificados 9.005 óbitos a mais de SRAG do que no mesmo período de 2019, ou seja, um acréscimo de 1.366% (Gráfico 2). O aumento de mortes pode ter relação com as subnotificações de óbitos por Covid-19, o que, por conseguinte, gera questionamentos sobre a contabilidade da doença no Brasil.

No caso da região Sul, há significativa incidência de infecções por Covid-19 nos trabalhadores de frigoríficos, como se observa no noroeste gaúcho (Passo Fundo e Lajeado) e no oeste catarinense (Chapecó e Concórdia). Isso evidencia a necessidade de compreender as características regionais para adotar ações efetivas de controle da disseminação do vírus (Mapa 6). Também o sistema de isolamento “ioiô” ou *boomerang*, quer dizer, acirramento-afrouxamento do isolamento social, acarretou um número crescente de contágios e de óbitos mais espaçados temporalmente e mais prejudiciais à economia. Em grande medida, isso foi fruto da falta de coordenação política nacional e do “negacionismo” do governo federal, o que, por conseguinte, levou o Supremo Tribunal Federal a atribuir as decisões sobre saúde pública aos administradores estaduais e municipais, fortalecendo, desse modo, os “neolocalismos” (VAINER, 2007) e os “neoterritorialismos” (SILVEIRA, 2020). Assim, cada município segue uma cartilha própria, pois os gestores locais atuam conforme sua identidade de classe e as correlações de forças políticas locais e regionais (muitas delas em confronto direto com decisões federais e estaduais e das autoridades de saúde pública).

As atividades industriais e comerciais têm influenciado na transmissão da Covid-19 por conta da aglomeração de trabalhadores. Na região da Serra Gaúcha, por exemplo, o número de casos é grande em Caxias do Sul e nas cidades do entorno. Isso também se verifica em Santa Catarina, com um quantitativo expressivo em Blumenau, Joinville e Criciúma. Tais fatos exibem a precariedade das condições de trabalho no Brasil e a falta de cuidados básicos, como ergonomia, uso de equipamentos de proteção individual, ventilação de ambientes fechados, testagem dos trabalhadores etc.

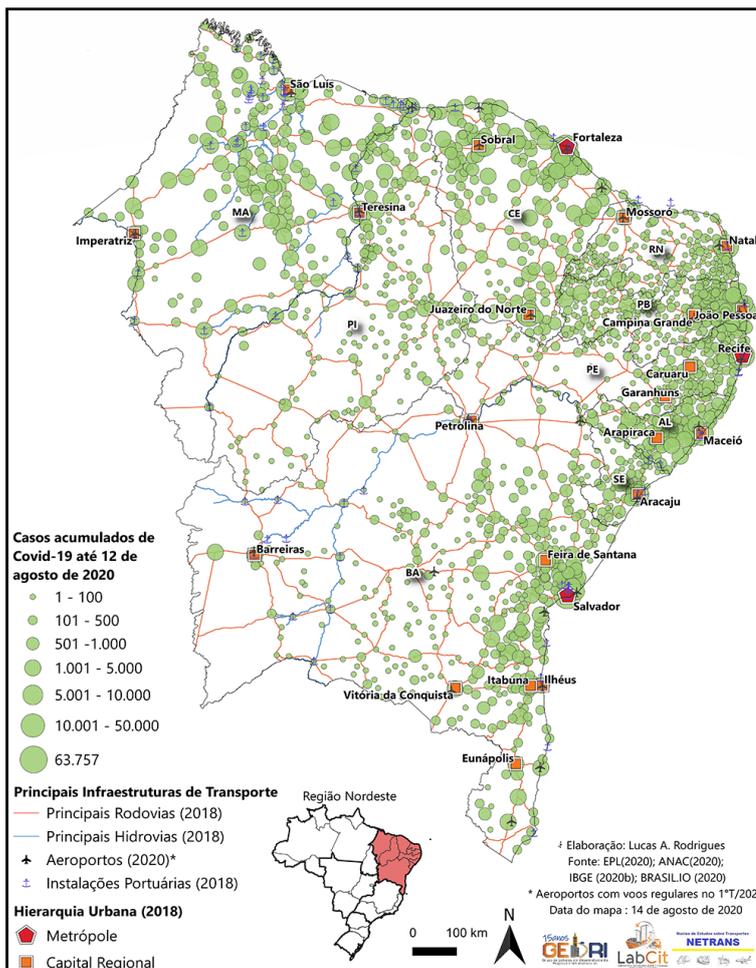


Mapa 6. Principais infraestruturas de transporte, hierarquia urbana e casos acumulados de Covid-19 na região Sul até 12 de agosto de 2020.

Fonte: EPL (2020); Anac (2020); Brasil.IO (2020); IBGE (2020b).

O contexto brasileiro expressa também a precariedade da infraestrutura social. Na região Norte, o estado do Amapá tem somente 58,9% dos domicílios atendidos por cobertura de água canalizada; no Acre, são 54,0%; no Pará, 51,4% e, em Rondônia, 43,4%. No Nordeste, apenas 69,1% dos domicílios têm acesso à água, ou seja, 12 milhões de pessoas não têm disponibilidade de água diariamente na rede geral de abastecimento. Assim, o simples ato de “lavar as mãos” – importante para a prevenção da Covid-19 – é negado a milhões de pessoas no Brasil (SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO, 2020).

Na região Nordeste, a Covid-19 difundiu-se intensamente também nas cidades do interior, a partir dos grandes centros urbanos (Mapa 7). Esse processo deriva dos sistemas de transportes (notadamente dos modais aéreo e rodoviário), mas é ampliado em face das precárias condições de trabalho, sanitárias e de moradia.

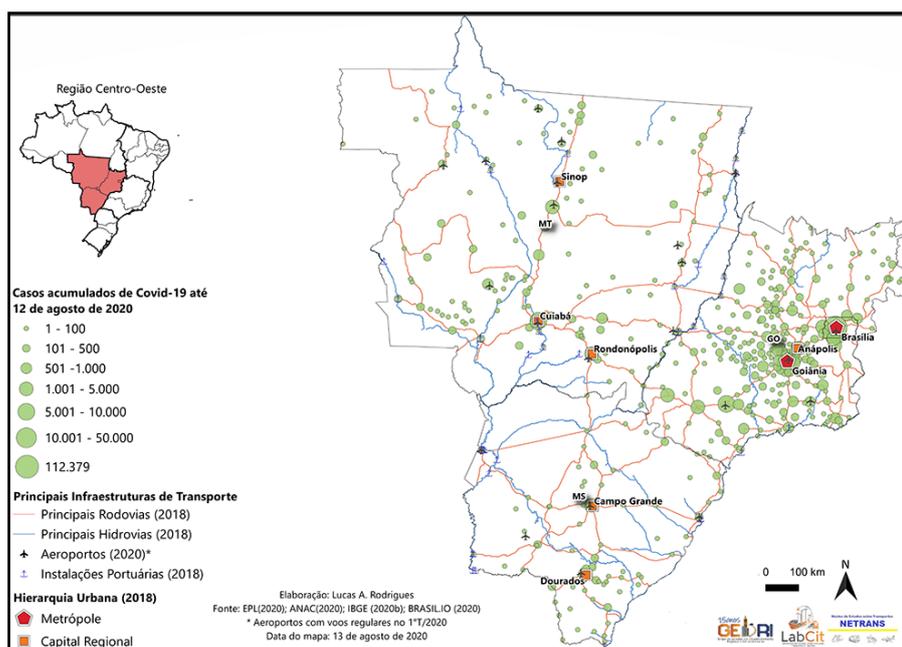


Mapa 7. Principais infraestruturas de transporte, hierarquia urbana e casos acumulados de Covid-19 na região Nordeste até 12 de agosto de 2020.

Fonte: EPL (2020); Anac (2020); Brasil.IO (2020); IBGE (2020b).

Recentemente, o relatório do Comitê Científico de Combate ao Coronavírus do Consórcio Nordeste (2020), coordenado por Miguel Nicoletis e Sérgio Rezende, alertou para o “efeito *boomerang*”. Obedecendo à lógica hierárquica da rede urbana, a penetração do vírus no território nordestino, iniciado nas capitais estaduais, segue em direção ao interior, sobretudo para as capitais regionais, como Juazeiro do Norte (CE), Campina Grande (PB), Ilhéus (BA), Sobral (CE) e Imperatriz (MA). A partir delas, ocorre a difusão do vírus pela região de influência, ao mesmo tempo que as capitais passam a apresentar efeitos positivos do *lockdown* (isolamento social extremamente restritivo). Com a diminuição dos casos nas capitais, houve a retomada da flexibilização das atividades e, com isso, a volta do crescimento de casos da Covid-19, experimentando-se, então, o “efeito *boomerang*”.

Assim como na região Norte, a concentração dos leitos de UTI no Nordeste está nas capitais, o que exige condições de mobilidade; porém, nessa região, elas são bastante precárias. Isso colabora para a ocorrência de uma circulação contínua entre as capitais regionais e as metrópoles. Se o primeiro movimento foi capital-interior, o que se verifica no momento atual é que a difusão do vírus caminha para o sentido inverso. Trata-se de um alerta para a necessidade de adotar medidas restritivas às interações espaciais.



Mapa 8. Principais infraestruturas de transporte, hierarquia urbana e casos acumulados de Covid-19 na região Centro-Oeste até 12 de agosto de 2020.

Fonte: EPL (2020); Anac (2020); Brasil.IO (2020); IBGE (2020b).

A circulação e a interiorização do vírus também se difundiram na região Centro-Oeste. O Distrito Federal, em função do seu papel de centralidade política nacional na rede urbana, apresentou vários casos, o que provocou, em consequência, sua propagação para outras partes da região. Além da questão administrativa, Brasília atua significativamente nas conexões aeroportuária e rodoviária, o que acarreta maior circulação de pessoas, mercadorias e informações. No entanto, nos outros estados que compõem a região os casos de Covid-19 aumentaram igualmente, em especial a partir das capitais Goiânia, Campo Grande, Palmas e Cuiabá. A difusão das contaminações obedece à lógica da “espinha de peixe”, isto é, cidades que se formaram ao longo das rodovias, como a BR-163, que passa por Dourados e Campo Grande, no Mato Grosso do Sul, Rondonópolis, Cuiabá e Sinop, no Mato

Grosso, e segue em direção ao Pará (Mapa 8). Grande parte dessas rotas rodoviárias de propagação do vírus atravessam reservas indígenas, tradicionalmente pressionadas pela exploração econômica, o que resulta no registro de vários óbitos de indígenas.

A pandemia de Covid-19 agravou a crise econômica e social brasileira, portanto, diante desse quadro adverso, devem ser adotadas estratégias para a retomada do desenvolvimento em um novo patamar, sob a condução do Estado brasileiro. Qualificar o planejamento, fomentar os investimentos públicos e privados e expandir os equipamentos e serviços de utilidade pública são aspectos relevantes para a socialização dos investimentos no Brasil, com vistas à redução das desigualdades existentes.

## 2. A crise econômica e as perspectivas diante do cenário de pandemia da Covid-19

A pandemia da Covid-19 gerou forte desaceleração da economia mundial. O relatório divulgado pelo Fundo Monetário Internacional (FMI), relativo a junho de 2020, projeta retração de, no mínimo, 4,9% no PIB global em 2020 e, no caso do Brasil, diminuição de 9,1%. As estimativas do FMI para as principais economias do mundo indicam uma grave recessão, com quedas de 10,2% para a Zona do Euro e de 8,0% para os Estados Unidos. Países como Itália e Espanha devem registrar as maiores retrações no PIB, ambos com queda de 12,8% (FMI, 2020).

Considerando esse cenário, o planejamento e os investimentos estratégicos devem compor os objetivos centrais dos governos, pois os programas e/ou planos de desenvolvimento são fundamentais para a geração de empregos, para a distribuição de renda e para a melhoria dos sistemas de saúde. O combate à Covid-19 e a retomada do crescimento econômico dos diversos países (sobretudo das economias periféricas) dependem, em grande medida, da capacidade de o Estado exercer sua função de planejador e indutor, da elevação do investimento público e privado em infraestruturas econômicas e sociais, do desenvolvimento de um tratamento eficaz contra a doença (medicamento e/ou vacina), da manutenção das medidas de isolamento social pelo tempo necessário até o controle da epidemia, da valorização e expansão dos sistemas públicos de saúde, entre outros.

O caminho mais eficaz é o do planejamento econômico e da maior presença estatal na realização dos investimentos e no carreamento de inversões privadas para áreas estranguladas, isto é, cabe ao Estado estruturar uma economia do projeto, como definiu Ignácio Rangel (2005 [1956]). Uma participação eficiente do Estado é relevante para fomentar o desenvolvimento territorial e embasar as estratégias neste momento de crise global; portanto, planejamento, ações e inves-

timentos são fundamentais para combater a pandemia da Covid-19, melhorar os sistemas de saúde e os atendimentos aos enfermos, retomar a demanda efetiva e criar empregos nos diversos países afetados.

O Estado deve fomentar/direcionar os investimentos públicos, principalmente com relação a equipamentos e serviços de utilidade pública, visto que as inversões para a construção de hospitais, postos de saúde, escolas, creches, terminais de integração do transporte coletivo urbano, despoluição de baías e rios, expansão das redes de saneamento básico e energia elétrica nos bairros periféricos, entre outros, são essenciais para a qualidade da reprodução social e impulsionam o efeito multiplicador interno.

A crise econômica que vivenciamos não foi necessariamente criada pela pandemia do novo coronavírus. A recessão antecede a epidemia e somente é realçada pelas baixas expectativas de produção e consumo. Ela foi provocada pelo neoliberalismo e pela falta de inversões produtivas capazes de gerar maior socialização dos investimentos, com geração de emprego e renda. Países como China, Vietnã e Coreia do Sul, por exemplo, além de lidarem mais eficientemente com a pandemia na esfera da saúde pública, estão amenizando os impactos da recessão econômica vigente, com fortes planos de investimentos em infraestruturas econômicas e sociais.

O Brasil possui condições estruturais para a retomada do processo de desenvolvimento nacional, muito embora, desde o governo Temer e de modo mais profundo no governo Bolsonaro, venha ocorrendo uma dilapidação progressiva da base estrutural capaz de sustentar o desenvolvimento macroeconômico brasileiro, como a desestruturação da cadeia produtiva do petróleo (com a Petrobrás), as concessões do setor energético (produção e transmissão), a tentativa de venda da Embraer ao capital estrangeiro e a cessão de uso da Base de Alcântara no Maranhão, os ataques às universidades e à produção científica nacional, a precarização das relações de trabalho, o crescimento do desmatamento e a cessão de terras públicas, entre outros. Tudo isso dificulta a realização de um crescimento endógeno (via substituições de importações), prejudica a criação de novas parcerias comerciais e acaba por afastar muitos investidores estrangeiros.

Somente as crises mais profundas permitiram reestruturações econômicas e sociais mais vultosas. As bases para a retomada do crescimento econômico brasileiro ainda estão disponíveis e precisam ser ativadas: infraestrutura básica, capital, mercado interno, serviços especializados, sistema de saúde pública integrado (SUS), comércio ativo, sistema bancário moderno, demanda de um terço da população para ser incluída como consumidora de bens de consumo básicos, capacidade científica (nas instituições públicas, como universidades, Embrapa,

IBGE, Fiocruz, Butantã, e nas privadas, como Embraer, além da Petrobrás), relativa infraestrutura de transportes e mobilidade urbana, alta capacidade de produção de alimentos, poupança pública e muitos outros. Todavia, o problema do Brasil, como herança dos pactos de poder (a dualidade básica da economia brasileira de que fala Ignácio Rangel), é atualmente muito mais político (e também geopolítico) do que de capacidade econômica, como a incapacidade para a desconcentração da riqueza e da renda.

O desenvolvimento científico e tecnológico, a saúde e a educação são excelentes oportunidades de investimentos que, por conseguinte, precisam ser tutelados pelo Estado. A pandemia colocou em evidência, ainda mais que no passado, a disputa federativa entre o governo central e os estados e municípios. Algo que ocorre mais significativamente no Brasil desde a Constituição Federal de 1988 é a descentralização política, administrativa e financeira. Essa disputa é uma característica do neoliberalismo, que tem, entre seus elementos ideológicos e políticos a autonomia dos territórios e a ampliação da fluidez e da competitividade territorial (SILVEIRA, 2020). Diante de um governo central despreparado, acentua-se a “briga” entre as unidades federativas e a União no controle da pandemia da Covid-19. Estados como o Maranhão usam de autonomia para importar respiradores e insumos hospitalares diretamente da China. O próprio consórcio realizado pelos estados do Nordeste mostra que essa oposição ao governo federal pode chegar a níveis extremos. Por um lado, essas atitudes postas em prática pelos governos estaduais, especialmente os do Nordeste, são vitais para arrefecer a pandemia. Por outro, estamos abrindo a “caixa de Pandora”, e isso pode fragmentar ainda mais as escalas política e tributária da nação.

A recuperação da economia brasileira (e seus ganhos sociais) depende da retomada da demanda efetiva internamente. Keynes (1982) destaca que o mau funcionamento do capitalismo é resultado da falta de demanda, e essa característica deriva da própria deficiência do sistema. A demanda efetiva (consumo e investimentos) é o que determina o volume da produção e do emprego. A propensão marginal a consumir e o montante dos investimentos estão diretamente relacionados, já que a classe trabalhadora tem maior estímulo e capacidade de consumir com a elevação da renda. A propensão marginal a investir determina o nível de emprego na região e/ou no país. Contudo, a existência de demanda efetiva insuficiente (muito característica no Brasil nos últimos anos) prejudica o emprego e a renda da classe trabalhadora e, ainda, inibe o processo de produção (BELLUZZO; GALÍPOLO, 2017).

Segundo Rangel (2005 [1980]) e Keynes (1982), o “motor primário” do desenvolvimento – considerando as condições de cada país – está relacionado ao planejamento adequado, à elevação dos investimentos estatais e às estratégias adotadas para estimular o incremento das inversões dos capitalistas. Todavia, no Brasil, atualmente, há um estrangulamento dos investimentos por parte do Estado e dos segmentos corporativos, sobretudo da construção civil pesada e das indústrias de média e alta tecnologia (SCHUMPETER, 2017 [1943]). Assim, quando não se cria demanda suficiente para empregar as forças produtivas existentes, há reflexos negativos na economia e na sociedade, notadamente a elevação do desemprego e da informalidade e a diminuição da renda (Gráfico 3).

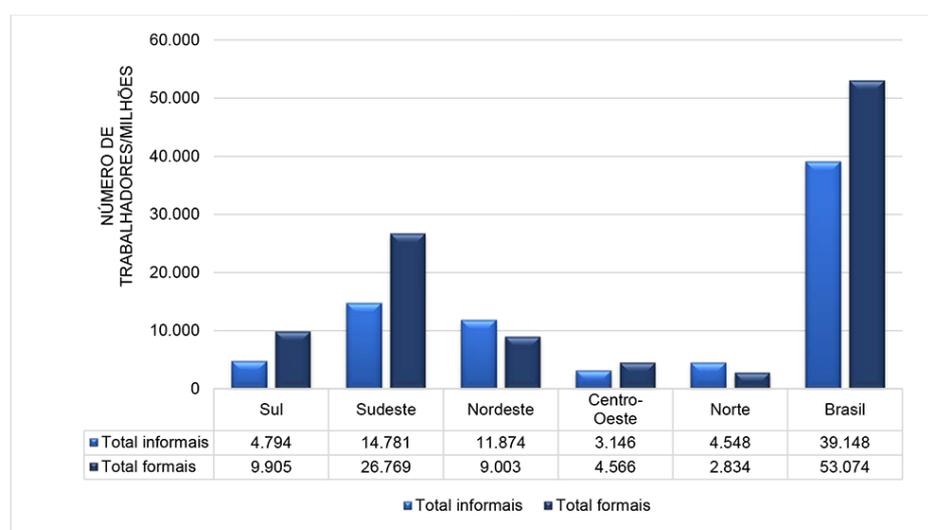


Gráfico 3. Número de trabalhadores formais e informais por regiões brasileiras (primeiro trimestre de 2020).

Fonte: PNAD; IBGE, 2020.

Organização: Rafael Matos Felácio.

No primeiro trimestre de 2020, nas regiões Norte e Nordeste, tiveram mais trabalhadores informais do que formais, o que se constitui em manifestação da grave crise econômica e social vigente (Gráfico 3). No entanto, essa precarização não se expressa apenas no trabalho, mas também nos equipamentos e serviços públicos voltados aos grupos de baixa renda.

Keynes (1982) apregoava a socialização dos investimentos, o que, porém, somente se concretiza por meio de uma política desenvolvimentista e ativadora das demandas “realmente” efetivas, sobretudo os equipamentos e serviços de utilidade pública. Entretanto, isso se torna impossível com o atual governo brasileiro, em parte porque não há interesse na construção de uma verdadeira condição de sobe-

rania nacional. Ademais, para esse autor, os desequilíbrios inerentes à economia capitalista não são resolvidos pelos “mecanismos do mercado”, contrariando, portanto, o liberalismo econômico. No atual momento de crise, a intervenção estatal na economia é imprescindível, especialmente para combater a insuficiência de demanda efetiva e o aumento do desemprego, da informalidade, da pobreza e da desigualdade.

As políticas de socialização dos investimentos, além da necessidade de considerar as especificidades regionais, devem fazer parte de um projeto nacional de desenvolvimento. No caso da China, uma característica relevante é representada pelo fato de a socialização dos investimentos ser antecedida por um planejamento eficiente e por um Estado que estabelece uma política econômica favorável às inversões privadas, valorizando, portanto, a cooperação público-privada. Para Rangel (2005 [1980]), mudanças institucionais se faziam necessárias no Brasil, no caso, por exemplo, do carreamento de recursos ociosos às áreas antiociosas (intersetorial), a saber, capital e dinheiro, e da reorganização das atividades entre o Estado e a iniciativa privada. Entender a dinâmica e as mudanças/transformações da economia brasileira e mundial é fundamental para estruturar uma economia baseada no projetamento, com reverberações positivas na economia, na sociedade e no território nacionais.

Um dos principais meios para diminuir o desemprego e a informalidade, para reduzir a pobreza e a desigualdade, de modo a melhorar as condições de vida da população, é a socialização dos investimentos, ou seja, a implementação de políticas públicas que possam gerar efeitos macroeconômicos e sociais positivos de médio e longo prazos no Brasil (BELLUZZO; GALÍPOLO, 2017). Entretanto, para isso ocorrer, além das condições políticas, é essencial haver um planejamento de qualidade e com continuidade, que permita coordenar estratégias e ações que envolvam os diferentes entes da federação e utilizar os recursos do setor privado. Nesse sentido, Rangel (2005 [1980]) indica alguns caminhos para a retomada do desenvolvimento brasileiro, com destaque para a importância das inversões em infraestruturas econômicas e sociais. Além dos investimentos conduzidos pelo Estado, são relevantes a transferência de recursos ociosos aos nós de estrangulamento – por meio de um instrumento de intermediação financeira e de um arcabouço legal/jurídico eficientes que estimulem os investimentos produtivos e em infraestruturas –, concessões adequadas e parcerias público-privadas (PPPs) no país.

O combate à pandemia requer inversões no sistema público de saúde (o SUS, no caso brasileiro), como a aquisição de equipamentos, insumos e veículos, a contratação de mais profissionais especializados, a montagem de leitos e a construção de hospitais e postos de saúde, tecnologia da informação e comunicação (para

identificação e monitoramento dos infectados), entre outras demandas. A valorização do SUS é uma estratégia (ou oportunidade) para fomentar o desenvolvimento econômico e social, possibilitando ao Estado tornar-se um “grande comprador” de equipamentos de saúde produzidos no país. O Brasil tem um déficit crescente na balança comercial ligado à saúde pública, que acompanha o período de vinte anos na esteira da construção do SUS. O déficit saltou de US\$ 3 bilhões, em 1996, para US\$ 12 bilhões, em 2016 (GADELHA, 2018), o que mostra, por um lado, como os governos de Luiz Inácio Lula da Silva e Dilma Rousseff se esforçaram para ampliar e equipar o sistema e, por outro, sua fragilidade tecnológica, corolário das economias sujeitadas historicamente ao modelo neoliberal.

Atualmente, pelo menos cinquenta países do mundo estão restringindo as exportações de produtos avançados de saúde, obviamente favorecendo o atendimento das necessidades internas em tempos de Covid-19. Alguns deles, inclusive, apostaram estrategicamente no desenvolvimento de uma vacina própria (China, Rússia e Cuba)<sup>16</sup>, mantendo a independência tecnológica em relação às grandes empresas farmacêuticas internacionais e dentro do entendimento da possível sazonalidade de vacinação (semestral ou anual). Em outros termos, esse contexto seria favorável à formação de um complexo industrial de saúde nacional, talvez resultante de *joint ventures* com países mais propensos a fazê-lo nesse setor, além de investimentos em pesquisa e desenvolvimento e da utilização do conhecimento científico brasileiro acumulado.

Não obstante, as condições político-institucionais do Brasil no momento impedem a retomada da demanda efetiva, do crescimento econômico e da distribuição de renda. A política neoliberal e os ideais entreguistas dominam o cenário brasileiro desde 2016 (*golpe/impeachment*), impedindo a criação de um projeto nacional de desenvolvimento habilitado a combater as desigualdades internamente. No Brasil, apesar da recessão, muitos intelectuais, partidos políticos e o atual governo seguem fielmente em defesa da política neoliberal, ou seja, na contramão do processo de desenvolvimento econômico e social. As ideias que defendem, na verdade, precarizam ainda mais o mercado de trabalho, com a elevação significativa do desemprego e da informalidade. Chegam a afirmar que o ajuste econômico e fiscal e o corte de investimentos e de direitos dos trabalhadores são necessários e

---

16. Observam-se, por exemplo, ressurgimentos recentes de focos de Covid-19 na França, na Espanha e em outros países (com a necessidade de novos fechamentos de fronteira). Nesse contexto, a pesquisa científica e a posterior produção em escala de uma vacina são ações de cunho estratégico, que inclusive se reportam à soberania nacional. Vale ressaltar que a primeira vacina contra o novo coronavírus foi registrada na Rússia em 11 de agosto de 2020, e recebeu o nome de Sputnik V. O Brasil também tem/teria capacidade instalada para desenvolver e produzir uma vacina, com o Instituto Butantã, a Fiocruz, universidades públicas etc.

podem ser amenizados pelo incremento do trabalho informal, revelando, assim, o descaso com a sociedade e a economia brasileiras.

Em outros momentos depressivos da história, como as crises de 1929 e 2008, por exemplo, diversos países conseguiram arrefecer os efeitos adversos na economia e na sociedade por intermédio do intervencionismo estatal e dos investimentos. Foi o que aconteceu nos Estados Unidos, com o *New Deal*<sup>17</sup>, e, mais recentemente, com China, Coreia do Sul, Vietnã, Rússia, Alemanha e outros. É importante valorizar o investimento público, pois a história evidencia sua eficácia para propósitos preventivos, com o intuito de evitar danos maiores em momentos de recessão econômica. Portanto, as inversões estatais em setores estratégicos, como educação, saúde, habitação, transporte, energia, saneamento básico (infraestruturas econômicas e sociais), são relevantes para combater as pandemias e estimular a dinâmica econômica nos países.

No caso do Brasil, a retomada do desenvolvimento depende da recuperação, por parte do Estado, da sua função de planejador e coordenador da política macroeconômica, mediante a valorização de investimentos maciços em infraestrutura e serviços públicos. Ou seja, a saída para a crise interna não é a política neoliberal, mas sim um projeto nacional de desenvolvimento que permita retomar a geração de empregos, fomentar a distribuição de renda, arrefecer as desigualdades sociais e inter-regionais, avançar em áreas como educação, saúde, habitação, saneamento, energia elétrica, transportes e mobilidade urbana e valorizar a ciência e a tecnologia (universidades e centros de pesquisas públicos).

Essa constatação remete, sobretudo, a um posicionamento geopolítico e, por conseguinte, ao enfrentamento do neoliberalismo, ou seja, ao rompimento com a postura subalterna ao imperialismo e ao estabelecimento de novas alianças políticas e comerciais. Contudo, isso tem se mostrado impossível com o atual governo e depende de mudanças importantes na estrutura institucional, política, econômica, tributária/fiscal. Isso, por seu turno, depende do sucesso de uma coalização entre as forças de esquerda (e entre as frações da esquerda) e o conjunto de representantes do campo democrático e nacional-desenvolvimentista.

### 3. Considerações finais

A difusão da Covid-19 está relacionada com a divisão territorial do trabalho, nas suas mais diversas escalas, materializadas na rede urbana. Esta apresenta

---

17. O governo da Coreia do Sul – além dos US\$ 78,6 bilhões disponibilizados para combater a Covid-19 e estimular a economia do país em março de 2020 – anunciou em julho deste ano um novo pacote de US\$ 132,9 bilhões para estimular o crescimento da economia pós-pandemia e modernizá-la ainda mais, sob o nome de *New Deal*. Esse plano tem o propósito de tornar a economia sul-coreana “mais ecológica e digital”.

hierarquias, repletas de sistemas de movimento, com diferentes intensidades e direção de fluxos. Considerando a pandemia, o momento atual exige: 1) combater a difusão espacial (horizontal – para não atingir novos espaços), e isso significa diminuir as relações sociais, especialmente as interações espaciais; 2) arrefecer os contágios (vertical – para não se propagar pela população que habita um espaço territorial mais restrito); 3) tratar os doentes, o que requer certas interações espaciais controladas e protegidas pelas tecnologias de segurança sanitária disponíveis; 4) dirimir os impactos econômicos e sociais; e 5) criar condições para a recuperação macroeconômica.

Nesse sentido, um “esforço de guerra” deve ser empreendido, já que o único meio comprovadamente eficaz de conter/dificultar, ou tornar mais lenta, a disseminação da Covid-19 – uma ação importante para o achatamento da curva de infecção, garantindo disponibilidade de leitos hospitalares e tempo para o desenvolvimento da vacina – é, por enquanto, a diminuição estratégica das interações espaciais (certos tipos de relações sociais), com a manutenção apenas daquelas absolutamente essenciais ao combate do vírus (atendimento de enfermos, assistência social etc.), e a instituição de uma “renda básica” destinada à população em condição de vulnerabilidade. Assim, mitigar estrategicamente certos tipos de interação pelas redes e rotas de transportes arrefece a difusão espacial do novo coronavírus. Vale lembrar que os representantes do Comitê Científico criado pelo Consórcio do Nordeste afirmam ser fundamental estrangular estrategicamente os tipos de circulação capazes de aumentar o contágio nas regiões e cidades com registro de nenhum ou poucos casos de Covid-19.

A pandemia que ora enfrentamos evidencia a sobreposição de problemas no sistema público de saúde, quais sejam: 1) os atendimentos e mortes decorrentes da Covid-19; 2) a falta de profissionais e de equipamentos para atender, sobretudo, os casos urgentes (novo coronavírus e outras doenças); 3) a redução do monitoramento e do atendimento dos doentes em geral (hipertensos, diabéticos, cardíacos, pacientes com câncer, tuberculose, HIV/Aids etc.), o que agrava os casos e sobrecarrega o sistema com internações; 4) o aumento dos problemas psicológicos na população brasileira relacionados, principalmente, à epidemia e ao desemprego; 5) os óbitos que poderiam ter sido evitados com a criação de espaços hospitalares exclusivos para o tratamento de Covid-19 e com a intensificação da higienização e maior oferta de equipamentos de proteção para os profissionais de saúde<sup>18</sup>.

---

18. Vale destacar que 77% das mortes de gestantes e puérperas em razão da Covid-19 ocorreram no Brasil, entre 26 de fevereiro e 18 de junho de 2020 (TAKEMOTO *et al.*, 2020). TAKEMOTO, M. L. S. *et al.* The Tragedy of COVID-19 in Brazil: 124 Maternal Deaths and Counting. *International Journal of Obstetrics*

Diante desse cenário, o Estado precisa agir, com o propósito de aprofundar o isolamento social, e criar mecanismos de proteção, por meio de políticas públicas para os mais vulneráveis, visto que são expostos aos efeitos mais imediatos da pandemia e da crise econômica. Primordialmente, cabe ao Estado ampliar/equipar o sistema público de saúde e preparar o país no âmbito macroeconômico valendo-se de políticas econômicas heterodoxas. Estas devem ser planejadas para potencializar as inversões e, em consequência, conduzir a um novel patamar da socialização dos investimentos no Brasil.

Para isso, é importante destacar alguns aspectos: 1) o incentivo ao consumo por meio de renegociação e reativação do crédito para pessoa física e jurídica a juros próximos de zero, em afinidade com muitas práticas internacionais adotadas recentemente; 2) o uso condicionado de fundos públicos constitucionais, como o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), o Fundo de Garantia pelo Tempo de Serviço (FGTS), o Fundo de Desenvolvimento da Educação Básica (Fundeb) e o Fundo Nacional de Saúde (FNS), todos destinados a ativar as forças produtivas e a ampliar os sistemas de saúde e educação; 3) a emissão de moeda para investimentos produtivos e para a construção de ativos (infraestruturas), forçando, assim, a substituição de importações, com destaque para uma política de conteúdo nacional; 4) a partir do Estado, o carreamento de recursos públicos e privados para as áreas subinvestidas (especialmente as que demandam mais mão de obra); e 5) a priorização das relações diplomáticas internacionais e a criação de novos laços comerciais para manter uma balança comercial mais favorável e diversificada (produtos com maior conteúdo nacional).

Diante da recessão econômica e da pandemia da Covid-19, o fomento das inversões públicas e privadas em infraestruturas econômicas e sociais (notadamente os equipamentos e serviços de utilidade pública) é essencial para atender às necessidades, sobretudo, da população de baixa renda e gerar empregos formais. A retomada do desenvolvimento econômico e social brasileiro depende, em grande medida, de um planejamento qualificado do Estado (economia do projetamento), da socialização dos investimentos (construção de hospitais, postos de saúde, escolas e creches públicas; expansão do transporte coletivo urbano, da rede elétrica e do saneamento nas áreas periféricas do espaço urbano; construção de moradias etc.) e do incremento da demanda efetiva internamente.

Considerando que no momento o Brasil está no estágio de transmissão doméstica do vírus e com um dos piores cenários do mundo em relação à dissemi-

---

and *Gynecology*, 2020. Disponível em: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ijgo.13300>. Acesso em: 19 jul. 2020.

nação, esse quadro se torna ainda mais grave para a população vulnerável, por se tratar, em geral, de pessoas que residem em submorádias, com vários moradores ocupando um espaço reduzido, carecem de acesso a uma infraestrutura adequada e a atendimento hospitalar e têm dificuldade de manter o isolamento, já que dependem do trabalho informal e precarizado. Esse cenário agravou-se nos últimos anos, em decorrência de políticas neoliberais que aumentaram a desigualdade no país e estrangularam os investimentos em áreas estratégicas de interesse social.

Não obstante, o presidente Jair Bolsonaro e sua equipe, sobretudo a econômica, liderada pelo ministro da Economia Paulo Guedes, atacam pesadamente os servidores públicos, os trabalhadores e seus direitos, a ciência e a tecnologia, as universidades públicas, os docentes e as empresas públicas; como se não bastasse, ainda debilitam a educação, a saúde e os equipamentos e serviços de utilidade pública (baseando-se em uma política altamente conservadora e liberal). Esses setores, estrategicamente atacados, são os que apresentam maior capacidade para o enfrentamento da crise econômica, como também são os mais aptos a amenizar os impactos das pandemias, em especial a do coronavírus. O discurso neoliberal de austeridade e contenção dos gastos públicos – que é um “dogma” no Brasil desde o golpe de Estado de 2016 e ratificado pelos poderes Legislativo e Executivo – não faz sentido e ainda impede a retomada da atividade econômica e a expansão das infraestruturas econômicas e sociais.

O Brasil, portanto, dispõe de capacidade, recursos e tecnologia para retomar sua capacidade produtiva e crescer. Há, inclusive, na pauta internacional um movimento intelectual e político – com maior força na Europa e nos Estados Unidos –, chamado *Green New Deal*, com foco no crescimento econômico embasado na diminuição das desigualdades econômicas e sociais combinada com o combate às mudanças climáticas mediante a utilização de fontes renováveis e a eficiência de recursos. Caberá, num futuro próximo, inclusive atentando ao modelo de desenvolvimento advindo da China, averiguarmos como essas discussões farão parte do campo das possibilidades, pois uma possibilidade, realizando-se, transforma-se em realidade, e é por isso que podemos definir a realidade como possibilidade já realizada e a possibilidade como realidade potencial (CHEPTULIN, 2004).

## Referências

ANAC. Agência Nacional de Aviação Civil. *Microdados*. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/setor-regulado/empresas/envio-de-informacoes/microdados>. Acesso em: 13 ago. 2020.

- BELLUZZO, L. G.; GALÍPOLO, G. *Manda quem pode, obedece quem tem prejuízo*. São Paulo: Contracorrente, 2017.
- BRASIL. Coronavírus Brasil. *Boletins informativos e casos do novo coronavírus no Brasil por dia*. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 15 ago. 2020.
- BRASIL.IO. Covid-19. *Boletins informativos e casos do coronavírus por município por dia*. Disponível em: <https://brasil.io/dataset/covid19/caso/>. Acesso em: 13 ago. 2020.
- CÂNDIDO, D. da S. et al. Routes for COVID-19 Importation in Brazil. *Journal of Travel Medicine*, v. 27, ed. 3, 2020.
- CHEPTULIN, A. *A dialética materialista: categorias e leis da dialética*. São Paulo: Alfa-Ômega, 2004.
- COMITÊ CIENTÍFICO DE COMBATE AO CORONAVÍRUS CONSÓRCIO NORDESTE. Coordenação: Miguel Nicolelis e Sérgio Rezende. *Boletim 09 – Comitê Científico*, Salvador, jul. 2020. Disponível em: <https://www.comitecientifico-ne.com.br/>. Acesso em: 19 jul. 2020.
- CONSÓRCIO DE VEÍCULOS DE IMPRENSA. *Mortes e casos de coronavírus nos estados*. Disponível em: [http://especiais.g1.globo.com/bemestar/coronavirus/estados-brasil-mortes-casos-media-movel/?\\_ga=2.18251898.292613095.1595166990-15ffd219-6d54-c7c5-f520-a862894a2772#/](http://especiais.g1.globo.com/bemestar/coronavirus/estados-brasil-mortes-casos-media-movel/?_ga=2.18251898.292613095.1595166990-15ffd219-6d54-c7c5-f520-a862894a2772#/). Acesso em: 15 ago. 2020.
- COVID-19 BRASIL. *Estatísticas sobre o coronavírus no Brasil*. Disponível em: <https://ciis.fmrp.usp.br/covid19/estatisticas-do-site/>. Acesso em: 10 mai. 2020.
- CRC NACIONAL. Central de Informações do Registro Civil. *Dados e informações*. Disponível em: <https://transparencia.registrocivil.org.br/especial-covid>. Acesso em: 15 ago. 2020.
- EPL. Empresa de Planejamento e Logística. *Dados e informações*. Disponível em: <https://www.ontl.epl.gov.br/downloads>. Acesso em: 10 jun. 2020.
- FANG, W.; WAHBA, S. Urban Density is not an Enemy in the Coronavirus Fight: *Evidence from China*. Disponível em: <https://blogs.worldbank.org/sustainablecities/urban-density-not-enemy-coronavirus-fight-evidence-china>. Acesso em: 16 jul. 2020.
- FMI. Fundo Monetário Internacional. *World Economic Outlook Update* (jun. 2020). Disponível em: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/06/24/WEOUpdateJune2020>. Acesso em: 19 jul. 2020.
- GADELHA, C. A. G. Desenvolvimento, inovação e saúde: a perspectiva teórica e política do Complexo Econômico-Industrial da Saúde. *Revista Ciência e Saúde Coletiva*, n. 23, p. 1891-1902, 2018.
- HIRST, P. Q.; THOMPSON, G. *Globalization in question: The International Economy and the Possibilities of Governance*. New Jersey: Wiley-Blackwell, 1999.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Catálogo de geosserviços do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*. Disponível em: <https://geoservicos.ibge.gov.br/geoserver/web/>. Acesso em: 29 mai. 2020.
- \_\_\_\_\_. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua*. 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 2 jun. 2020a.

- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Regiões de influência das cidades*: 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2020b.
- INLOCO. Índice de Isolamento Social. *Mapa brasileiro da Covid-19*. Disponível em: <https://www.inloco.com.br/pt/covid-19>. Acesso em: 15 ago. 2020.
- KEYNES, J. M. *A teoria geral do emprego, do juro e da moeda*. São Paulo: Atlas, 1982.
- MARX, K. *Grundrisse*: manuscritos de 1857-1858. Esboços da crítica da economia política. São Paulo: Boitempo; Rio de Janeiro: Ed. da UFRJ, 2011.
- OPAS/OMS. Organização Pan-Americana da Saúde. *Informações sobre a Covid-19*. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6101:-covid19&Itemid=875](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:-covid19&Itemid=875). Acesso em: 15 de ago. 2020.
- RANGEL, I. *Obras reunidas*. V. 1 e 2. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005 [1959].
- SANTOS, M. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Hucitec, 1996.
- SÃO PAULO TRANSPORTES S.A. *Notícias*. Disponível em: <https://www.sptrans.com.br/noticias/prefeitura-adequa-temporariamente-frota-de-onibus-na-capital/>. Acesso em: 5 mai. 2020.
- SCHUMPETER, J. A. *Capitalismo, socialismo e democracia*. São Paulo: Unesp, 2017 [1943].
- SIH/SUS. Sistema de Informações Hospitalares do SUS. *Estatísticas sobre internações*. Disponível em: <https://ces.ibge.gov.br/base-de-dados/metadados/ministerio-da-saude/sistema-de-informacoes-hospitalares-do-sus-sih-sus.html>. Acesso em: 10 mai. 2020.
- SILVEIRA, M. R. A competitividade territorial: alguns elementos para discussão. *Revista Entre-Lugar*, v. 11, n. 21, p. 45-74, 2020.
- SNIS. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. *Estatísticas sobre saneamento no Brasil*. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnostico-anual-agua-e-esgotos>. Acesso em: 10 mai. 2020.
- VAINER, C. B. Planejamento territorial e projeto nacional: os desafios da fragmentação. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 9-23, mai. 2007.

### **Márcio Rogério Silveira**

Licenciado em Geografia pela Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), doutor em Geografia pela Universidade Estadual Paulista (Unesp) e pós-doutor pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Professor do Departamento de Geociências e do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq.

**Email:** marcio.gedri@gmail.com

**ORCID:** 0000-0002-4451-0358

**Contribuição de autoria:** investigação/pesquisa, conceituação, supervisão/orientação, escrita, revisão.

### **Nelson Fernandes Felipe Junior**

Licenciado, mestre e doutor em Geografia pela Universidade Estadual Paulista (Unesp). Professor da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (Unila) e do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de Sergipe (UFS).

**Email:** nelfelipejr@hotmail.com

**ORCID:** 0000-0002-5822-5654

**Contribuição de autoria:** investigação/pesquisa, conceituação, escrita, revisão e edição.

### **Rodrigo Giraldo Cocco**

Licenciado e mestre em Geografia pela Universidade Estadual Paulista (Unesp), doutor em Geografia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e pela Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), pós-doutor pela Universidade de Guadalajara (UDG) e pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professor da rede municipal de ensino de São José (SC).

**Email:** rodrigog.cocco@gmail.com

**ORCID:** 0000-0001-6788-649X

**Contribuição de autoria:** investigação/pesquisa, conceituação, escrita, revisão.

### **Rafael Matos Felácio**

Licenciado em Geografia pela Universidade do Extremo-Sul Catarinense (Unesc), mestre em Geografia pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e doutorando em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

**Email:** rafaelmf\_geografia@hotmail.com

**ORCID:** 0000-0001-5005-5286

**Contribuição de autoria:** investigação/pesquisa, escrita, curadoria de dados, revisão.

### **Lucas Azeredo Rodrigues**

Licenciado em Geografia pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), mestre e doutorando em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

**Email:** lucas.azeredo.rodrigues@gmail.com

**ORCID:** 0000-0001-6925-2730

**Contribuição de autoria:** investigação/pesquisa, escrita, curadoria de dados, software.

**Submissão:** 12 de junho de 2020.

**Aprovação:** 28 de julho de 2020.

**Como citar:** SILVEIRA, M. R.; FELIPE JR, N. F.; COCCO, R. G.; FELÁCIO, R. M.; RODRIGUES, L. A. Novo coronavírus (Sars-CoV-2): difusão espacial e outro patamar para a socialização dos investimentos no Brasil. *Revista brasileira de estudos urbanos e regionais*. v. 22, E202024pt, 2020. DOI 10.22296/2317-1529.rbeur.202024pt

Artigo licenciado sob Licença Creative Commons CC BY-NC 4.0.

[https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pt\\_BR](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pt_BR)